



**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

**PROCEDIMIENTO DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
NO. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#)**

**[“SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL DRAGADO DE MANTENIMIENTO EN EL
PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ.”](#)**

ANEXO 03 PT N-8: DOCUMENTACIÓN QUE CONTIENE LA PROPUESTA TÉCNICA (PT)





ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

CONTENIDO

2.3	DOCUMENTACIÓN QUE CONTIENE LA PROPUESTA TÉCNICA	3
	DOCUMENTO PT-01	11
	DOCUMENTO PT-02	12
	DOCUMENTO PT-03	14
	DOCUMENTO PT-04	17
	DOCUMENTO PT-05	20
	DOCUMENTO PT-06	22
	DOCUMENTO PT-07	24
	DOCUMENTO PT-08	29
	DOCUMENTO PT-09	33
	DOCUMENTO PT-10	34
	DOCUMENTO PT-11	35





ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

2.3 DOCUMENTACIÓN QUE CONTIENE LA PROPUESTA TÉCNICA (PT)

LA CUAL DEBERÁ ENTREGARSE, DENTRO DEL CONTENEDOR DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX QUE INTEGRA LA PROPUESTA TÉCNICA

En documento membretado de la empresa, incluir el formato solicitado en la **fracción IX** del **Artículo 34** del Reglamento, para la verificación de la recepción de los documentos que el LICITANTE entregue en dicho acto, en relación con los documentos requeridos en la convocatoria a la invitación, a efecto de facilitar y agilizar la presentación de las proposiciones.

DOCUMENTOS DE LA INVITACIÓN

Cada uno de los documentos que tengan que ser elaborados por el LICITANTE contendrán los siguientes datos generales: su razón social, dirección, número y nombre de la licitación, número y nombre del documento de que se trate y fecha de elaboración. Lo anterior para la mejor conducción del procedimiento del acto de presentación y apertura de las proposiciones.

Las propuestas presentadas a través de **la Plataforma Compras MX**, deberán digitalizarse todas y cada una de las fojas de los documentos que conforman el paquete de licitación, las cuales, serán escaneadas en formato **PDF**.

DOCUMENTO PT-01

Documento PT-01, manifestación escrita bajo protesta de decir verdad que conoce el sitio donde se efectuarán los trabajos, las condiciones ambientales y climáticas, así como las características referentes al grado de dificultad de los trabajos a desarrollar y sus implicaciones de carácter técnico, por lo que no podrán invocar su desconocimiento o solicitar modificaciones al contrato por este motivo, señalara el haber asistido o no a la junta de aclaraciones, en hoja membretada de la empresa licitante.

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PT-01** O SU PRESENTACIÓN SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE, E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

DOCUMENTO PT-02

Documento PT-02, descripción de la planeación integral del LICITANTE para realizar los trabajos, incluyendo el **procedimiento de ejecución de los trabajos**, considerando, en su caso, las restricciones técnicas que procedan conforme a los proyectos ejecutivos que establezcan las dependencias y LA CONVOCANTE es, en hoja membretada de la empresa licitante.



**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026, LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

El LICITANTE presentará en fojas membretadas de la empresa (original), procedimiento de ejecución de los trabajos que propone o pretende utilizar para llevar a cabo la ejecución de los trabajos.

El procedimiento de ejecución de los trabajos descrito por EL LICITANTE demostrará que éste conoce los trabajos a realizar y que tiene la capacidad y la experiencia para ejecutarlos satisfactoriamente.

El procedimiento de ejecución deberá apegarse a las actividades calendarizadas enunciadas en su respectivo catálogo de conceptos y ser congruente con los programas solicitados en esta CONVOCATORIA.

Además, se describirá en forma amplia y detallada el procedimiento de ejecución de los trabajos, así como las medidas de protección ambiental y seguridad, 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:

- Programa de ejecución de los trabajos, programa de utilización de maquinaria y equipo, programa de utilización del personal encargado de la dirección, ejecución y administración de los trabajos y programa de utilización de materiales.
- Planos del proyecto y catálogo de conceptos.
- Especificaciones particulares y las complementarias, las normas para construcción e instalaciones de la SICT.
- Maquinaria y equipo que pretende utilizar en la ejecución de los trabajos.
- Insumos y personal que integran las diferentes etapas de la ejecución de la obra.
- Manejo de residuos peligrosos y no peligrosos (Basura)

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PT-02** O SU PRESENTACIÓN SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE, E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

DOCUMENTO PT-03

CAPACIDAD TÉCNICA Y EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO:

Documento PT-03, carta compromiso del personal técnico en la cual dicho personal se compromete a laborar con la empresa CONTRATISTA durante el periodo en que se ejecuten los trabajos motivo de la presente licitación y hasta concluir los mismos, en hoja membretada de la empresa licitante.

a) Currículum de los profesionales técnicos en la que se muestre la experiencia en trabajos similares, así como la documentación complementaria que **demuestre fehacientemente dicha experiencia.**



**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

b) Copia de la cédula profesional, el SUPERINTENDENTE el cual deberá de contar con la **Firma Electrónica Avanzada (e.firma) vigente** así como todo el personal que intervenga en la bitácora de obra. Lo anterior, en virtud de las nuevas disposiciones exigidas por la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno para el seguimiento de la Bitácora Electrónica de Seguimiento a Obra Pública (BESOP).

c) Para demostrar lo anterior, el LICITANTE deberá integrar en este documento el comprobante de inscripción para la firma electrónica avanzada (e.firma) del SUPERINTENDENTE propuesto.

d) Actas de entrega recepción en trabajos similares de la presente licitación, notas de bitácora, estimaciones de obra, **con características, complejidad y magnitud de acuerdo a los trabajos debidamente firmadas y avaladas por el contratante, en donde se consigne firma y nombre del Superintendente de construcción propuesto por EL LICITANTE. (Únicamente se tomará en cuenta esta documentación para evaluación).**

e) Documento en el que se muestre el organigrama que tendrá de los profesionales técnicos directamente encargados de la dirección, ejecución y administración de los trabajos, indicando nombre y cargo de cada uno de ellos, con copia anexa de sus respectivas cédulas profesionales de cada uno de ellos

Para el envío de su proposición a través de Medios de Comunicación Electrónica, deberán integrar los seis documentos que conforman el **DOCUMENTO PT-03** en formato de documento **portátil (PDF por sus siglas en idioma ingles)**.

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PT-03** O SU PRESENTACIÓN SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE, E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

**DOCUMENTO PT-04
EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TÉCNICA DE LA EMPRESA**

Documento PT-04, experiencia en trabajos de la misma naturaleza, relación de contratos finiquitados y capacidad técnica, en hoja membretada de la empresa, totalmente elaborada por el LICITANTE de acuerdo al formato anexo.

a) Relación de contratos que la empresa tenga finiquitados y relación de contratos de obras similares, que hayan realizado o que hayan celebrado tanto con la administración pública como con particulares.

Deberá presentar documento membretado de la empresa, totalmente elaborado por el LICITANTE, relación de los **contratos que la empresa tenga finiquitados y relación de contratos con experiencia de los últimos diez años**, contados a partir de la fecha de publicación de la presente convocatoria que el LICITANTE ha





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

ejecutado, para cualquier persona, **obras de la misma naturaleza de la que es objeto el procedimiento de contratación de la presente convocatoria a la licitación;** por lo que deberá indicar la experiencia y especialidad en forma tabular indicando nombre del contratante, número de contrato y nombre del contrato, importe, fecha de inicio y término.

Se indica a los licitantes, que para la evaluación de la experiencia en obras de la misma naturaleza realizadas en los últimos diez años establecida en el punto 11.- EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TÉCNICA EN TRABAJOS de LA MISMA NATURALEZA de las bases de la licitación, el licitante deberá dar cumplimiento de acuerdo a lo establecido en la siguiente tabla:

La puntuación del o los contratos presentados por el licitante, <u>se otorgará al valorar si la obra ejecutada corresponde a las características, complejidad y magnitud específicas y condiciones de la misma naturaleza a las requeridas en la presente convocatoria.</u>		
Fases de obra	Cantidad contratos solicitados	de Cantidad de actas de entrega recepción (En tiempo y forma) deberán de coincidir con los contratos presentados para su evaluación.

b) Contratos que demuestren fehacientemente que se hayan realizado trabajos de la misma naturaleza celebrados tanto con la administración pública como con particulares.

Se anexarán los contratos que hayan sido relacionados en el anterior inciso a) y de acuerdo a lo solicitado en la presente licitación, los cuales, deberán demostrar la especialidad y experiencia de la empresa en obras de la misma naturaleza a la presente licitación, así como la comprobación fehaciente de haber concluido trabajos en los tiempos establecidos contractualmente.

Se valorará si los contratos presentados corresponden a la obra con las **características, complejidad y magnitud específicas, a los volúmenes y condiciones de la misma naturaleza a las requeridas en la presente convocatoria a la licitación.**

c) Actas de entrega recepción de los trabajos, finiquitos y/o acta extinción de derechos y obligaciones debidamente formalizadas por las partes, anexando como documentación comprobatoria copias de la misma.



**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

d) Certificaciones de calidad, Certificaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo, anexando como documentación comprobatoria copias de la misma.

Los LICITANTES deberán integrar los documentos antes señalados que conforman el **DOCUMENTO PT-04** en formato de documento **portátil (PDF por sus siglas en idioma ingles)**.

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PT-04** O SU PRESENTACIÓN SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE, E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

DOCUMENTO PT-05

Documento PT-05, manifestación escrita de conocer la ingeniería básica, los planos del proyecto; las normas de calidad de los materiales y las especificaciones generales y particulares que la CONVOCANTE haya proporcionado; las leyes y reglamentos aplicables, a los términos de referencia de LA CONVOCATORIA y sus anexos y las modificaciones que en su caso se hayan efectuado y su conformidad en ajustarse a sus términos, en hoja membretada de la empresa del LICITANTE.

Manifestación escrita que ha tomado en cuenta en la **integración de la proposición, los materiales y los equipos de instalación permanente**, que, en su caso, le proporcione la convocante y el programa de suministro correspondiente, en hoja membretada de la empresa del LICITANTE.

Manifestación escrita que ha considerado las **normas de calidad de los materiales, las especificaciones particulares y generales** que la CONVOCANTE le hubiere proporcionado, en hoja membretada de la empresa del LICITANTE.

Todas y cada una de las fojas que integran el presente documento deberán estar foliadas y firmadas autógrafamente por la persona facultada, en sustitución de la firma autógrafa, se emplearán los medios de identificación electrónica que establezca la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno, en base a lo establecido en el artículo 41 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PT-05** O SU PRESENTACIÓN SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE, E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

DOCUMENTO PT-06

Documento PT-06 Documentación que acredite la **capacidad financiera**, como **declaraciones anuales completas incluyendo estados financieros presentados, y estados financieros** de los últimos dos ejercicios fiscales **dictaminados o no**



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

a) Copia de su cédula profesional.

b) Copia de su registro actualizado en la Administración General de Auditoría Fiscal Federal de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (A.G.A.F.F.), de los dos años inmediatos anteriores y el comparativo de razones financieras básicas, salvo en el caso de empresas de reciente creación, las cuales deberán pre presentar los más actualizados a la fecha de presentación de la proposición, documentos con los cuales acreditarán la capacidad financiera de acuerdo a lo siguiente.

De los estados financieros, la CONVOCANTE verificará, entre otros:

1).- Que el capital neto de trabajo (CNT) cubra el financiamiento de los trabajos a realizar en los dos primeros meses de ejecución de los trabajos, de acuerdo a las cantidades y plazos considerados en su análisis financiero presentado. El capital neto de trabajo, será igual al activo circulante (**AC**) menos el pasivo circulante (**PC**).

2).- Que el LICITANTE tenga capacidad de pagar sus obligaciones. Se tendrá como aceptable dicha capacidad del LICITANTE, cuando el activo circulante (**AC**) entre el pasivo circulante (**PC**) sea igual o mayor a **1.1 unidades** y el activo total (**AT**) entre el pasivo total (**PT**) sea igual o mayor a **1.33 unidades**.

3).- El grado en que el LICITANTE demuestre que el 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 pasivo total (**PT**) entre activo total (**AT**) sea igual o menor del **50% (cincuenta por ciento)**.

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.

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PT-06** O SU PRESENTACIÓN SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE, E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

DOCUMENTO PT-07

Documento PT-07, relación de maquinaria y equipo necesario para la realización de los trabajos indicando si son de su propiedad, arrendados con o sin opción a compra, su ubicación física, modelo y usos





ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

actuales, así como la fecha en que se dispondrá de estos insumos en el sitio de los trabajos conforme al programa presentado; tratándose de maquinaria o equipo arrendado, con o sin opción a compra, **deberá presentarse carta compromiso de arrendamiento y disponibilidad.**

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PT-07** O SU PRESENTACIÓN SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE, E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

DOCUMENTO PT-08

Documento PT-08, modelo de contrato a base de precios unitarios y tiempo determinado al cual se sujetará la ejecución de los trabajos, de acuerdo a las cotizaciones señaladas en el documento **PE-13** denominado CATALOGO DE CONCEPTOS. Este modelo está elaborado de conformidad con la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Deberá de anexar manifestación por escrito de **conocer el contenido del modelo de contrato y su conformidad de ajustarse a sus términos de acuerdo al formato anexo**, toda vez que la manifestación escrita solicitada señala que se declara bajo protesta de decir verdad, en la documentación de la propuesta.

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PT-08** O SU PRESENTACIÓN SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE, E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

DOCUMENTO PT-09

Documento PT-09, manifestación escrita bajo protesta de decir verdad que los precios consignados en su proposición no se cotizan en condiciones de prácticas desleales de comercio internacional en su modalidad de discriminación de precios o de subsidios, en hoja membretada de la empresa del LICITANTE.

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PT-09** O SU PRESENTACIÓN SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE, E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

DOCUMENTO PT-10

Documento PT-10, manifestación escrita del porcentaje mínimo de mano obra local (20%) que EL LICITANTE deberá incorporar en la ejecución de la obra a realizar, en hoja membretada de la empresa.

El porcentaje mínimo de mano de obra local que EL CONTRATISTA deberá incorporar en las obras o servicios a realizarse **será del 20%**, de acuerdo al **artículo 31, fracción XXI**, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PT-10** O SU PRESENTACIÓN SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE, E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

DOCUMENTO PT-11

Documento PT-12, manifestación escrita de conocer y estar conforme con los términos de referencia y el contenido de las especificaciones generales y particulares que sean entregadas en la CONVOCATORIA y serán devueltas firmadas de conocimiento en todas sus fojas. **(ESPECIFICACIONES GENERALES, PARTICULARES Y ALCANCES DE LOS CONCEPTOS DE LA OBRA).**

Todas y cada una de las fojas que integran el presente documento deberán estar foliadas y firmadas autógrafamente por la persona facultada, lo anterior de acuerdo a lo establecido en el artículo 41 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PT-11** O SU PRESENTACIÓN SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE, E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.



**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

DOCUMENTO PT-01

MANIFESTACIÓN ESCRITA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE CONOCE EL SITIO DONDE SE EFECTUARÁN LOS TRABAJOS, LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y CLIMÁTICAS.

Ing. Raúl Alberto Paredes Hernández
Director General

Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V.
Carretera a la Barra Norte Km. 6.5, s/n, Colonia Ejido La Calzada
Tuxpan, Veracruz C.P. 92880.
P r e s e n t e.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo **44, fracción I** del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y en las bases de la Invitación a cuando menos tres personas No. **IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026**, que la Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V., lleva a cabo para la adjudicación del contrato de obra pública a precios unitarios, de los trabajos consistentes en: **"SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL DRAGADO DE MANTENIMIENTO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ."**

[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO] en mi carácter de representante legal de **[NOMBRE DEL LICITANTE]**, manifiesto bajo protesta de decir verdad:

Declaro bajo protesta de decir verdad que conocemos el sitio donde se realizarán los trabajos, las condiciones climáticas y ambientales, así como las características referentes al grado de dificultad de los trabajos a desarrollar y sus implicaciones de carácter técnico, por lo que no se invocará desconocimiento o solicitud de modificación al contrato por este motivo.

Así mismo manifestamos que asistimos (**o no**) a la **junta de aclaraciones**, Adjuntamos copia de la constancia emitida por LA CONVOCANTE, todos los documentos debidamente firmados.

Fechado a los ____ días del mes de _____ de ____.

