



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

Tuxpan, Ver, a 29 de febrero de 2024

La Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V., en cumplimiento con lo dispuesto en el Artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y en los artículos 17, 24 primer y segundo párrafo, 26 fracción I, 27 fracción I, 30 fracción I de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, se emite el siguiente:

DICTAMEN

Que justifica la contratación del **“MANTENIMIENTO GENERAL A PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN ZONA ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVAS DE LA ASIPONATUX EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ”**, en adelante **LOS TRABAJOS** bajo el procedimiento de **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-13-J2X-013J2X002-N-1-2024**, considerando que la empresa **PRAGA INGENIERIA DE SUELOS Y EDIFICACION, S.A. DE C.V.**, en adelante **LA CONTRATISTA**, es la presentada por la persona moral para tal fin, la