Protesto lo necesario

[NOMBRE DEL LICITANTE / INTEGRANTES DEL CONSORCIO]
[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO]





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026, LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

DOCUMENTO PT-02

DESCRIPCIÓN DE LA PLANEACIÓN INTEGRAL DEL LICITANTE PARA REALIZAR LOS TRABAJOS, INCLUYENDO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

Ing. Raúl Alberto Paredes Hernández
Director General

Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V.
Carretera a la Barra Norte Km. 6.5, s/n, Colonia Ejido La Calzada
Tuxpan, Veracruz C.P. 92880.
P r e s e n t e.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo **44, fracción II**, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y en las bases de la **Invitación a cuando menos tres personas No. IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026**, que la Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V., lleva a cabo para la adjudicación del contrato de obra pública a precios unitarios, de los trabajos consistentes en: **"SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL DRAGADO DE MANTENIMIENTO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ.."**

[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO] **en mi carácter de representante legal de [NOMBRE DEL LICITANTE], manifiesto bajo protesta de decir verdad**, que presentamos nuestra **planeación integral** para el desarrollo y organización de los trabajos, **sea congruente con las características, complejidad y magnitud de los mismos**; realizando los trabajos, incluyendo el **procedimiento** de ejecución de los trabajos, **considerando, en su caso, las restricciones técnicas que procedan conforme a los proyectos ejecutivos que establezcan las dependencias y CONVOCANTE es:**

El LICITANTE presentará en hojas membretadas de la empresa (original), procedimiento de ejecución de los trabajos que propone o pretende utilizar para llevar a cabo la ejecución de los trabajos.

Además, se describirá en forma amplia y detallada el procedimiento de ejecución de los trabajos, así como las medidas de protección ambiental y seguridad, 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:

a) Planeación integral para realizar los trabajos

- Personal Directivo
- Personal Administrativo





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

- Personal Técnico
- Que la planeación integral propuesta por EL LICITANTE para el desarrollo y organización de los trabajos, sea congruente con las características, complejidad y magnitud de los mismos;
- Especificaciones particulares y las complementarias, las normas para construcción e instalaciones de la SICT
- Manejo de residuos peligrosos y no peligrosos (Basura)

a) Procedimiento de ejecución de los trabajos

- Que el procedimiento constructivo descrito por **EL LICITANTE demuestre que éste conoce los trabajos a realizar y que tiene la capacidad y la experiencia para ejecutarlos satisfactoriamente; dicho procedimiento debe ser acorde con el programa de ejecución considerado en su proposición.**
- Planos del proyecto y catálogo de conceptos.
- Materiales permanentes y equipo que pretende utilizar en la ejecución de los trabajos.
- Mano de obra que pretende utilizar en la ejecución de los trabajos.
- Maquinaria y equipo que pretende utilizar en la ejecución de los trabajos.
- Programa de ejecución de los trabajos, programa de utilización de maquinaria y equipo.
- programa de utilización del personal encargado de la dirección, ejecución y administración de los trabajos y programa de utilización de materiales.

El procedimiento de ejecución, deberá apegarse a las actividades calendarizadas enunciadas en su respectivo catálogo de conceptos y ser congruente con los programas solicitados en esta CONVOCATORIA.

Fechado a los ____ días del mes de _____ de ____.
Protesto lo necesario

[NOMBRE DEL LICITANTE / INTEGRANTES DEL CONSORCIO]
[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO]



**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

**DOCUMENTO PT-03
CAPACIDAD TÉCNICA Y EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO**

Carta compromiso del personal técnico en la cual dicho personal se compromete a laborar con la empresa CONTRATISTA durante el periodo en que se ejecuten los trabajos motivo de la presente licitación y hasta concluir los mismos.

**Ing. Raúl Alberto Paredes Hernández
Director General**

Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V.
Carretera a la Barra Norte Km. 6.5, s/n, Colonia Ejido La Calzada
Tuxpan, Veracruz C.P. 92880.
P r e s e n t e.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo **44, fracción III**, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y en las bases de la **Invitación a cuando menos tres personas No. IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026**, que la Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V., lleva a cabo para la adjudicación del contrato de obra pública a precios unitarios, de los trabajos consistentes en: **"SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL DRAGADO DE MANTENIMIENTO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ.."**

Yo Ing. _____, con cedula profesional: _____, carrera afín: _____,

Manifiesto que cuento con la experiencia y capacidad necesaria para llevar la adecuada administración y/o ejecución de los trabajos indicados en la presente licitación, para la categoría de (**NOMBRE DE LA CATEGORÍA**) en caso de que la empresa (**NOMBRE DEL LICITANTE**), le sea adjudicada dicha obra, me comprometo a llevar a cabo los trabajos encomendados para mi rol y función, en el plazo que dure el contrato. Donde compruebo mi experiencia y capacidad técnica en proyectos de la misma naturaleza y complejidad similar a la presente licitación.

Fechado a los _____ días del mes de _____ de _____.

Protesto lo necesario

[NOMBRE DEL RESPONSABLE DE CATEGORÍA]

**[NOMBRE DEL LICITANTE / INTEGRANTES DEL CONSORCIO]
[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO]**





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

Cada una de las cartas compromiso del personal técnico, el LICITANTE deberá anexar la documentación fehaciente que acredite al personal profesional-técnico que relaciona en su organigrama, mismo que demostrará su experiencia como a continuación se solicita:

a) Currículum de los profesionales técnicos en la que se muestre la experiencia en trabajos similares, así como la documentación complementaria que demuestre fehacientemente dicha experiencia.

Debe tener experiencia en la dirección, administración y ejecución de la obra en el servicio público y/o particular, debiendo cumplir lo siguiente:

Currículum Vitae: contener como mínimo la siguiente información:

- Datos personales.
- Escolaridad.
- Experiencia laboral.
- Empresa para la que prestó y/o presta sus servicios.
- Puesto que desempeñó y/o desempeña.
- Lugar donde se realizaron y/o realizan los trabajos.
- Contratos de obra en los que ha participado y actividades que desempeñó.

Experiencia: Debe contar con una experiencia comprobable en el manejo y administración de contratos de obra pública en y/o particular **como Superintendente de Construcción o Administrador de Proyecto o su equivalente técnico.**

b) Copia de la CÉDULA PROFESIONAL, el SUPERINTENDENTE el cual deberá de contar con la Firma Electrónica Avanzada (E.FIRMA) así como todo el personal que intervenga en la bitácora de obra. Lo anterior en virtud de las nuevas disposiciones exigidas por la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno para el seguimiento de la Bitácora Electrónica de Seguimiento a Obra Pública (BESOP).

c) Para demostrar lo anterior, el LICITANTE deberá integrar en este documento el comprobante de inscripción para la firma electrónica avanzada (e.firma) del SUPERINTENDENTE propuesto, así como cada una de las categorías.

d) Actas de entrega recepción en trabajos similares de la presente licitación, notas de bitácora, estimaciones de obra, con características, complejidad y magnitud de acuerdo a los trabajos debidamente firmadas y avaladas por el contratante, en donde se consigne firma y nombre del Superintendente de construcción propuesto por EL LICITANTE. (Únicamente se tomará en cuenta esta documentación para evaluación).





ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

Para comprobar la experiencia debe anexar copia de cualquiera de los siguientes documentos:

- Oficios de aceptación como responsable de la obra por parte del contratante.
- Notas de bitácora firmadas.
- Estimaciones firmadas.
- Actas de recepción física de los trabajos firmadas.
- Actas de finiquitos firmadas.

El personal profesional técnico de la (s) categorías que se señala (n) a continuación y deberán cumplir con lo siguiente:

CANTIDAD	NOMBRE DEL PERSONAL PROFESIONAL SOLICITADO	CARGO QUE OCUPARA	PROFESIÓN ESTUDIOS ACADÉMICOS	CÉDULA PROFESIONAL	EXPERIENCIA SOLICITADA TRABAJOS REALIZADOS DE LA MISMA NATURALEZA A LOS DE ESTA LICITACIÓN

Deberá anexar **currículum de los profesionales técnicos en la que se muestre la experiencia en trabajos de la misma naturaleza**, así como la **documentación complementaria que demuestre fehacientemente dicha experiencia (actas de entrega recepción, estimaciones de la obra, notas de bitácora y documentos a fines que demuestren la experiencia)**, debiendo anexar copia de la cedula profesional, el **SUPERINTENDENTE** que señale deberá de contar con la **Firma Electrónica Avanzada (e.firma)** así como todo el personal que intervenga en la bitácora de la obra. Lo anterior en virtud de las nuevas disposiciones exigidas por la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno para el seguimiento de la Bitácora Electrónica y Seguimiento de Obra Pública (BESOP). Para demostrar lo anterior, el LICITANTE deberá integrar en este documento el comprobante de inscripción para la firma electrónica avanzada del SUPERINTENDENTE propuesto. Así mismo deberá **anexar carta compromiso del personal técnico indicado en el organigrama, mediante la cual dicho personal se compromete a laborar con la empresa CONTRATISTA** durante el periodo en que se ejecuten los trabajos motivo de la presente licitación y hasta concluir los mismos.





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

DOCUMENTO PT-04

EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TÉCNICA DE LA EMPRESA

Ing. Raúl Alberto Paredes Hernández

Director General

Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V.

Carretera a la Barra Norte Km. 6.5, s/n, Colonia Ejido La Calzada

Tuxpan, Veracruz C.P. 92880.

P r e s e n t e.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo **44, fracción IV**, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y en las bases de la Invitación a cuando menos tres personas No. **IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026**, que la Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V., lleva a cabo para la adjudicación del contrato de obra pública a precios unitarios, de los trabajos consistentes en: **"SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL DRAGADO DE MANTENIMIENTO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ."**

Manifiesto bajo protesta de decir verdad que cuento con la experiencia y capacidad técnica en trabajos similares, realizados por mi representada, mismos que enlisto y anexo como acreditación fehacientemente, copia de los contratos, actas de entrega – recepción, finiquitos y/o acta extinción de derechos y obligaciones, celebrados tanto con la administración pública como con particulares.

Protesto lo necesario

[NOMBRE DEL LICITANTE / INTEGRANTES DEL CONSORCIO]

[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO]



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026, LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

IDENTIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS POR EL LICITANTE, QUE ACREDITEN LA EXPERIENCIA Y LA CAPACIDAD TÉCNICA REQUERIDA, EN LOS QUE SEA COMPROBABLE SU PARTICIPACIÓN EN LOS ÚLTIMOS DIEZ AÑOS						
CONTRATANTE	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS	IMPORTES (INDICAR MONEDA)		FECHA DE		TRABAJOS REALIZADOS POR (LICITANTE)
		TOTAL	EJERCIDO	INICIO	TERMINACIÓN	

Experiencia de la Empresa: Debe acreditar la experiencia y capacidad técnica anexando los contratos con su respectiva facturas de cobro y estimaciones de obra y, actas de entrega recepción de obra, finiquitos y/o acta extinción de derechos y obligaciones, ejecutadas en obras públicas y/o particulares, de los cuales, se valorará si los contratos presentados corresponden a obras con las características, complejidad y magnitud específicas y a los volúmenes y condiciones de la misma naturaleza a las requeridas en la presente convocatoria a la licitación.

a) Deberá presentar documento membretado de la empresa, totalmente elaborado por el LICITANTE, relación de los **contratos que la empresa tenga finiquitados y relación de contratos con experiencia de los últimos diez años**, contados a partir de la fecha de publicación de la presente convocatoria que el LICITANTE ha ejecutado, para cualquier persona, **obras de la misma naturaleza de la que es objeto el procedimiento de contratación de la presente convocatoria a la licitación**; por lo que deberá indicar la experiencia y especialidad en forma tabular indicando nombre del contratante, número y nombre del contrato, importe, fecha de inicio y término.

b) Se adjuntarán **los contratos que demuestren fehacientemente que se hayan realizado trabajos de la misma naturaleza celebrados tanto con la administración pública como con particulares.**

Se anexarán los contratos que hayan sido relacionados en el anterior inciso a) y de acuerdo a lo solicitado en la presente licitación, los cuales, deberán demostrar la especialidad y experiencia de la empresa en obras de la misma naturaleza a la presente licitación, así como la comprobación fehaciente de haber concluido trabajos en los tiempos establecidos contractualmente.





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

Se valorará si los contratos presentados corresponden a obras con las **características, complejidad y magnitud específicas, a los volúmenes y condiciones de la misma naturaleza a las requeridas en la presente convocatoria a la licitación.**

- **Para el caso de proposiciones conjuntas (consorcio), la experiencia requerida, podrá acreditarse mediante la suma de la experiencia de cada una de las empresas participantes del consorcio o en su caso una sola empresa que lo acredite.**

c) Actas de entrega recepción de los trabajos, finiquitos y/o acta extinción de derechos y obligaciones, relacionadas con los contratos del anterior inciso b), de los trabajos debidamente formalizados por las partes, anexando como documentación comprobatoria copias de la misma.

d) Certificaciones de calidad, Certificaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo, anexando como documentación comprobatoria copias de la misma.

Currículum de la Empresa: Debe presentar los trabajos realizados, anotando el nombre de la contratante, descripción de las obras, importes totales, importes ejercidos y las fechas previstas de terminación, según el caso. Para lo cual debe utilizar el Formato incluido en el Documento **PT-04** de las Bases de invitación.





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

DOCUMENTO PT-05

MANIFESTACIÓN DE CONOCER LA INGENIERÍA BÁSICA, LOS PLANOS DEL PROYECTO; LAS NORMAS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES Y LAS ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES, DE HABER TOMADO EN CUENTA EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPOSICIÓN, LOS MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE, NORMAS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES, LAS ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y GENERALES QUE LA CONVOCANTE LE HUBIERE PROPORCIONADO.

Ing. Raúl Alberto Paredes Hernández

Director General

Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V.

Carretera a la Barra Norte Km. 6.5, s/n, Colonia Ejido La Calzada

Tuxpan, Veracruz C.P. 92880.

P r e s e n t e.

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo **44, fracción I**, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y en las bases de la **Invitación a cuando menos tres personas No. IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026**, que la Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V., lleva a cabo para la adjudicación del contrato de obra pública a precios unitarios, de los trabajos consistentes en: **"SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL DRAGADO DE MANTENIMIENTO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ."**

[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO] en mi carácter de representante legal de **[NOMBRE DEL LICITANTE]**, manifiesto bajo protesta de decir verdad:

Manifestamos que conocemos **la ingeniería básica, planos del proyecto; las normas de calidad de los materiales y las especificaciones generales y particulares que la CONVOCANTE les proporciono;** las leyes y reglamentos aplicables, a los términos de referencia CONVOCATORIA y sus anexos y las modificaciones que en su caso se hayan efectuado y su conformidad en ajustarse a sus términos.

Manifestamos que hemos tomado en cuenta en la **integración de la proposición, los materiales y los equipos de instalación permanente**, que, en su caso, le proporcione la CONVOCANTE y el programa de suministro correspondiente.

Manifestamos que hemos considerado las **normas de calidad de los materiales, las especificaciones particulares y generales** que la CONVOCANTE le hubiere proporcionado.





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

Todas y cada una de las fojas que integran el presente documento deberán estar foliadas y firmadas autógrafamente por la persona facultada, en sustitución de la firma autógrafa, se emplearán los medios de identificación electrónica que establezca la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno, en base a lo establecido en el artículo 41 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

LA FALTA DE PRESENTAR ESTE DOCUMENTO SIN FIRMA SERA MOTIVO PARA DESECHAR LA PROPUESTA.

Fechado a los ____ días del mes de _____ de ____.

Protesto lo necesario

[NOMBRE DEL LICITANTE / INTEGRANTES DEL CONSORCIO]

[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO]



**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

DOCUMENTO PT-06

DOCUMENTACIÓN QUE ACREDITE LA CAPACIDAD FINANCIERA, COMO DECLARACIONES ANUALES COMPLETAS INCLUYENDO ESTADOS FINANCIEROS PRESENTADOS, Y ESTADOS FINANCIEROS DE LOS ÚLTIMOS DOS EJERCICIOS FISCALES DICTAMINADOS O NO

Ing. Raúl Alberto Paredes Hernández
Director General

Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V.
Carretera a la Barra Norte Km. 6.5, s/n, Colonia Ejido La Calzada
Tuxpan, Veracruz C.P. 92880.
P r e s e n t e.

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo **44, fracción VI**, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y en las bases de la **Invitación a cuando menos tres personas No. IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026**, que la Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V., lleva a cabo para la adjudicación del contrato de obra pública a precios unitarios, de los trabajos consistentes en: **"SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL DRAGADO DE MANTENIMIENTO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ."**

[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO] en mi carácter de representante legal de **[NOMBRE DEL LICITANTE]**, manifiesto bajo protesta de decir verdad:

Que contamos con la documentación que acredita la **capacidad financiera**, anexando:

- 1).- Que el **capital neto de trabajo (CNT)** cubra el financiamiento de los trabajos a realizar en los **dos primeros meses** de ejecución de los trabajos, de acuerdo a las cantidades y plazos considerados en su análisis financiero presentado. El capital neto de trabajo, será igual al activo circulante (**AC**) menos el pasivo circulante (**PC**).
- 2).- Que el LICITANTE tenga **capacidad de pagar sus obligaciones**. Se tendrá como aceptable dicha capacidad del LICITANTE, cuando el activo circulante (**AC**) entre el pasivo circulante (**PC**) sea igual o mayor a **1.1 unidades** y el activo total (**AT**) entre el pasivo total (**PT**) sea igual o mayor a **1.33 unidades**.
- 3).- El grado en que el LICITANTE demuestre que el **endeudamiento y la rentabilidad** de la empresa es aceptable.



**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026, LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

Se tendrá como aceptable dicho grado de **endeudamiento y rentabilidad** del LICITANTE cuando el importe del último año fiscal del pasivo total (**PT**) entre activo total (**AT**) sea igual o menor del **50% (cincuenta por ciento)**.

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.

Fechado a los ____ días del mes de _____ de ____.

**[NOMBRE DEL LICITANTE / INTEGRANTES DEL CONSORCIO]
[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO]**



**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

DOCUMENTO PT-07

RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS INDICANDO SI SON DE SU PROPIEDAD, ARRENDADOS CON O SIN OPCIÓN A COMPRA, SU UBICACIÓN FÍSICA, MODELO Y USOS ACTUALES, ASÍ COMO LA FECHA EN QUE SE DISPONDRÁ DE ESTOS INSUMOS EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS CONFORME AL PROGRAMA PRESENTADO.

Ing. Raúl Alberto Paredes Hernández
Director General

Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V.
Carretera a la Barra Norte Km. 6.5, s/n, Colonia Ejido La Calzada
Tuxpan, Veracruz C.P. 92880.
Presente.

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo **44, fracción VII**, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y en las bases de la **Invitación a cuando menos tres personas No. IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026**, que la Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V., lleva a cabo para la adjudicación del contrato de obra pública a precios unitarios, de los trabajos consistentes en: **"SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL DRAGADO DE MANTENIMIENTO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ."**

[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO] en mi carácter de representante legal de **[NOMBRE DEL LICITANTE]**, manifiesto bajo protesta de decir verdad que contamos con la maquinaria y/o equipo enlistado:

LICITACIÓN No.: IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: "SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL DRAGADO DE MANTENIMIENTO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ."									PT-07
									HOJA: DE:
RELACIÓN DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO QUE PROPORCIONARÁ EL CONTRATISTA PARA LLEVAR A CABO LA OBRA (SIN MONTOS)									
Cantidad de equipos	Maquinaria o Equipo	Marca	Modelo	Usos actuales	Capacidad	Tipo y potencia del motor	Propio y/o arrendado	Fecha en que se dispondrá en el sitio de los trabajos	Ubicación física





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026, LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

Fechado a los ____ días del mes de ____ de ____.

Protesto lo necesario

[NOMBRE DEL LICITANTE / INTEGRANTES DEL CONSORCIO]
[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO]

MAQUINARIA Y/O EQUIPO A ARRENDAR:

Deberá presentarse un **"CONTRATO PROMESA"** elaborado por el LICITANTE y por el ARRENDATARIO elegido debidamente firmado por los REPRESENTANTES legales de ambas partes, un contrato de promesa del tipo del que hablan los **artículos 2243 al 2247** del Código Civil Federal, sin indicar montos, de acuerdo al contrato promesa anexo, celebrado entre el LICITANTE y el ARRENDATARIO, elegido por el primero respecto de los servicios necesarios para que el segundo lleve a cabo el arrendamiento correspondientes con motivo de la presente Licitación.

- a) Debiendo anexar acta constitutiva, en caso de ser persona moral, en caso de persona física, acta de nacimiento
- b) Deberá **anexar copia simple** por ambos lados de la **identificación oficial vigente con fotografía**, de los representantes legales de ambas partes y de los testigos que firmen el **contrato promesa**.
- c) Curriculum de la empresa arrendataria



**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

CONTRATO PROMESA DE ARRENDAMIENTO DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO

CONTRATO PROMESA para arrendamiento de maquinaria y/o equipo, para los trabajos, referentes a la Invitación a cuando menos tres personas No. **IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026**, que la **CONVOCANTE** lleva a cabo para la adjudicación del contrato de obra pública a precios unitarios, de los trabajos consistentes en: **"SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL DRAGADO DE MANTENIMIENTO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ."** y que celebran por una parte la empresa: "_____", como contratante de los trabajos y/o servicios, por medio del: _____, **CONTRATANTE DE ARRENDAMIENTOS DE MAQUINARIA Y/O EQUIPOS** y la empresa "_____", como **PRESTADOR DE SERVICIOS DE ARRENDAMIENTO**, representada por el c. _____, al tenor de las siguientes:

DECLARACIONES:

1.- El C. _____ manifiesta ser **REPRESENTANTE LEGAL** de la empresa: _____, a quien en lo sucesivo se le denominará **"CONTRATANTE DE ARRENDAMIENTOS DE MAQUINARIA Y/O EQUIPOS"**, que tiene su domicilio en: _____, y que tiene poder amplio para contratar a nombre de la misma.

2.- _____, declara que se encuentra participando en licitaciones públicas convocadas por la Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V.

3.- EL C. _____, declara ser _____ de la empresa denominada: _____, con domicilio en _____, y a quien en lo sucesivo se le denominará **"PRESTADOR DE SERVICIOS DE ARRENDAMIENTO"**, manifiesta que su empresa cuenta con la experiencia y naturaleza empresarial en el ramo de: _____, y tiene poder amplio para contratar a nombre de esta, la realización de la totalidad de los trabajos requeridos en la licitación en mención, en lo que respecta a la:

Ambas partes declaran su acuerdo para celebrar un contrato promesa para los trabajos y/o servicios mencionados, bajo el tenor de las siguientes:

CLÁUSULAS:

I.- El **"CONTRATANTE DE ARRENDAMIENTOS DE MAQUINARIA Y/O EQUIPOS"** se compromete, en caso de ganar la licitación antes citada y obtener con ello la asignación para la realización del arrendamiento a contratar la maquinaria y/o equipo señalados en la **declaración número tres**.





ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026, LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

II.- El **“CONTRATANTE DE ARRENDAMIENTOS DE MAQUINARIA Y/O EQUIPOS”** se obliga con el **“PRESTADOR DE SERVICIOS”**, a formalizar el contrato definitivo por llevar a cabo los trabajos y/o servicios de la licitación en cuestión, incluyendo: materiales consumibles, personal calificado, maquinaria y/o equipos necesarios para la realización de estos trabajos, por el período contratado.

III.- Las partes convienen en celebrar un contrato definitivo de acuerdo a las cláusulas mencionadas en el presente y a la cotización presentada por el **“PRESTADOR DE SERVICIOS DE ARRENDAMIENTO”** al **“CONTRATANTE DE LOS TRABAJOS Y/O SERVICIOS”**, en caso de serle asignado el contrato de la presente licitación.

El **PRESTADOR DE SERVICIOS DE ARRENDAMIENTO** se compromete a llevar a presentar toda la Maquinaria y/o Equipos que se requieran para ejecutar los trabajos encomendados en la totalidad de los volúmenes y alcances.

IV.- El presente contrato es de **tipo preparatorio** y se sujeta a lo dispuesto en los Artículos **2243 A 2247** del Código Civil Federal.

V.- EL presente contrato es de carácter civil y ambas partes acuerdan en caso de diferencias, someter el caso a los tribunales de la ciudad de Tuxpan, Veracruz, a _____ del 20__

POR EL “CONTRATANTE DE ARRENDAMIENTOS DE MAQUINARIA Y/O EQUIPOS”	POR EL “PRESTADOR DE SERVICIOS DE ARRENDAMIENTO”
C. _____	C. _____
TESTIGOS	
C. _____	C. _____





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026, LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

DOCUMENTO PT-08

Modelo de contrato a base de precios unitarios y tiempo determinado al cual se sujetará la ejecución de los trabajos, de acuerdo a las cotizaciones señaladas en el **Documento PE-13** denominado CATALOGO DE CONCEPTOS. Este modelo está elaborado de conformidad con la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Ing. Raúl Alberto Paredes Hernández
Director General

Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V.
Carretera a la Barra Norte Km. 6.5, s/n, Colonia Ejido La Calzada
Tuxpan, Veracruz C.P. 92880.
P r e s e n t e.

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo **31, fracción XXVI**, de Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y en las bases de la **Invitación a cuando menos tres personas No. IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026**, que la Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V., lleva a cabo para la adjudicación del contrato de obra pública a precios unitarios, de los trabajos consistentes en: **"SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL DRAGADO DE MANTENIMIENTO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ."**

[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO] en mi carácter de representante legal de **[NOMBRE DEL LICITANTE]**, manifiesto bajo protesta de decir verdad:

Manifestamos por escrito de conocer el contenido del modelo de contrato y su conformidad de ajustarse a sus términos de acuerdo al formato anexo.

Fechado a los ____ días del mes de _____ de ____.

Protesto lo necesario

[NOMBRE DEL LICITANTE / INTEGRANTES DEL CONSORCIO]
[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO]





ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

PROCEDIMIENTO PARA EL AJUSTE DE COSTOS

Conforme a los lineamientos que cita la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, los precios unitarios del contrato permanecerán fijos hasta la terminación de los trabajos contratados.

Cuando 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, dichos costos podrán ser revisados en los términos que se establecen en la normatividad de la Obra pública aplicable.

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 y de acuerdo a lo establecido en los **Artículos 178, 179 y 180** del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, que establecen:

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

La CONVOCANTE 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 en los índices para la actualización de costos de obras públicas que emite el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Cuando los índices que requieran tanto el contratista como la CONVOCANTE, no se encuentren dentro de los publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la CONVOCANTE procederán a calcularlos conforme a los precios que investiguen, por mercadeo directo o en publicaciones especializadas nacionales o internacionales considerando al menos tres fuentes distintas o utilizando los lineamientos y metodología que expida el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI);

2.- Para insumos de procedencia extranjera, se obtendrá el precio de la propuesta en moneda nacional utilizando el relativo de la paridad peso-dólar que publique 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” para la fecha en que sea presentada su propuesta, tomando la variación de los índices publicados por el INEGI para su actualización, en ningún caso se tomara la variación peso-dólar para actualizar los insumos.

3.- Para las categorías del personal obrero incluido el cabo o primer mando, los incrementos que se autoricen por la Comisión Nacional de Salarios Mínimos, el factor de salario real 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 determine la Ley del Seguro Social.



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V. GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

4.- Para 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 su propuesta, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 197 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas en su tercer párrafo que a la letra dice:

Los contratistas para sus análisis de costos horarios considerarán a su juicio las tasas de interés "i", debiendo proponer la tasa de interés que más les convenga, la que deberá estar referida a un indicador económico específico y estará sujeta a las variaciones de dicho indicador. Su actualización se hará como parte de los ajustes de costos, sustituyendo la nueva tasa de interés en las matrices de cálculo del costo horario.

La aplicación del procedimiento citado se sujetará a lo indicado en los **Artículos 57 y 58**, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, entendiéndose por programa de ejecución el pactado entre la CONVOCANTE y EL CONTRATISTA, en el contrato o en los convenios aplicables.

Una vez determinado y autorizado el factor correspondiente al mes en cuestión, este se aplicará sobre el importe de las estimaciones del periodo del que se trate siempre y cuando la CONTRATISTA se encuentre en programa o ante de este, para el caso en que la CONTRATISTA se encuentre atrasado en el programa el factor de ajuste se aplicará a la obra programada.

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

I. La relación de los índices nacionales de precio productor con servicios que determine el INEGI o, en su caso, los índices investigados por las dependencias y CONVOCANTE los que deberán ser proporcionados al contratista;

II. El presupuesto de los trabajos pendientes de ejecutar, de acuerdo al programa convenido, en el periodo en el cual se produzca el incremento en los costos, valorizado con los precios unitarios del contrato;

III. El presupuesto de los trabajos pendientes de ejecutar, de acuerdo al programa convenido, en el periodo en el cual se produzca el incremento en los costos, valorizado con los precios unitarios del contrato, ajustados conforme a lo señalado en la **fracción III** del **Artículo 58** de la Ley;

IV. El programa de ejecución de los trabajos pendientes por ejecutar, acorde al programa que se tenga convenido;



**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

V. El análisis de la determinación del factor de ajuste, y

VI. Las matrices de precios unitarios actualizados que determinen conjuntamente el contratista y la dependencia o CONVOCANTE, en función de los trabajos a realizar en el periodo de ajuste.

Fechado a los ____ días del mes de _____ de ____.

Protesto lo necesario

[NOMBRE DEL LICITANTE / INTEGRANTES DEL CONSORCIO]
[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO]





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

DOCUMENTO PT-09

CUANDO SE REQUIERA DE MATERIALES, MAQUINARIA Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE DE ORIGEN EXTRANJERO DE LOS SEÑALADOS POR LA SECRETARÍA DE ECONOMÍA, EN MATERIA DE PRÁCTICAS DESLEALES DE COMERCIO INTERNACIONAL, SE DEBERÁ ENTREGAR, ADEMÁS DE LOS DOCUMENTOS A QUE SE REFIEREN LAS FRACCIONES ANTERIORES.

Ing. Raúl Alberto Paredes Hernández
Director General

Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V.
Carretera a la Barra Norte Km. 6.5, s/n, Colonia Ejido La Calzada
Tuxpan, Veracruz C.P. 92880.
P r e s e n t e.

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo **44, fracción VIII**, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y en las bases de la **Invitación a cuando menos tres personas No. IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026**, que la Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V., lleva a cabo para la adjudicación del contrato de obra pública a precios unitarios, de los trabajos consistentes en: **"SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL DRAGADO DE MANTENIMIENTO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ."**

[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO] en mi carácter de representante legal de **[NOMBRE DEL LICITANTE]**, manifiesto bajo protesta de decir verdad:

Que los precios consignados en su proposición no se cotizan en condiciones de prácticas desleales de comercio internacional en su modalidad de discriminación de precios o de subsidios.

Fechado a los ____ días del mes de _____ de ____.

Protesto lo necesario

[NOMBRE DEL LICITANTE / INTEGRANTES DEL CONSORCIO]
[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO]





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026, LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

DOCUMENTO PT-10

MANIFIESTO DEL PORCENTAJE MÍNIMO DE MANO DE LOCAL QUE LOS LICITANTES DEBERÁN INCORPORAR EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA A REALIZARSE.

Ing. Raúl Alberto Paredes Hernández
Director General

Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V.
Carretera a la Barra Norte Km. 6.5, s/n, Colonia Ejido La Calzada
Tuxpan, Veracruz C.P. 92880.
P r e s e n t e.

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo **31, fracción XXI**, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y en las bases de la **Invitación a cuando menos tres personas No. IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026**, que la Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V., lleva a cabo para la adjudicación del contrato de obra pública a precios unitarios, de los trabajos consistentes en: **"SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL DRAGADO DE MANTENIMIENTO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ."**

[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO] en mi carácter de representante legal de **[NOMBRE DEL LICITANTE]**, manifiesto bajo protesta de decir verdad:

Que el porcentaje mínimo de mano de obra local que mi representada incorporará en las obras a realizarse, corresponderá al 20%.

Fechado a los ____ días del mes de _____ de ____.

Protesto lo necesario

[NOMBRE DEL LICITANTE / INTEGRANTES DEL CONSORCIO]
[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO]





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

DOCUMENTO PT-11

EL LICITANTE deberá enterarse del contenido de las especificaciones generales, particulares, alcances de concepto de obra y planos, que sean entregadas en la CONVOCATORIA y serán devueltas firmadas de conocimiento en todas sus hojas. **(ESPECIFICACIONES GENERALES, PARTICULARES, ALCANCES DE LOS CONCEPTOS DE OBRA Y PLANOS)**

Ing. Raúl Alberto Paredes Hernández
Director General

Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V.
Carretera a la Barra Norte Km. 6.5, s/n, Colonia Ejido La Calzada
Tuxpan, Veracruz C.P. 92880.
P r e s e n t e.

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo **44, fracción I**, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y en las bases de la **Invitación a cuando menos tres personas No. IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026** que la Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V., lleva a cabo para la adjudicación del contrato de obra pública a precios unitarios, de los trabajos consistentes en: **"SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL DRAGADO DE MANTENIMIENTO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ."**

[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO] **en mi carácter de representante legal de [NOMBRE DEL LICITANTE], manifiesto bajo protesta de decir verdad:** que conoce y ha tomado en cuenta para la formulación de su propuesta lo contenido en los términos de referencia y planos proporcionados y que está de acuerdo en apegarse a lo solicitado en los mismos, para la ejecución de los trabajos.

ESPECIFICACIONES GENERALES, PARTICULARES, ALCANCES DE LOS CONCEPTOS DE OBRA Y PLANOS.

Fechado a los ____ días del mes de _____ de ____.

Protesto lo necesario

[NOMBRE DEL LICITANTE / INTEGRANTES DEL CONSORCIO]

[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO]





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL DE TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

ESPECIFICACIONES GENERALES, PARTICULARES, ALCANCES DE LOS CONCEPTOS DE OBRA Y PLANOS

LICITACIÓN No.: IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026

RUBRO: "SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL DRAGADO DE MANTENIMIENTO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ."



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

INFORMACIÓN GENERAL

- I.1.- invitación y rubro del servicio.
- I.2.- Descripción del servicio.
- I.3.- Aclaraciones
- I.4.- Abreviaturas

II.- GENERALIDADES

- II.1.- Servicios.
- II.2.- Coordinación de los trabajos.
- II.3.- Servicios de Estudio Relacionado con la Pública
- II.4.- Daños a terceros o bienes de ASIPONATUX
- II.5.- Cantidades de servicio.
- II.6.- Equipo.
- II.7.- Precios unitarios.
- II.8.- Trazos y niveles.
- II.9.- Materiales.
- II.10.- Similitud en calidades.
- II.11.- Control de Calidad.
- II.12.- Limpieza.
- II.13.- Conceptos Extraordinarios.
- II.14.- Idioma
- II.15.- Responsabilidades del PRESTADOR DE SERVICIOS.
- II.16.- Aspecto Ecológico

III.- ESPECIFICACIONES PARTICULARES POR CONCEPTO.

IV.- ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS.

V.- RECOMENDACIONES

VI.- RELACIÓN DE PLANOS.



**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

I. INFORMACIÓN GENERAL

I.1.- LICITACIÓN Y RUBRO DE LA OBRA.

LICITACIÓN No.: **IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026.**

OBRA: **"SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL DRAGADO DE MANTENIMIENTO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ."**

I.2.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS.

El servicio relacionado con la obra pública consiste en la supervisión, seguimiento y control de las operaciones del Dragado de Mantenimiento que ejecutará la Contratista sobre la plantilla del Canal de Navegación Exterior, Dársena de Ciaboga I, Canal Principal TPT, Canal Interior CTT, Canal y Dársena de API, con el objetivo de verificar que los trabajos se ejecuten a líneas y niveles del proyecto, y verificación de los términos para el cumplimiento del permiso de vertimiento autorizado por la SEMAR.

La supervisión para el control de la obra deberá considerar: Levantamiento batimétrico de verificación inicial, de seguimiento y final, los cuales se realizarán con sistema multihaz en las operaciones del dragado sobre el Canal de Navegación Exterior, Dársena de Ciaboga I, Canal Principal TPT, Canal Interior CTT, Canal y Dársena de API, las líneas de recorrido serán con secciones a cada 20.00 metros, con fijas a cada 5.00 metros, dichos recorridos abarcarán la totalidad del ancho de los canales y dársenas de ciaboga incluyendo sus taludes. Las áreas a levantar para cada una de las tres etapas son de aproximadamente 286 hectáreas.

La supervisión para el control y seguimiento de los trabajos de dragado, deberá considerar en su plantilla de personal un técnico responsable de tiempo completo para que dé seguimiento a todas las condicionantes emitidas por la SEMARNAT en el resolutivo de manifiesto de impacto ambiental y elabore los informes necesarios a esta Entidad, para la recopilación de información, control de medición en tolvas **a bordo de la draga**; verificación de la descarga del material en la zona de vertimiento autorizada; revisión y control de los trabajos; dictámenes técnicos; elaboración de informes y programas; recepción física; finiquito de los trabajos y memoria descriptiva.

El tiempo de ejecución de los trabajos de dragado de mantenimiento, se estima realizarlos en un periodo de **75** días naturales, pudiendo estos ser menor, esto dependerá de los recursos de los equipos de dragado de la empresa a la que se le adjudique el contrato, para el periodo de ejecución de los trabajos de la supervisión para el control y seguimiento de las operaciones de dragado, los cuales incluyen los levantamientos de batimetrías, también consideran un plazo de ejecución de **70** días naturales. Previo al inicio de los trabajos de dragado de mantenimiento, el servicio de supervisión iniciará con el levantamiento batimétrico inicial de las





ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

áreas a dragar, la cual contendrá la presentación de toda la información necesaria de los trabajos. La empresa de supervisión que resulte adjudicada de la presente licitación, deberá de tener en cuenta que el personal técnico destinado a bordo de la draga, iniciara sus actividades al inicio de las operaciones de dragado.

La empresa encomendada por la Entidad para la realización de los servicios de supervisión, para el control y seguimiento de los trabajos de dragado, deberá tener un **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN**, con la experiencia suficiente para el tipo de los trabajos a desarrollarse, además deberá proporcionar su currículum, quien tendrá el poder y facultades necesarias para actuar y tomar decisiones en nombre de la empresa.

El **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** propuesto deberá ser aceptado por la Entidad, previo al inicio de los trabajos de dragado, dicho SUPERINTENDENTE propuesto por el licitante en la presente licitación, no podrá ser sustituido, salvo que en el caso de no ser satisfactorio su desempeño en la ejecución de los trabajos este podrá ser sustituido a solicitud de la Entidad.

I.3.- ACLARACIONES.

Si las normas se contraponen con las especificaciones particulares serán estas últimas las que rijan de acuerdo con el LIBRO 1 de GENERALIDADES Y TERMINOLOGÍA, así como, las NORMAS PARA CONSTRUCCIÓN E INSTALACIONES del LIBRO 3 de la SCT.

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

- a) Especificaciones.
- b) Plano y Croquis.
- c) Normas.
- d) Catalogo de Conceptos

El LICITANTE al elaborar el precio unitario de cada concepto de trabajo contenido en el DOCUMENTO No. PE-13 "CATALOGO DE CONCEPTOS" y en general de todos los documentos de que se compone la propuesta deberá considerar todas las disposiciones contenidas en las presentes especificaciones, así como las correspondientes normas. El número de norma indicado para cada concepto se deberá entender como enunciativo y no limitativo; por lo que, si existen otras normas aplicables al concepto, cuyo número no aparezca, dichas disposiciones deberán ser consideradas.

I.4.- ABREVIATURAS.

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





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

CONVOCANTE:	Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V.
REPRESENTANTE:	Director General de la CONVOCANTE ó persona designada por él, para coordinar y supervisar las obras que ejecute el CONTRATISTA.
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS	Procedimiento de contratación de acuerdo a lo establecido en el artículo 27 fracción II; y 43 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
LICITANTE:	Persona física o moral que se encuentra inscrita o invitada a participar en el proceso de adjudicación del contrato motivo de la Licitación.
CONTRATISTA:	LICITANTE a quien se le adjudique el contrato motivo de la presente LICITACIÓN.
RESIDENTE DE OBRA	Funcionario de la CONVOCANTE nombrado por el REPRESENTANTE para dar seguimiento, llevar el control de la obra y fungir como enlace entre el contratista y el contratante.
SUPERINTENDENTE:	Persona designada por la CONTRATISTA como su representante en la obra por ejecutar.
ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y GENERALES	Lo contenido en el presente DOCUMENTO No. PT 13 ESPECIFICACIONES GENERALES, PARTICULARES, ALCANCES DE LOS CONCEPTOS DE OBRA Y PLANOS.
NORMAS:	Lo contenido en los libros que bajo el rubro "NORMAS PARA CONTRUCCION E INSTALACIONES" emitió la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
PROYECTO:	Conjunto de planos, croquis, especificaciones, normas, documentos, datos e información a los que deberá sujetarse la ejecución de la obra.
OBRA:	Trabajos de construcción o relativos motivos de la presente LICITACIÓN y sujetos al proyecto.
S.I.C.T.	Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes.
C.F.E.	Comisión Federal de Electricidad.
E.P.	Especificaciones particulares.
N.B.M.	Nivel de bajamar media.
N.B.M.I.	Nivel de bajamar media inferior.
N.P.T.	Nivel de piso terminado.





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

P.V.S.M.	Peso volumétrico seco máximo.
V.R.S.	Valor relativo de soporte.
c. a c.	Centro a centro.
fo. fo.	Fierro fundido.
fo. go.	Fierro galvanizado.
P.U.O.T.	Por unidad de obra terminada.
P.G.	Precio global.
Pba.	Prueba.
Est.	Estudio.
N.T.I.E.	Normas Técnicas de Instalación Eléctrica.
ANSI	American National Standard Institute.
NEMA	National Manufacturers Association.
CONNIE	Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Industria Eléctrica.
A.R.E.A.	Especificaciones emitidas por American Railway Engineering Association
MANUAL	Al manual de dispositivos para el control de tránsito en calles y carreteras, quinta edición (1986), de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
A.W.S.	American Welding Society
NOM	Norma Oficial Mexicana.
IAPH	International Association of Ports and Harbors.
AIISM	Asociación Internacional de Señalamiento Marítimo.
GPS	Sistema de Posicionamiento Global.
GMU	Usos Marinos Generales.
NAM	National Association of Manufacturers
OMI	Organización Marítima Internacional.





ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

II. GENERALIDADES.

II.2.- SERVICIO.

EL CONTRATISTA deberá recabar del sitio de los trabajos, toda la información que considere relevante para la presentación de su propuesta y en particular, los datos relativos al abastecimiento de agua potable, energía eléctrica, servicios adicionales y en su caso los accesos que se utilizarán durante el proceso de ejecución de los trabajos; 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 equipo a utilizar por **EL CONTRATISTA** sólo podrá ser el que indicó en su propuesta y que fue aceptado por **LA ENTIDAD**. Por causa de fuerza mayor podrá solicitar la utilización de otro equipo diferente al que señaló en su propuesta; sólo en caso de que el nuevo equipo propuesto sea de características similares que el originalmente o mejores, para poder satisfacer las necesidades de realización del trabajo en el tiempo programado, y será autorizado y aceptado por **LA ENTIDAD** sin que este hecho motive cambio en los precios unitarios propuestos, ni que se computen tiempos de inactividad perdidos por la misma causa, ni cargo adicional alguno por movilización de equipo.

I.3.- ACLARACIONES.

Si las normas se contraponen con las especificaciones particulares serán estas últimas las que rijan de acuerdo con el LIBRO 1 de GENERALIDADES Y TERMINOLOGÍA, así como, las NORMAS PARA CONSTRUCCIÓN E INSTALACIONES del LIBRO 3 de la SCT.

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

- a) Especificaciones.
- b) Planos y Croquis.
- c) Normas.
- d) Catálogo de Conceptos

El LICITANTE al elaborar el precio unitario de cada concepto de trabajo contenido en el DOCUMENTO No. PE-13 "CATALOGO DE CONCEPTOS" y en general de todos los documentos de que se compone la propuesta deberá considerar todas las disposiciones contenidas en las presentes especificaciones, así como las correspondientes normas. El número de norma indicado para cada concepto se deberá entender como enunciativo y no limitativo;





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

por lo que, si existen otras normas aplicables al concepto, cuyo número no aparezca, dichas disposiciones deberán ser consideradas.

I.4.- ABREVIATURAS.

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

ASIPONATUX. - Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V.

LA CONVOCANTE. - A la Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V., Unidad administrativa responsable de llevar a cabo el procedimiento de adjudicación del contrato.

LICITANTE. - A la empresa que participa en el presente proceso de contratación.

RESIDENTE DE OBRA. - Toda persona física designada previa 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 PRESTADOR DE SERVICIOS y ante terceros en asuntos relacionados con la ejecución de los trabajos en el lugar en que estos se realizan.

RESIDENTE DE OBRA O RESIDENTE DE SERVICIO. - Toda persona física designada previa 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 PRESTADOR DE SERVICIOS y ante terceros en asuntos relacionados con la ejecución de los trabajos en el lugar en que estos se realizan.

PRESTADOR DE SERVICIOS.- La empresa contratada por la **ENTIDAD** a quien se le adjudique el contrato motivo de las presentes bases de Invitación.

CONTRATISTA.- La empresa contratada por la **ENTIDAD** a quien se le adjudique el contrato a supervisar motivo de las presentes bases de Invitación.

SUPERINTENDENTE DE SERVICIO (Según el caso, SUPERINTENDENTE DE SERVICIO, SUPERINTENDENTE DE ESTUDIOS, SUPERINTENDENTE DE PROYECTO, etc.).- Técnico aceptado por la ENTIDAD para que le apoye en la Realización de los levantamientos.

ESTUDIO: conjunto de planos, croquis, especificaciones, normas, documentos, datos e información a los que deberá sujetarse la ejecución de los trabajos.



**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

LEVANTAMIENTOS HIDROGRÁFICOS.- La representación gráfica y numérica de los niveles existentes en las profundidades en la masa de agua con respecto a una referencia en un plano, e incluyen: planos de planta generales, planta particulares, secciones transversales, secciones longitudinales, seccionamiento de los recorridos., y cálculo de volúmenes.

PLANTILLA.-: Ancho de la sección del canal, sin incluir los taludes.

TALUD.- Angulo de reposo del material.

N.B.M.- Nivel Bajamar Medio

N.B.M.I.- Nivel Bajamar Medio Inferior

ZONA DE OPERACIÓN. - Área de proyecto establecida en los términos de referencia y planos del proyecto.

SEMARNAT.- Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales

SEMAR.-Secretaria de Marina

INEGI.- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

LGEEPA.- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

TÉRMINOS DE REFERENCIA. - Conjunto de requisitos exigidos por la ENTIDAD para la realización de los servicios.

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

LA INVITACIÓN. - Procedimiento de contratación para la adjudicación de las obras públicas y los servicios relacionados con las mismas.

BESOP.- Bitácora Electrónica y Seguimiento a Obra Pública (BESOP).

PLATAFORMA.- Plataforma Digital de Contrataciones Públicas.

MEMORIA DESCRIPTIVA.- Resumen de todos los elementos, recursos, criterios y procedimientos que intervienen en la ejecución de un estudio, proyecto, ejecución de obra, puesta en operación, mantenimiento



**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

o supervisión de los trabajos ejecutados, incluyendo informes, conclusiones, recomendaciones y en su caso, informe fotográfico.

INFORME.- Documento con la descripción de los trabajos ejecutados, las actividades encomendadas, incluyendo reporte fotográfico y documentación de soporte complementaria.

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.

SCT.- Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes.

SECRETARÍA.- Secretaría anticorrupción y Buen Gobierno.

P.U.- Precio unitario

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

SIMULTANEA.- en el mismo periodo

ESPECIFICACIONES: Lo contenido en el presente documento.

II. GENERALIDADES.

II.1.- SERVICIOS.

EI PRESTADOR DE SERVICIOS deberá recabar del sitio de los trabajos, toda la información que considere relevante para la presentación de su propuesta, considerando todas las acciones pertinentes que le permitan establecer una correcta planeación de las actividades a realizar, así como los accesos que se utilizarán durante el proceso de ejecución de los trabajos; 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 equipo a utilizar por **EI PRESTADOR DE SERVICIOS** sólo podrá ser el que indicó en su propuesta y que fue aceptado por **LA ENTIDAD**. Por causa de fuerza mayor podrá solicitar la utilización de otro equipo diferente al que señaló en su propuesta; sólo en caso de que el nuevo equipo propuesto sea de características similares que el originalmente o mejores, para poder satisfacer las necesidades de realización del trabajo en el tiempo





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

programado, y será autorizado y aceptado por **LA ENTIDAD** sin que este hecho motive cambio en los precios unitarios propuestos, ni que se computen tiempos de inactividad perdidos por la misma causa, ni cargo adicional alguno por movilización de equipo.

II.2.- COORDINACIÓN DE LOS TRABAJOS.

El PRESTADOR DE SERVICIOS tendrá presente que las fechas, periodos y las cantidades podrán variar respecto a las programadas, en función de los equipos que se utilicen y fenómenos naturales que puedan presentarse en el período del contrato, circunstancia que deberá considerarse para conseguir el objetivo del contrato.

El control de la obra de dragado de mantenimiento, y vertimiento del material producto de dragado en la zona de vertimiento autorizada, seguimiento y cumplimiento de términos y condicionantes será permanente durante la vigencia del contrato.

SUPERINTENDENTE

EL PRESTADOR DE SERVICIOS se obliga a tener permanentemente en el lugar de los trabajos a un SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN con amplia experiencia, reconocida por la ENTIDAD, en el tipo de obra y/o servicio que se va a ejecutar. EL SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN tendrá amplio poder para actuar en nombre de **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** y por tanto, con poder de decisión para tratar con el **RESIDENTE DE OBRA O RESIDENTE DE SERVICIO** todo asunto relacionado con los trabajos. Cualquier orden que el **RESIDENTE DE OBRA O RESIDENTE DE SERVICIO** de al **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN**, se considerará como dada al propio **"PRESTADOR DE SERVICIOS"**.

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

El **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** será el responsable de firmar las estimaciones de supervisión de obra por parte del **PRESTADOR DE SERVICIOS**.

En caso de ausencia temporal, definitiva o sustitución del **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN**, el **PRESTADOR DE SERVICIOS** 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 SUPERVISIÓN**, debiendo cumplir también con los requisitos señalados en el primer párrafo de este inciso.

El **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** estará obligado a atender cualquier llamado del RESIDENTE DE OBRA, cuando su presencia sea requerida en la obra por motivos de trabajo.



**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

El **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** representará en la obra al **RESIDENTE DE OBRA O RESIDENTE DE SERVICIO** y deberá conocer la Normatividad de la Obra Pública, la del Medio Ambiente, las instrucciones de la propia ENTIDAD y actuar conforme a los intereses de esta última.

El **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** deberá compenetrarse en los proyectos, en el contenido y alcances del contrato de obra, en la Normatividad de la Obra Pública, en las Normas para Construcción e Instalaciones de la SCT, en la Normatividad del Medio Ambiente y demás reglamentación aplicable a la obra a supervisar.

El **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN**, deberá reclutar al personal técnico que tenga los conocimientos necesarios para dar cabal cumplimiento a los lineamientos del inciso anterior, así como para atender y dar solución a los problemas específicos surgidos de los trabajos o en la localidad en donde se desarrollen los mismos; para el adecuado desempeño de las actividades de la supervisión, se requiere que su personal técnico y operativo sea suficiente y cuente con el equipo y material necesario.

El **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** propondrá al **RESIDENTE DE OBRA O RESIDENTE DE SERVICIO** las acciones que considere convenientes para mejorar la calidad y economía de los trabajos de la obra a ejecutar, quien en su caso aprobará y ordenará por escrito la aplicación de las mismas.

El control del avance de la obra deberá llevarse a través de formatos, que el **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** propondrá, indicando en éste en forma detallada las medidas necesarias para llevar a cabo este control.

Cuando lo requiera el **RESIDENTE DE OBRA**, y previa comunicación, si el **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** no se encuentra desarrollando alguna actividad de campo o gabinete, estará a disposición del RESIDENTE DE OBRA, para apoyar las actividades Técnico - Administrativas que se requieran.

El **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN**, será el conducto oficial para el trámite de:

- Modificación al proyecto y programas de obra.
- Conceptos por trabajos extraordinarios y sus precios.
- Ajuste de costos.
- Suspensión de los trabajos.
- Estimaciones.
- Informes de realización y vigilancia del cumplimiento de términos y condicionantes.
- Actas de recepción física de los trabajos
- Actas de finiquito de los trabajos



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

Además de lo anterior, las funciones de la supervisión serán las que a continuación se señalan, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 115 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionadas con las Mismas:

- I.** Revisar de manera detallada y previamente al inicio de los trabajos, la información que le proporcione la residencia con relación al contrato, con el objeto de enterarse de las condiciones en las que se desarrollará la obra o servicio y del sitio de los trabajos, así como de las diversas partes y características del proyecto, debiendo recabar la información necesaria que le permita iniciar los trabajos de supervisión según lo programado y ejecutarlos ininterrumpidamente hasta su conclusión;
- II.** Participar en la entrega física del sitio de la obra al superintendente y proporcionar trazos, referencias, bancos de nivel y demás elementos que permitan iniciar adecuadamente los trabajos;
- III.** Obtener de la residencia la ubicación de las obras inducidas y subterráneas y realizar con EL PRESTADOR DE SERVICIOS el trazo de su trayectoria;
- IV.** Integrar y mantener al corriente el archivo derivado de la realización de los trabajos, el cual contendrá, entre otros, los siguientes documentos:
 - a)** Copia del proyecto ejecutivo, incluyendo el proceso constructivo, las normas, las especificaciones y los planos autorizados;
 - b)** Matrices de precios unitarios o cédula de avances y pagos programados, según corresponda;
 - c)** Modificaciones autorizadas a los planos;
 - d)** Registro y control de la Bitácora y las minutas de las juntas de obra;
 - e)** Permisos, licencias y autorizaciones;
 - f)** Contratos, convenios, programas de obra y suministros, números generadores, cantidades de obra realizadas y faltantes de ejecutar y presupuesto;
 - g)** Reportes de laboratorio y resultado de las pruebas, y
 - h)** Manuales y garantía de la maquinaria y equipo;
- V.** Vigilar la adecuada ejecución de los trabajos y transmitir AL PRESTADOR DE SERVICIOS en forma apropiada y oportuna las órdenes provenientes de la residencia;
- VI.** Dar seguimiento al programa de ejecución convenido para informar al residente sobre las fechas y las actividades críticas que requieran seguimiento especial, así como sobre las diferencias entre las actividades programadas y las realmente ejecutadas, y para la aplicación de retenciones económicas, penas convencionales, descuentos o la celebración de convenios;
- VII.** Registrar en la Bitácora los avances y aspectos relevantes durante la ejecución de los trabajos con la periodicidad que se establezca en el contrato;
- VIII.** Celebrar juntas de trabajo con el superintendente o con la residencia para analizar el estado, avance, problemas y alternativas de solución, consignando en las minutas y en la Bitácora los acuerdos tomados y dar seguimiento a los mismos;
- IX.** Vigilar que el superintendente cumpla con las condiciones de seguridad, higiene y limpieza de los trabajos;
- X.** Revisar las estimaciones a que se refiere el artículo 130 de este Reglamento para efectos de que la residencia las autorice y, conjuntamente con la superintendencia, firmarlas oportunamente para su trámite de pago, así como comprobar que dichas estimaciones incluyan los documentos de soporte respectivo;





ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026, LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

- XI.** Llevar el control de las cantidades de obra o servicio realizados y de las faltantes de ejecutar, cuantificándolas y conciliándolas con la superintendencia; para ello, la supervisión y la superintendencia deberán considerar los conceptos del catálogo contenido en la proposición del licitante a quien se le haya adjudicado el contrato, las cantidades adicionales a dicho catálogo y los conceptos no previstos en el mismo;
- XII.** Llevar el control del avance financiero de la obra considerando, al menos, el pago de estimaciones, la amortización de anticipos, las retenciones económicas, las penas convencionales y los descuentos;
- XIII.** Avalar las cantidades de los insumos y los rendimientos de mano de obra, la maquinaria y el equipo de los conceptos no previstos en el catálogo de conceptos contenido en la proposición del licitante a quien se le haya adjudicado el contrato, presentados por la superintendencia para la aprobación del residente;
- XIV.** Verificar que los planos se mantengan actualizados, por conducto de las personas que tengan asignada dicha tarea;
- XV.** Analizar detalladamente el programa de ejecución convenido considerando e incorporando, según el caso, los programas de suministros que la dependencia o entidad haya entregado AL PRESTADOR DE SERVICIOS, referentes a materiales, maquinaria, equipos, instrumentos y accesorios de instalación permanente;
- XVI.** Coadyuvar con la residencia para vigilar que los materiales, la mano de obra, la maquinaria y los equipos sean de la calidad y características pactadas en el contrato, vigilando que la superintendencia presente oportunamente los reportes de laboratorio con sus resultados;
- XVII.** Verificar la debida terminación de los trabajos dentro del plazo convenido;
- XVIII.** Coadyuvar en la elaboración del finiquito de los trabajos, y
- XIX.** Las demás que le señale la residencia o la dependencia o entidad en los términos de referencia respectivos.

En el caso de los ajustes de costos, el **PRESTADOR DE SERVICIOS**, primero elaborará la matriz de ajuste de costos de acuerdo con los análisis detallados de precios unitarios de la parte económica de la proposición del constructor, para ser entregado por escrito a la ENTIDAD para su visto bueno dentro de los 30 días calendario siguientes a la fecha marcada en el contrato de servicios como inicio de los trabajos, y segundo se deberán de realizar y entregar a la ENTIDAD el estudio mensual correspondiente en un plazo no mayor a los 15 días calendario contados a partir de que sean publicados los relativos del mes en estudio de los insumos por parte del INEGI, independientemente a que se tenga o no la solicitud de ajuste de costos por parte de la constructora, ya que en ocasiones los factores resultan con tendencia negativa y por lo mismo difícilmente son solicitados, sin embargo de acuerdo a la normatividad se tienen que aplicar. El incumplimiento a esta disposición será responsabilidad únicamente de la empresa de supervisión, considerándose ésta si el contrato está vigente como incumplimiento a las obligaciones del contrato y si el contrato ya no está vigente, será considerado como un vicio oculto.

Todos los escritos de comunicación con otras dependencias y entidades deberán realizarse en papel oficial de la Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V. firmados por el Director General.

Para lograr lo anterior, llevará los registros y todos los apoyos necesarios para el análisis y autorización de la





ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

ENTIDAD.

EL **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** deberá de coordinarse y apoyar al supervisor ambiental quien será responsable de dar seguimiento y verificar el cumplimiento a lo relativo a los aspectos ambientales conforme a la normatividad vigente en materia de Impacto Ambiental y a los términos y condicionantes a que quedó sujeto el proyecto según el resolutivo emitido por la SEMARNAT.

RESIDENTE DEL SERVICIO

LA ENTIDAD designará, previo al inicio de los trabajos a un **RESIDENTE DE OBRA O RESIDENTE DE SERVICIO**, quien será representante directo de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos. Representará directamente a la ENTIDAD ante **EL PRESTADOR DE SERVICIOS** y terceros en asuntos relacionados con la ejecución de los trabajos en el lugar en que éstos se lleven a cabo.

Cuando la supervisión se realice por terceras personas, ésta será el auxilio técnico del RESIDENTE DE OBRA o **RESIDENTE DE SERVICIO**, 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 independencia de las que, en su caso, se pacten en el contrato de supervisión.

BITÁCORA ELECTRÓNICA Y SEGUIMIENTO A OBRA PÚBLICA (BESOP)

El uso de la Bitácora de los servicios deberá apegarse a lo establecido en los artículos 122 al 126 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Conforme a la normatividad de la obra pública vigente, la bitácora es el documento oficial para el control y la administración adecuada de los contratos y se ajustará conforme a las necesidades de cada uno de ellos, el **SUPERINTENDENTE DE SERVICIO** deberá tomar en cuenta para su manejo y seguimiento que:

- Se llevarán una bitácora, en la que se registrarán durante el tiempo de prestación de los servicios, todos los pormenores del desarrollo de los trabajos, tanto en campo como de gabinete hasta la entrega de la memoria final correspondiente.
- La bitácora de los trabajos intervendrá y será firmada por el **RESIDENTE DE OBRA O RESIDENTE DE SERVICIO de la ENTIDAD**, y por **EL SUPERINTENDENTE DE SERVICIO**, de **EL PRESTADOR DE SERVICIOS**, se asentará cuando así suceda la llegada y retiro del equipo, materiales y mano de obra de **EL PRESTADOR DE SERVICIOS**, durante el periodo que dure los trabajos, todos los pormenores y hechos de la misma, así como todas las órdenes y decisiones relativas a ésta.
- En la bitácora de supervisión intervendrán y será firmada por el **RESIDENTE DE OBRA O RESIDENTE DE SERVICIO** y el **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** para dar validez oficial a todas las órdenes,





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026, LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

decisiones, hechos e incidencias relativas al dragado de mantenimiento, y los propios trabajos de supervisión, para el seguimiento, control y verificación del avance de la obra Dragado de mantenimiento.

- Para cada una de las bitácoras se deberá asentar a la apertura de cada una de ellas precisando, después de la nota de apertura, los siguientes aspectos:
 - ✓ Horario en que se podrá consultar y asentar notas.
 - ✓ Establecer un plazo máximo de firma de notas, vencido el plazo las partes lo darán por aceptado.
 - ✓ Prohibir la modificación de las notas ya firmadas.
 - ✓ Regular la autorización y revisión de estimaciones, números generadores, cantidades adicionales o conceptos no previstos, así como lo relativo a las normas de seguridad, higiene y protección al ambiente que deban implementarse.
- Las bitácoras de obra y supervisión serán el conducto de comunicación oficial de la obra y formarán parte de los contratos, tanto de los trabajos de la obra como de la supervisión de control. Por lo anterior las anotaciones que en éstas se asienten deberán referirse exclusivamente a los trabajos de la obra y de supervisión, respectivamente, 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 las bitácoras, 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. Este Diario se llevará por cada uno de los técnicos responsables de la supervisión de control 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 deberán entregarse al final de los mismos como parte del finiquito de la obra.
- EL **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** será el responsable de que **EL CONTRATISTA** firme de enterado, las notas que en la bitácora de la obra se asienten, dentro de las 24 horas posteriores a que se hagan anotaciones, así como de mantener actualizada la misma.

INCUMPLIMIENTOS IMPUTABLES AL PRESTADOR DE SERVICIOS.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS caerá en incumplimiento del contrato cuando después de 30 días contados a partir de la fecha programada para la iniciación los trabajos en su programa como de inicio o arranque, no cuente con el equipo en el sitio del servicio o que dicho equipo no se encuentre en condiciones operativas. En



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

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 del servicio que se trate.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS deberá mantener su equipo permanentemente en el sitio de los trabajos, hasta que sean recibidos a entera satisfacción por la ENTIDAD.

El grado de atraso que se determine de acuerdo con el avance físico en relación con el programa de ejecución convenido, serán elaborados entre la ENTIDAD y EL PRESTADOR DE SERVICIOS que servirá para determinar las retenciones a las que se hará acreedor EL PRESTADOR DE SERVICIOS, cuando se manifieste un atraso de éste en la ejecución de los trabajos, al comparar el avance programado con el avance real en la ejecución de los trabajos.

II.3 SERVICIOS DE ESTUDIO RELACIONADO CON LA PÚBLICA:

SUPERVISIÓN DE LOS TRABAJOS

Los servicios relacionados con la obra pública referentes a la supervisión consisten en la ejecución de los siguientes conceptos, como a continuación se detalla:

- Levantamientos batimétricos de verificación inicial y final con equipo multihaz
- Supervisión para el control y seguimiento del dragado de mantenimiento.
- Levantamiento batimétrico final en zona de tiro con sistema de haz simple.

LEVANTAMIENTO DE VERIFICACIÓN INICIAL

El **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** deberá establecer previamente las coordenadas de los bancos de nivel, dicha cota estará referida **al nivel correspondiente (NBM)**, debiendo estar perfectamente acotadas todas las dimensiones que se requieran, para lo cual se deberá utilizar equipo de posicionamiento GPS en modo diferencial y/o RKT forma diferencial dinámica con aproximación en el horizontal menor 1.00 metros o igual ± 0.03 metros (aproximación submetrica o centimetrica), según sea el modo empleado.

Se deberán verificar los puntos de control en el sitio y en caso de no existir al menos dos, se colocarán mojoneras en el lugar indicado por el **RESIDENTE DE OBRA**, en donde se ubicará la proyección de coordenadas UTM, ligada mediante el método diferencial de la Red Geodésica Nacional desde vértices ya establecidos con valores ITRF 92, época 1988, en donde se ubicará la proyección de coordenadas U.T.M., ligado con el punto más cercano establecido por el INEGI, tanto en el área de dragado como en la de vertimiento.





ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

Se realizará el traslado del banco de nivel más cercano al Puerto, siendo responsabilidad del **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** la obtención de la cota del mismo, refiriéndose también a las coordenadas mencionadas.

En la zona de vertimiento El **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** podrá establecer previamente poligonal de apoyo determinando coordenadas de cada vértice, así como su elevación para definir el entorno de las áreas de trabajo, al inicio y al final de los trabajos.

Los levantamientos batimétricos de verificación se efectuarán en las áreas a dragar y de vertimiento conforme al proyecto, estos levantamientos se realizarán antes de iniciar las operaciones y al término de los trabajos de dragado.

Al efectuar los trabajos mencionados anteriormente, tendrán que hacerse las correcciones por efecto de variación de mareas, por oleaje y por profundidad del Transductor durante el levantamiento.

Los levantamientos batimétricos de verificación inicial y final, deberá realizarlos el **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** conjuntamente con el **RESIDENTE DE OBRA O RESIDENTE DE SERVICIO** y el **SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN**, los planos correspondientes serán firmados en conjunto y serán sobre las áreas de trabajo conforme al proyecto y servirán como soporte en la elaboración de los números generadores y estimaciones. Los planos correspondientes serán firmados por ambas partes. Independientemente que EL PRESTADOR DE SERVICIOS realice sus propios levantamientos para su control.

Para los levantamientos de verificación inicial y final de dragado de mantenimiento se deberá contar como mínimo con el siguiente equipo:

- Equipo de posicionamiento por satélite (DGPS), con aproximación centimétrica en el horizontal contando con una base y un móvil, con comunicación entre sí, para trabajar en forma diferencial dinámica en tiempo real (RTK) y apoyado con software hidrográfico.
- Equipo de posicionamiento por satélite GPS., con capacidad para procesar como mínimo la señal de 8 (ocho) satélites en forma simultánea, de frecuencia L1 o L1/L2 que determine la posición del móvil (embarcación) mediante el método DIFERENCIAL o RTK. La señal será transmitida por una estación fija en tierra de coordenadas conocidas, logrando una precisión inmediata del posicionamiento de 1.00 metros a 0.03 metro utilizando el método diferencial o RTK.
- Ecosonda de registro continuo de 200-400khz y de frecuencia, que determine la profundidad a la cual se encuentra el material sedimentado y consolidado, mediante un transductor de pulsos acústicos.





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

- Girocompás indicador de rumbos magnético o electrónico de acuerdo a las características del material de la embarcación, con interface integrada al equipo batimétrico para el control de la navegación de la embarcación de sondeos.
- Medidor de la velocidad del sonido en el agua para el registro de velocidades a las diferentes profundidades por zona levantada.
- Compensador de oleaje.
- Computadora con características de procesador Pentium IV como mínimo, con capacidad del disco duro que permita capturar y almacenar la información (X,Y) del equipo de posicionamiento y la profundidad (Z) de la ecosonda y de los sensores, así como también deberá contar con unidad de disco compacto, con la finalidad de proporcionar copia de los datos crudos generados.
- Software hidrográfico comercial para el procesamiento de datos, para el diseño, captura, procesamiento de datos, cálculos, reportes e impresión de la información. Software Batimétrico, Hoja de Cálculo, Procesador de Textos, Presentaciones, y de Dibujo Asistido por Computadora, etcétera.

Para el procesado de toda la información durante todo el período:

- Computadora y periféricos con el Software hidrográfico comercial, para el diseño, captura, procesamiento de datos, cálculos, reportes e impresión de la información. Software Batimétrico, Hoja de Cálculo, Procesador de Textos, Presentaciones, y de Dibujo Asistido por Computadora.
- Plotter de planos a color, que permita el graficado de planos en papel Bond con un ancho mínimo de 0.6 metros.
- Equipo adicional (el que considere el proponente) que permita la buena ejecución de los trabajos.

Los equipos propuestos deberán ser de uso profesional y para la aplicación hidrográfica, por lo que se deberá contar con la ficha técnica del fabricante que certifique su uso, cualquier aplicación diferente a la solicitada no será aceptada.

Por lo anterior, tampoco se aceptarán equipos de recreo (GPS, ecosonda, etc.) no profesionales o híbridos que desarrollan una diferente aplicación y que no garanticen la integración de la información en los términos y precisiones especificados.

Solamente para el caso del establecimiento de vértices en tierra, localización de instalaciones o cualquier otra



**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

actividad relacionada con la configuración del puerto o la determinación de puntos de control, se deberán utilizar equipos GPS de uso batimétrico, mismos que deberán ser de las siguientes características: capacidad para procesar como mínimo la señal de 8 (ocho) satélites en forma simultánea, de frecuencia L1/L2 con forma de operación estática o RTK, precisión de 5 mm + 2ppm de la LBM y 0.01 +2 ppm de la LBM respectivamente

Será motivo de suspensión de los trabajos el incumplimiento de lo solicitado anteriormente sin costo alguno para la ENTIDAD.

PROCEDIMIENTO

Los levantamientos de verificación inicial y final para el control del dragado de mantenimiento será con sistema multihaz, con recorridos a cada 20.00 metros con fijas a cada 5.00 metros que abarcarán la totalidad del ancho canal, incluyendo sus taludes.

Para el control horizontal, los puntos de control primarios para la ubicación de la posición de la estación de referencia deberán de ser sobre un vértice GPS determinado por la INEGI.

- Talud.
- Área de dragado y de vertimiento en cada zona (en caso de existir más de una zona), con sus respectivos volúmenes.
- Cadenamiento.
- Cuando se trate de levantamiento final se deberá presentar las secciones transversales comparativas con el levantamiento inicial realizado.

CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

Es totalmente comprensible que cada sensor posee características de error únicas, por lo tanto cada sistema debe ser analizado de manera única y separada, para determinar los procedimientos adecuados y obtener las estadísticas de precisión del levantamiento apropiadas, por lo que, previo al inicio del levantamiento y posterior a la conclusión de la jornada, se efectuarán pruebas y calibraciones a los equipos presentados, para el aseguramiento de calidad de datos, realizando todas las acciones sistemáticas necesarias que provean un adecuado nivel de confianza del levantamiento.

Equipo de posicionamiento:

Utilizando vértices de instalaciones (existen varios en el puerto) con coordenadas conocidas en puntos extremos de las zonas a levantar; se verificarán sus coordenadas mediante el desacoplamiento de la antena receptora del GPS de la embarcación manteniéndola en el vértice y sobrepasándola en el mismo en acción



**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

dinámica, para verificar su precisión.

Se realizarán pruebas de parcheo para la verificación de la posición, preferentemente en secciones con condiciones topográficas variables como pueden ser canales de navegación con taludes pronunciados.

Los equipos que operen en la forma RTK deberán de tener una frecuencia de actualización de 20 Hz, la operación base – móvil deberá utilizarse en un radio no superior a 10 Km, o en su caso, si éste se rebasara, efectuar un levantamiento de precisión no menor a 1:100,000 para determinar la posición de la base a una distancia no mayor a la indicada.

Bajo la condición anterior, las variables por asentamiento y desplazamiento por diferencia de calados y empuje por velocidad de la embarcación deberán ser medidos desde el posicionador GPS en su forma de operación RTK es decir con aplicación automática de tiempo real con una precisión de 1.5 veces la precisión horizontal especificada para el equipo GPS.

Ecosonda multihaz:

El equipo multihaz se calibrará por el método de simulación de fondo, con escandallo o sondaleza graduada a cada metro, utilizando paralelamente el registro de la velocidad de sonido en el agua adquirido con el medidor de velocidad de sonido en el agua, la corrección debido a la profundidad del transductor bajo el nivel del agua, los ajustes de ganancia y sensibilidad del equipo, para posteriormente bajar la sondaleza a diversas profundidades conocidas, verificando en el registro de eco digital, su correcta impresión y posteriormente a sus ajustes la obtención de la precisión de 0.1% de la profundidad medida en cada nivel sin ajustes adicionales intermedios entre la verificación en escalera.

No se permitirá la utilización de ecosondas análogos que impiden alimentar la información de los equipos autónomos de levantamiento, solamente podrán ser utilizados si a estos se les integra un equipo digitalizador, mismo que permite la salida de profundidad digital y el ingreso de valores para su calibración de la misma forma.

Se deberá firmar el rollo del ecosonda por el **RESIDENTE DE OBRA**, el **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** y el **SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN** cuando se trate de levantamientos de verificación inicial y final; y por el **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** y el **SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN** cuando estos levantamientos sean de control.

Mediciones de mareas:

Se realizarán mediciones del nivel del agua con una periodicidad de 15 minutos con la finalidad de efectuar





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

las correcciones por la variación de mareas

Por lo anterior, deberán realizarse cuando menos 3 líneas longitudinales una en el eje del canal de navegación y dos paralelas una a cada lado del canal, entre el eje y el veril del mismo, debiéndose comparar con las líneas de sondeo principales, con un mínimo de 100 puntos de intersección de Posición – Profundidad certificando la precisión <2 y 0.06 m respectivamente al 95% del nivel de confianza especificado.

Criterios obligatorios:

El equipo mínimo requerido, junto con los criterios de procedimientos y calibraciones para la ejecución de levantamientos de control de dragado, se consideran obligatorios, por lo que no se permitirán excepciones en ninguno de los casos.

Elaboración de Planos:

Los planos deberán contener los límites del proyecto a considerar en los cálculos de volumen de acuerdo a las zonas de dragado y de vertimiento.

En la elaboración de los planos se deberá contar con lo siguiente:

- Todos los planos estarán referidos al **Nivel de Bajamar Medio. (NBM).**
- Se interpolarán las curvas batimétricas a cada metro y curvas maestras a cada cinco Metros.
- Cuadro de notas y fecha de los días en que se efectuó el levantamiento.
- Escala gráfica y numérica.
- Cuadro de referencias, según diseño que se proporcione al postor a quien se adjudique el contrato.
- Firmas de conformidad de quien corresponda.
- Se deberán localizar y referenciar los vértices de apoyos horizontales y verticales, mediante una nomenclatura.
- Cuadro(s) de construcción.

Los planos generales serán: ESC. 1:2,000. Los planos de detalle serán: ESC: 1:1,000

Se elaborarán secciones transversales a escala horizontal 1:1,000 y escala vertical 1:100

En todas las secciones transversales el perfil del fondo se graficará de forma continua.

Se incluirá el proyecto de la obra (sección tipo).





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

Se incluirán los siguientes datos en los planos de las secciones transversales.

- Planos de referencia que intervienen.
- Escalas horizontal y vertical.
- Cota de proyecto a la cual se calculará el volumen de dragado.
- Talud.
- Área de dragado y de vertimiento en cada zona (en caso de existir más de una zona), con sus respectivos volúmenes.
- Cadenamiento.
- Cuando se trate de levantamiento final se deberá presentar la sección transversal comparativa con el levantamiento inicial realizado.

Para los levantamientos batimétrico inicial y final se entregará el cálculo de volúmenes hasta líneas y niveles de proyecto de las zonas de dragado.

El procedimiento a utilizar para el cálculo del volumen dragado será aplicado la fórmula de Simpson simplificada, de acuerdo a lo establecido en las Normas para Construcción e Instalaciones de la SCT (3.03.02.015-G), o en caso de que se proponga un programa de computación, éste deberá explicarse detalladamente en el procedimiento de ejecución de su propuesta y ser aprobado por la SUPERVISIÓN.

Se anexará la hoja de cálculo correspondiente, en donde se describirán las siguientes especificaciones:

- Cálculos de volumen
- Zona cubicada
- Taludes de proyecto
- Profundidad de dragado
- Planos de referencia
- Fecha de los levantamientos

El plazo máximo de ejecución y entrega de toda la información relativa a los levantamientos será de 5 (cinco) días, en el caso que la ENTIDAD tenga la necesidad de conocer las condiciones de las áreas dragadas, EL PRESTADOR DE SERVICIOS queda obligado a entregar la información procesada de entrega inmediata.

Cuando por alguna razón se detectarán errores en la realización de los trabajos de batimetría el **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** tendrá 24 horas para corregirlos y en caso de que estos subsistieran, aun cuando se tuvieran que repetir los trabajos de campo, éstos no serán remunerados adicionalmente por la **ENTIDAD**.





ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

SUPERVISIÓN PARA EL CONTROL DE LA OBRA DE DRAGADO

La supervisión de la obra de dragado de mantenimiento en forma integral, vigilar, evaluar, optimizar las acciones, coordinar, dirigir, verificar, compaginar la información y realizar informes, memorias, reportes fotográficos, planos, cálculos de volumen, estimaciones de obra, generadores, y registrar todas y cada una de las acciones para llevar el control de las actividades del programa de dragado de mantenimiento.

RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN

EL SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN llevará a cabo una recopilación de la información necesaria para el cumplimiento de los trabajos requeridos. Dicha información incluye los Términos de Referencia de la obra, sus alcances, planos, programas, precios unitarios, modificaciones y aclaraciones del proyecto, así como los permisos, licencias y autorizaciones correspondientes.

EL SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN deberá:

- Comunicar al **RESIDENTE DE OBRA O RESIDENTE DE SERVICIO** su domicilio, número de teléfono, fax y correo electrónico, con el fin de que exista una continua coordinación para realizar cualquier trabajo, tanto de campo como de gabinete para lo cual, deberá establecer una oficina de campo en el sitio de los trabajos.
- Utilizar el sistema de computación para la elaboración de informes, y cálculo de volúmenes. Cualquier dispositivo electrónico almacenamiento de datos deberá ser entregado por el **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** al **RESIDENTE DE OBRA O RESIDENTE DE SERVICIO** con la periodicidad que se acuerde. Por lo que toda la información para el cálculo de volúmenes se procesará en la localidad.
- Disponer de equipo de transporte capaz de acceder a cualquier frente de trabajo en forma oportuna.
- Dentro de este esquema, el trabajo del **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** deberá implementar procedimientos administrativos simplificados y ágiles para que la entrega y contenido de la información que elabore sea oportuna y en los plazos establecidos.
- Contar con el personal, equipo y mobiliario necesario para cumplir eficientemente con sus funciones en la supervisión de la obra, así como para la realización de los levantamientos batimétrico para la verificación de profundidades en la zona de dragado y de vertimiento.
- Cumplir con las funciones que establece el Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios





ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

Relacionados con las Mismas.

La supervisión será continua siempre y cuando el equipo del PRESTADOR DE SERVICIOS permanezca en condición operativa de dragado.

Con la finalidad de tener una propuesta uniforme, EL PRESTADOR DE SERVICIOS considerarán tres turnos diarios de supervisión.

De esta forma, el **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** será el responsable de que la misma se realice conforme a un plan de operaciones adecuado al tipo de equipo, el cual será autorizado por el **RESIDENTE DE OBRA**, para que se cumpla con los requerimientos operativos y se eviten acciones que interrumpan el tráfico y operación del lugar.

Para lo anterior el **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** deberá desarrollar las siguientes actividades:

- Verificar y certificar las coordenadas de la zona de dragado y de vertimiento del material producto de dragado.
- Llevar el control de los equipos activos e inactivos, especificando para los casos en que el equipo se encuentre inactivo, cual es la causa.
- Buscará implementar mecanismos que puedan optimizar la acción del dragado.
- Verificar las actividades del **CONTRATISTA** y proponer procedimientos y/o técnicas que se apeguen a lo estipulado en estas Bases.
- Durante el desarrollo de los trabajos indicará en el plano batimétrico inicial los avances de los trabajos efectuado cada **quincena**
- Vigilará y avalará que el vertimiento del material dragado se realice en los lugares autorizados para ese propósito.
- Junto con el **RESIDENTE DE OBRA O RESIDENTE DE SERVICIO** recibirán del **PRESTADOR DE SERVICIOS** las estimaciones de obra para su revisión y autorización, el pago de las mismas se hará de acuerdo a los plazos estipulados en el contrato de obra.
- Presentará un **informe semanal del avance físico -financiero** tanto de obra como de la supervisión, independientemente del informe mensual detallado de la obra, dichos informes serán presentados al





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

RESIDENTE DE OBRA O RESIDENTE DE SERVICIO mismo que contendrá la información mencionada anteriormente, a la que además anexará un reporte fotográfico de la obra, sus comentarios y la evaluación de la ejecución de la misma.

- Apoyar al **RESIDENTE DE OBRA O RESIDENTE DE SERVICIO** en la supervisión y control de la operación del dragado contratado por la ENTIDAD, a efectos de verificar que se tengan las profundidades de proyecto, vigilando dentro de la supervisión los levantamientos de control que efectué **CONTRATISTA**, considerando no únicamente el ancho de la plantilla del canal, sino el talud proyectado para cada zona, así como el control de la zona de vertimiento, cuantificando los volúmenes a mover y movidos.
- Llevar ordenada y sistemáticamente el archivo de la obra con toda la documentación que exista relacionada con la misma.
- Verificar que **CONTRATISTA** cuente con los señalamientos y equipo necesarios para garantizar la seguridad de las personas durante la realización de los trabajos de dragado.
- Elaborar los programas de obra (de avance físico; financiero y de recursos humanos y materiales), así como las reprogramaciones necesarias y sus correspondientes soportes, para someterlos a la autorización de la ENTIDAD.
- Asistir a las juntas que se programen con **CONTRATISTA**, para analizar el avance de los trabajos, de los problemas que se presenten, así como para el análisis de alternativas de solución. De todas estas reuniones, el **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** deberá formular la minuta correspondiente en la que se consignen la lista de asistentes, los asuntos tratados y las resoluciones tomadas, recabando las firmas de los asistentes.
- Para efectos del pago de los trabajos de dragado de mantenimiento efectuado por **CONTRATISTA**, el **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** elaborará un informe de los trabajos ejecutados con el cálculo de volúmenes, con la finalidad de tener soportada la estimación de la obra que se haya generado.
- Para el logro de lo anterior, recabará registros y toda clase de apoyos, mismos que presentará al **RESIDENTE DE OBRA**, por los trabajos ejecutados en el periodo que se estima y que acompañe los números generadores de cada estimación.
- La supervisión del equipo de dragado, realizará los levantamientos batimétricos con el objeto de optimizar la operación, a fin de conciliar toda aquella información que permita concretar el objetivo, de acuerdo al proyecto.



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

- Será el responsable de verificar que se cumplan con los requerimientos Técnico - Administrativos en la ejecución de la obra, **EL RESIDENTE DE OBRA O RESIDENTE DE SERVICIO** deberá vigilar que éstas se realicen conforme al proyecto, cuidando siempre que este tipo de obra no afecte las condiciones de navegación y operación del puerto.
- Al término de la obra, será el responsable de recopilar la información necesaria para evaluar el resultado final.

LEVANTAMIENTO DE VERIFICACIÓN FINAL

Previo al levantamiento de verificación final, **EL CONTRATISTA** notificará al **RESIDENTE DE OBRA O RESIDENTE DE SERVICIO** haber alcanzado las líneas y niveles de proyecto, para lo cual el **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** verificará el levantamiento final que realice **CONTRATISTA**.

El plazo máximo de ejecución y entrega de toda la información relativa al levantamiento final será de 3 (tres) días naturales posterior a la notificación de terminación de los trabajos por parte del **CONTRATISTA**, en ese tiempo el **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** deberá contar con información suficiente junto con los levantamientos de control para liberar los equipos del **CONTRATISTA**, dicha información deberá ser determinada en campo conjuntamente con el **RESIDENTE DE OBRA O RESIDENTE DE SERVICIO** y el **SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN**.

En el supuesto caso de una nueva realización de levantamiento por la reparación de obra faltante, **CONTRATISTA**, el **RESIDENTE DE OBRA O RESIDENTE DE SERVICIO** y el **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** fijarán la fecha de realización del nuevo levantamiento.

Las cantidades de obra anotadas en el **DOCUMENTO CATÁLOGO DE CONCEPTOS**, 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 **PRESTADOR DE SERVICIOS** 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 la normatividad de la obra pública vigente. Únicamente se pagarán los volúmenes realmente ejecutados.

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 **PRESTADOR DE SERVICIOS**; los retrasos que se pudieran presentar en la ejecución de los trabajos, como consecuencia de la deficiencia en el abastecimiento de insumos, no pueden justificarse como retraso en la programación y desarrollo del calendario de operaciones previamente establecido.





ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

EL **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** deberá recopilar la información elaborar programas memorias descriptivas, revisar, vigilar y llevar el control de los trabajos así como la recepción y revisión de las estimaciones dictámenes técnicos, informes, elaboración del diario de la obra, finiquito de los trabajos, actas, movilización de personal, equipos, materiales, equipo de seguridad y demás cargos correspondientes.

Así como elaborar informes semanales, quincenales y mensuales de los trabajos realizados e incluir un reporte fotográfico de los trabajos de la obra, conteniendo la siguiente documentación.

- Informe quincenal y mensual de avance de obra y de supervisión.
- Dictámenes técnicos, en su caso.
- Programas, en su caso.
- Memoria descriptiva y fotográfica.

EQUIPO

Si el equipo propuesto no es el adecuado para la ejecución de los trabajos, **EL PRESTADOR DE SERVICIOS** se obliga a sustituirlos en un tiempo que no excederá a los 10 días naturales, contados a partir de que el **RESIDENTE DE OBRA O RESIDENTE DE SERVICIO** designado por la Entidad, se lo solicite por escrito y en este supuesto acepta **EL PRESTADOR DE SERVICIOS** que no tendrá derecho a modificación en los precios unitarios originalmente pactados ni que se computen tiempos perdidos por esa causa.

SIMILITUD EN CALIDADES

Cuando la **ENTIDAD** 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 PRESTADOR DE SERVICIOS** 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.

MODIFICACIÓN DEL SITIO ORIGINAL DE LOS TRABAJOS

Si la **ENTIDAD** decide modificar el sitio originalmente seleccionado para la realización de los levantamientos y el nuevo resultara igual o semejante al original, **EL PRESTADOR DE SERVICIOS** se obliga a ejecutar los trabajos en los mismos términos contractuales y sin derecho a modificación en los precios unitarios de su oferta.

PRECIOS UNITARIOS





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

Si **EL PRESTADOR DE SERVICIOS** no hizo las debidas consideraciones en sus análisis de precios unitarios de acuerdo con las especificaciones generales, particulares y Términos de Referencia y en general con todas las disposiciones de las presente términos de referencia, el hecho de adjudicársele el Contrato **no lo exime del estricto cumplimiento** de las condiciones establecidas, **sin derecho** a modificación en los precios unitarios o autorización de precios unitarios extraordinarios para incluir los cargos que hubiese omitido.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS, al elaborar el análisis del precio unitario del concepto del documento CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICION, deberá tener en cuenta estos términos de referencia, así como las Especificaciones Complementarias y las Normas de Construcción e Instalaciones de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, en el entendido de que dichos números son indicativos pero no limitativos; por lo tanto si existen algunas especificaciones dentro de las normas, aplicables al concepto en cuestión cuyo número no aparezca, dichas especificaciones deberán ser consideradas para analizar el precio y/o efectuar los trabajos correspondientes.

Si las Normas de Construcción se contraponen a las Especificaciones Complementarias, serán estas últimas las que rijan, así mismo las Especificaciones Particulares regirán sobre las dos anteriores.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS objeto del presente procedimiento de contratación, 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.

El costo de todo tipo de abastecimientos y servicios de apoyo, que a **EL PRESTADOR DE SERVICIOS** 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.

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 EJECUCION DE LOS TRABAJOS** haya una espera entre uno y otro evento de los trabajos.

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.

Cuando 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, dichos costos podrán ser revisados por la Entidad, quien determinará la procedencia del ajuste.





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS tendrá derecho a solicitar por escrito ajuste de precios unitarios, conforme a los lineamientos que se establecen en las presentes bases.

En su propuesta **EL PRESTADOR DE SERVICIOS** se obliga a presentar el análisis detallado de los precios unitarios de cada uno de los conceptos incluidos en el **CATÁLOGO DE CONCEPTOS**, incluyendo sus análisis básicos de salarios, costo horario del equipo, cálculo de indirectos y financiamiento, en los formatos que para el caso se anexan.

Si **EL PRESTADOR DE SERVICIOS** no hizo las debidas consideraciones en su análisis de precios unitarios, de acuerdo con las Normas y Especificaciones del proyecto, el hecho de otorgársele el contrato no significa que se le exima del estricto cumplimiento de todas las condiciones originalmente establecidas.

Se harán estimaciones **MENSUALES** mismas que deberán ser acompañadas de los soportes documentales que avalen, la procedencia de su pago, debidamente firmados por el **RESIDENTE DE OBRA O RESIDENTE DE SERVICIO** y el **SUPERINTENDENTE DE SERVICIO**

El **"PRESTADOR DE SERVICIOS"** deberá presentar, en original sus análisis detallados del total precios unitarios, incluyendo sus análisis básicos que intervienen en la preparación de los mismos, así como el **CATÁLOGO DE CONCEPTOS**.

Cualquier trabajo no considerado en los términos de referencia, 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.

Cuando existan suspensiones de los trabajos por causas imputables a **LA ENTIDAD**, ésta se obliga a cubrir a **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** los daños que se le causen, los que deberán estar debidamente justificados y ser razonables.

CONTROLES OPERACIONALES

El **PRESTADOR DE SERVICIO** deberá sujetarse a lo establecido en el **PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL AMBIENTAL PARA PROVEEDORES Y CONTRATISTAS ASPN-TUX-GOI-P-09**; con la finalidad de establecer los controles operacionales que en materia ambiental deberá sujetarse la obra que realice dentro del Recinto Portuario; lo anterior de conformidad a lo establecido en las Normas ISO-9001-2015 Sistemas de Gestión de calidad, ISO-14001-2015 Sistemas de Gestión Ambiental.



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V. GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

CONCEPTOS POR TRABAJOS EXTRAORDINARIOS

Queda entendido que cualquier trabajo no considerado expresamente en las bases de esta invitación, sólo podrá ejecutarse previa autorización por escrito del **RESIDENTE DE OBRA O RESIDENTE DE SERVICIO**, debiendo quedar asentado en la bitácora de la obra.

ENTREGA DEL ÁREA DE TRABAJO

De acuerdo a lo que para tales efectos se establece el Artículo 52 de la (LOPSRM) El **RESIDENTE DE SERVICIO** entregará a **EL PRESTADOR DE SERVICIOS** al inicio de las actividades, el área donde se ejecutarán los trabajos, debiendo tomar las medidas necesarias para la ejecución de los mismos.

RECEPCIÓN FÍSICA DE LOS TRABAJOS

Al finalizar los trabajos de dragado de mantenimiento, el **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** deberá integrar y anexar la documentación necesaria para proceder al acto de recepción física de la obra, en el que participaran el **SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN**, el **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** y el **RESIDENTE DE OBRA**.

Preparar el acta de recepción física de la obra; una vez realizada la recepción física de los trabajos, el **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** entregará toda la documentación generada de la obra a la ENTIDAD, para proceder a los actos de finiquito de los trabajos de la obra de dragado de mantenimiento, así como las estimaciones, plano final, cálculos de volúmenes, secciones transversales, dictámenes técnicos, informes, bitácora de obra, programas, documentos propios del finiquito, etc.

Una vez realizada el acta de finiquito de la obra de dragado de mantenimiento, el **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** preparará el acta de recepción física de la supervisión de control y entregará toda la documentación generada de la supervisión a la **ENTIDAD**, para proceder a los actos de finiquito de los trabajos, (estimaciones, plano final, cálculo de volúmenes, dictámenes técnicos, informes, bitácora de supervisión, programas, memoria descriptiva, documentos propios del finiquito, etc.). El producto esperado es la memoria descriptiva de los trabajos y la forma de presentación es usando hojas tamaño carta, en su caso, ordenadas cronológicamente en carpetas.

ALCANCES POR CONCEPTO

En todos y cada uno de los conceptos de obra contenidos en el **DOCUMENTO PE-13 CATÁLOGO DE CONCEPTOS**, corresponde una especificación particular, la cual se tomará en cuenta para la elaboración del precio unitario correspondiente.



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

Cuando alguna especificación particular aluda al concepto, se deberá entender que se refiere a la descripción, alcances, especificaciones, formas de medición y pago, incluidos en el **DOCUMENTO PE-13 CATÁLOGO DE CONCEPTOS**.

II.4.- DAÑOS A TERCEROS O BIENES DE ASIPONATUX.

Si durante el desarrollo de los trabajos se provocan daños parciales o totales a los materiales, equipos, mobiliario, instalaciones y en general cualquier bien propiedad de la ASIPONATUX o de terceros, la reposición y/o la reparación serán de inmediato y por cuenta y cargo del **PRESTADOR DE SERVICIOS** a satisfacción del **REPRESENTANTE**. EL LICITANTE considerara los costos de un seguro de responsabilidad civil que cubra los daños que pudieren causarse a terceros en sus bienes y personas por la ejecución de los trabajos, por un monto mínimo al de su contrato (más el impuesto al valor agregado), cuya vigencia será el tiempo de duración de los trabajos objeto de la presente INVITACIÓN, hasta su recepción, en caso de existir prórrogas serán consideradas, la póliza del seguro será entregada con antelación a la firma del contrato.

II.5.- CANTIDADES DE SERVICIO.

Las cantidades de servicios anotadas en el **DOCUMENTO PE-13 CATÁLOGO DE CONCEPTOS**, son aproximadas. Si por necesidades propias del servicio o por cualquier otra causa fuese preciso efectuar menor o mayor volumen que el inicialmente considerado, EL PRESTADOR DE SERVICIOS se obliga a ejecutar los nuevos volúmenes previamente autorizados por la ASIPONATUX, sin modificar los precios unitarios originalmente pactados. Únicamente se pagarán los volúmenes realmente ejecutados de acuerdo a la normatividad.

II.6.- EQUIPO.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS se obliga a trasladar y mantener en el lugar de los trabajos el equipo suficiente y de las características apropiadas para garantizar las necesidades de la realización de los trabajos en el tiempo programado, así como los equipos auxiliares e insumos correspondientes, para cumplir los requisitos de los trabajos, equipo que mantendrá en buenas condiciones durante todo el tiempo para realizar eficientemente el trabajo motivo de la presente INVITACIÓN.

Si la maquinaria y el equipo propuesto no es el adecuado o son insuficientes para la ejecución de los trabajos, **EL PRESTADOR DE SERVICIOS** se obliga a sustituirlo o aumentarlos de ser necesario, en cualquiera de estos supuestos acepta que no tendrá derecho a modificación en los precios unitarios originalmente pactados ni a que se computen tiempos perdidos por esa causa, ni a los costos de movilización de los equipos.





ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

El equipo auxiliar de mantenimiento preventivo y correctivo menor para las diferentes áreas del servicio.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS deberá realizar los trabajos con el equipo relacionado en su propuesta cumpliendo con las características y con el número de unidades especificadas; sin embargo, **EL PRESTADOR DE SERVICIOS** podrá, si así le conviene y previa autorización del **RESIDENTE DE OBRA**, realizar los trabajos con otro equipo diferente, el cual deberá ser equiparable y cumplir como mínimo con las características del equipo propuesto o ser superiores a estas para poder satisfacer las necesidades de la realización del trabajo en el tiempo programado.

II.7.- PRECIOS UNITARIOS.

Si **EL PRESTADOR DE SERVICIOS** no hiciere 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 **EL PRESTADOR DE SERVICIOS**, al elaborar el análisis del precio unitario de cada concepto del documento "CATALOGO DE CONCEPTOS", deberá tener en cuenta estas Especificaciones Particulares, así como las Especificaciones Complementarias y las Normas de Construcción e Instalaciones de la SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES, en sus partes relativas.

Si las Normas de Construcción se contraponen a las Especificaciones Complementarias, serán estas últimas las que rijan, así mismo las Especificaciones Particulares regirán sobre las dos anteriores.

EL **EL PRESTADOR DE SERVICIOS** objeto de la presente INVITACIÓN, se obliga a realizar el mismo 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 adicional de equipo durante la ejecución de los trabajos, ni los costos que por concepto de reinstalación en EL SERVICIO que tenga **EL PRESTADOR DE SERVICIOS**.

Por lo anterior, dichas movilizaciones deberán quedar incluidas en los precios unitarios.

El costo de todo tipo de abastecimientos y servicios de apoyo que **EL PRESTADOR DE SERVICIOS** requiera deberá considerarse dentro de los precios unitarios que cotice; no se reconocerá ningún cargo adicional por este concepto, excepto aquellos que proporcione la Entidad sin costo.



**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

Tampoco se reconocerá ningún cargo adicional por concepto de los tiempos de inactividad del equipo, a consecuencia de condiciones meteorológicas adversas y por operación del puerto, ni cuando de acuerdo al programa del servicio haya una espera entre uno y otra actividad, ya que la actividad portuaria por ningún motivo será interrumpida ni interferida.

El LICITANTE deberá incluir en sus costos indirectos el cargo de los trabajos de control mensual, elaboración de planos y cálculo de volúmenes realizados.

Conforme a los lineamientos que cita la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, los precios unitarios presentados por **EL PRESTADOR DE SERVICIOS** en su oferta permanecerán fijos hasta la terminación de los trabajos contratados.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS tendrá derecho a solicitar por escrito ajuste de costos a los precios unitarios de acuerdo a los Índices Nacionales de Precios Productor con Servicios, del INEGI.

En su propuesta el **LICITANTE** se obliga a presentar el análisis detallado de los precios unitarios de cada uno de los conceptos incluidos en el **CATÁLOGO DE CONCEPTOS**, incluyendo sus análisis de salarios, costo horario del equipo, cálculo de indirectos y financiamiento, de acuerdo a los formatos que para el caso se anexan.

Si **EL PRESTADOR DE SERVICIOS** no hiciere las debidas consideraciones en su análisis de precios unitarios, de acuerdo con las Normas y Especificaciones del proyecto, el hecho de otorgársele el contrato no significa que se le exima del estricto cumplimiento de todas las condiciones originalmente establecidas.

El importe de todos los trabajos de limpieza que se citan en estas Especificaciones Generales, y la construcción, habilitado y mantenimiento de los caminos necesarios para la ejecución de los trabajos, no se le cubrirán **AL PRESTADOR DE SERVICIOS** en forma adicional, debiendo considerarlos dentro de los precios unitarios que coticé.

II.8.- NIVELES.

El PRESTADOR DE SERVICIOS deberá proporcionar las facilidades necesarias para que el **SUPERINTENDENTE DE SERVICIO** efectúe los levantamientos con su equipo y personal necesario para realizar todos los trabajos de campo y gabinete, en el lugar de la obra, mismo que deberá estar presente cuando el **RESIDENTE DE OBRA O RESIDENTE DE SERVICIO** establezca los volúmenes a ejecutar, los que serán claramente mostrados al **CONTRATISTA**, con objeto de evitar posibles malas interpretaciones.

Queda claramente establecido que todos los datos batimétricos los proporcionará el **RESIDENTE DE OBRA O RESIDENTE DE SERVICIO** al **CONTRATISTA** y al **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** una sola vez, siendo responsabilidad de **AMBOS** la correcta conservación de ellos.





ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

De resultar necesario se realizarán levantamientos batimétricos de reconocimiento para establecer los volúmenes adicionales, estos serán por cuenta del **CONTRATISTA**, pero quedará a cargo del **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** y del **RESIDENTE DE OBRA O RESIDENTE DE SERVICIO** verificar su exactitud.

Durante el proceso de toda la obra, el **CONTRATISTA** ejecutará los levantamientos batimétricos que se requieran de acuerdo con el proyecto, el **RESIDENTE DE OBRA O RESIDENTE DE SERVICIO** solicitará al **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** y al **CONTRATISTA** cada vez que lo considere necesario, la verificación de los levantamientos de la obra y estos proporcionarán los datos requeridos.

Con base en lo anterior, el **CONTRATISTA** 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.

La totalidad de los levantamientos batimétrico de control que se requieran en el desarrollo de los trabajos para fines de pago, elaboración de planos y cálculo de volúmenes de obra, serán realizadas conjuntamente por el **SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN**, **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** y del **RESIDENTE DE OBRA**.

- En los levantamientos de control, que realice el **CONTRATISTA** para llevar el seguimiento del avance de los trabajos, se podrán realizar sin la presencia del **RESIDENTE DE OBRA**, pero harán obligadamente con la presencia del **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN**, quién verificará y evaluará los mismos.

El costo de estos levantamientos de control no se le pagará al CONTRATISTA en forma adicional.

La periodicidad de los levantamientos para efecto de elaboración de estimaciones y pago, será **mensuales**. El **CONTRATISTA** podrá solicitar al **RESIDENTE DE OBRA O RESIDENTE DE SERVICIO** y éste aprobar, si la petición está justificada, la reducción de periodicidad en los levantamientos.

Para fines de estimación y pago, el **CONTRATISTA** notificará al **RESIDENTE DE OBRA O RESIDENTE DE SERVICIO** y al **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** con 48 horas de anticipación los volúmenes que pretende estimar.

Al término de los trabajos, el **CONTRATISTA** solicitará al **RESIDENTE DE OBRA O RESIDENTE DE SERVICIO** y al **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** la realización del levantamiento de verificación final y en caso de que ésta refleje que los trabajos no han sido concluidos conforme a proyecto, el nuevo levantamiento de verificación final será con cargo al **CONTRATISTA** y será efectuada por la misma empresa que la **ENTIDAD**





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026, LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

haya contratado para los levantamientos de verificación inicial y final.

Por lo anterior, es importante que el **CONTRATISTA** verifique que los trabajos concluidos estén conforme a proyecto, antes de solicitar al **RESIDENTE DE OBRA O RESIDENTE DE SERVICIO** el levantamiento final.

Como soporte de cada estimación, se deberá entregar la siguiente documentación firmada al **RESIDENTE DE OBRA**:

- Original de los planos del levantamiento batimétrico en planta.
- Original de los planos de las secciones transversales.
- Original de la memoria descriptiva de los trabajos realizados en el periodo incluyendo informe fotográfico de cada una de las actividades.
- Cálculo de volúmenes de obra de los trabajos ejecutados.
- Discos conteniendo toda la información adquirida en el levantamiento en campo y en el procesamiento de datos debidamente probado en el equipo de cómputo con el que cuenta la ENTIDAD.

II.9.- MATERIALES.

Mientras no se indique lo contrario, todos los materiales y consumibles que se utilicen en el servicio serán nuevos y de primera calidad debiendo aprobar estos materiales las pruebas que indique el **RESIDENTE DE OBRA**, a su entera satisfacción.

II.10.- SIMILITUD EN CALIDADES.

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 el entendido de que el **LICITANTE** podrá optar por otro insumo siempre y cuando este sea de similar calidad y características técnicas al indicado. En este supuesto el **LICITANTE** deberá describir en su propuesta la especificación detallada del insumo que utilizará como similar en calidad.

II.11.- CONTROL DE CALIDAD.

Para la autorización de las estimaciones se exigirá AL **PRESTADOR DE SERVICIOS** el estricto cumplimiento de la calidad especificada en el proyecto.

II.12.- LIMPIEZA.



**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

EL **PRESTADOR DE SERVICIOS** se obliga a mantener el área donde se ejecuten los trabajos, limpia y ordenada durante el tiempo que dure las actividades del servicio.

Cada **LICITANTE** tendrá en cuenta en su propuesta los siguientes requisitos:

La obligación de mantener durante la ejecución del servicio, libre de basuras y desperdicios las áreas de tierra que se le asignen para depositar equipo, materiales de obra y para campamento en su caso.

Retiro de basura extraída de la zona de operaciones, depositándola en el lugar indicado por el **RESIDENTE DE OBRA**.

La responsabilidad total del cumplimiento de las disposiciones de los acuerdos internacionales suscritos por México, particularmente MARPOL y la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, respecto al tiro de desechos al fondo del mar y vías navegables y al cuidado de la limpieza de las aguas del puerto, en las áreas del servicio.

La obligación de mantener durante la ejecución del **SERVICIO**, libre de basuras y desperdicios las áreas de tierra que se le asignen para depositar equipo y materiales del servicio y para campamento en su caso.

En los servicios que se ejecuten en océanos, mares, lagos, ríos y esteros queda estrictamente prohibido arrojar cualquier tipo de materiales y/u objetos al fondo acuático y en caso de que así sucediera la limpieza correspondiente será por cuenta y cargo del **PRESTADOR DE SERVICIOS**.

II.13.- CONCEPTOS EXTRAORDINARIOS.

Queda entendido que cualquier trabajo no considerado expresamente en las bases de esta INVITACIÓN nacional sólo podrá ejecutarse previa autorización por escrito del REPRESENTANTE, debiendo quedar asentado en la bitácora correspondiente, los precios que esto genere serán determinados de acuerdo a lo establecido en los **Artículos 105, 106 y 107** del REGLAMENTO de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

II.14.- IDIOMA

El idioma oficial será el ESPAÑOL, por lo que tanto la documentación emitida por la ENTIDAD para la presentación de las propuestas, como la generada por el LICITANTE, será en este idioma; sin embargo, si hubiera la necesidad de presentar algún o algunos documentos en otro idioma distinto, este o estos deberán ser traducidos por un perito autorizado.



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

Tanto el **SUPERINTENDENTE DE SERVICIO** como el personal encargado de la dirección de los trabajos en el servicio por parte del **PRESTADOR DE SERVICIOS** deberán utilizar el idioma español en todos los eventos relativos al desarrollo de la misma, siendo obligatorio su uso para efectos de comunicación hasta por el personal de más alto rango.

II.15.- RESPONSABILIDADES DEL PRESTADOR DE SERVICIOS.

Tanto el procedimiento de ejecución como los equipos que pretenda utilizar **EL PRESTADOR DE SERVICIOS** será de su exclusiva responsabilidad.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS será el único responsable de la correcta ejecución de los trabajos contratados.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros, en caso de haber daños, las reparaciones correspondientes serán por cuenta y cargo del **PRESTADOR DE SERVICIOS**, y a satisfacción de la **ASIPONATUX**.

II.16.- ASPECTO ECOLÓGICO

EL PRESTADOR DE SERVICIOS, deberá considerar en su propuesta que en el desarrollo del servicio se deberán contemplar los siguientes aspectos:

Efectuar la adecuada disposición de los residuos peligrosos y no peligrosos, generados por las actividades del servicio en los sitios autorizados para el efecto por las autoridades locales competentes y en coordinación con el **RESIDENTE DE OBRA**, y de encontrar basura durante la realización de los trabajos, extraerla en lo posible y depositarla en el relleno sanitario de la localidad.

Mantener un estricto control de los residuos sanitarios en todas las etapas del servicio y disponer de servicios sanitarios portátiles en cantidad proporcional al número de trabajadores en la zona de trabajo, mismo que será de uso obligatorio, debiendo garantizar **EL PRESTADOR DE SERVICIOS** con los procedimientos y equipo, su adecuada disposición final.

Realizar en tierra la revisión y mantenimiento periódico de los vehículos y maquinaria que sean utilizados, con la finalidad de no rebasar los límites máximos permisibles por la emisión de humos de hidrocarburos y monóxido de carbono que establecen las Normas Oficiales Mexicanas aplicables.

Impedir el vertido de hidrocarburos, aceites y lubricantes en el suelo, mar y drenaje, generados durante las actividades inherentes al servicio y el mantenimiento menor de los equipos que se utilicen, queda prohibido el mantenimiento mayor dentro del área de los trabajos. Dichos residuos deberán ser depositados





ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

temporalmente en contenedores metálicos con tapadera para su posterior disposición y canalización a empresas prestadores de servicios debidamente certificadas para tal efecto, de acuerdo a lo establecido en el **artículo 151** de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) y el **artículo 8**, fracción I a III del Reglamento en materia de Residuos Peligrosos de la misma Ley, deberá contar con el registro como empresa generadora de residuos peligrosos y que el manejo de estos se hará conforme marca la Ley, su reglamento y las normas aplicables en la materia, debiendo informar a esta ENTIDAD y a la autoridad competente del movimiento que realicen durante el período del servicio, los cargos que se generen por este concepto deberá el **LICITANTE** considerarlos en su análisis de costo indirecto reflejándolo en el **DOCUMENTO PE-08 "ANÁLISIS, CALCULO E INTEGRACIÓN PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS"**.

En lo que se refiere a los lubricantes, deberán realizarse el registro detallado, monitoreo y control que señalan los Reglamentos vigentes en la materia, entregándolos igualmente a plantas recicladoras.

En materia de ruido, la **CONTRATISTA** deberá cumplir con lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, ajustándose a los niveles establecidos.

Delimitar el área de trabajo con una adecuada señalización preventiva, restricta e informativa dirigida al público en General, en donde se indiquen los trabajos que **LICITANTE** realiza en el sitio.

Queda estrictamente prohibida:

- La disposición en los cuerpos de agua (canales de navegación, dársena de maniobras, mar, rio, arroyo) y bienes nacionales para el vertido de basura en cualquier cantidad y clase.
- Dejar restos de chatarra en los cuerpos de agua (canales de navegación, dársena de maniobras, mar, rio, arroyo), sobre muelle, patios y/o entre vías de comunicación.
- Se prohíbe el almacenamiento de combustibles y lubricantes en el área de los trabajos.
- Se prohíbe el derribo de árboles fuera del área del proyecto, así como los sitios para construir los almacenes temporales.
- **Se prohíbe realizar trabajos de mantenimiento mayor a la maquinaria y equipo.**
- Queda estrictamente prohibido efectuar la caza, la pesca, captura y/o aprovechamiento de cualquier especie de flora y fauna silvestre y marítima existente en la zona del proyecto, particularmente las especies de interés cinegético y aquellas incluidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010. En caso contrario, se responsabilizará AL PRESTADOR DE SERVICIOS de cualquier ilícito en el que incurran los trabajadores y se le sujetará a las disposiciones jurídicas que las leyes en la materia establezcan, por lo que deberá establecer reglamentos internas que eviten cualquier afectación derivada de tales actividades,





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026, LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

promoviendo programas de concientización ecológica para los trabajadores a todos los niveles previamente y durante la ejecución del proyecto.

- Así mismo está prohibido en todas las etapas del proyecto, quemar cualquier tipo de residuo sólido y hacer fogatas a fin de evitar incendios. En el caso del material producto del desmonte, éste deberá ser triturado para ser ocupado en las actividades de relleno, nivelación y jardinería, o bien, su depósito en el sitio autorizado por la autoridad local competente.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS deberá aceptar que conoce la legislación, reglamentación y normas aplicables en este tipo de trabajos, debiendo poner especial cuidado en las medidas preventivas para evitar la contaminación del medio ambiente.

En el frente de trabajo que se genere polvos, deberá regar frecuentemente para reducir estos.

En el área que usen como almacén de maquinaria, deberá tener piso impermeable a fin de evitar que escurrimientos de combustibles y lubricantes sea a suelo natural.

Al concluir los trabajos, deberá dejar las áreas de trabajo libres de todo residuo derivado de los productos que haya utilizado durante la ejecución de los trabajos.

Por lo tanto, el **LICITANTE** deberá hacer las consideraciones necesarias para dar cumplimiento a lo dispuesto en materia ecológica dentro de sus cargos por indirectos, ya que la **ASIPONATUX** no reconocerá cargos por estos conceptos.

Para el caso de que se realice una supervisión externa en aspectos de ecología y resultara que existen anomalías durante la ejecución de los trabajos, mismas que originen multas aplicables estas serán cubiertas por la **CONTRATISTA** deslindando a la entidad de cualquier responsabilidad, en caso de incumplimiento en el pago correspondiente la ENTIDAD cubrirá los mismos, aceptando **CONTRATISTA** que este importe le sea deducido de la estimación correspondiente o del finiquito respetivo.

VII.- RELACIÓN DE PLANOS.

LICITACIÓN No.: IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026

RUBRO: "SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL DRAGADO DE MANTENIMIENTO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ."



**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. [IO-13-J2X-013J2X002-N-8-2026](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

NÚMERO DE PLANO	DESCRIPCIÓN	FECHA
ASIPONATUX-SUP-D-LEV-04-26	"PLANO DE LOCALIZACIÓN DE LAS DIFERENTES ÁREAS A LEVANTAR" Canal de Navegación Exterior, Interior y Dársenas de Ciaboga CADENAMIENTOS -5+000 / 5+431	ABRIL 2026
ASIPONATUX-SUP-D-ZV-I-04-26	"PLANO DE LOCALIZACIÓN DE LA ZONA DE VERTIMIENTO I EN EL MAR"	ABRIL 2026

Si para la ejecución de los trabajos se requiere de realizar estudios adicionales y/o ejecución de planos, estos deberán ser considerados por el licitante en su propuesta, ya que la CONVOCANTE no reconocerá cargo alguno por estos conceptos.

POR "LA CONVOCANTE"

POR "EL CONTRATISTA"

GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERIA.

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

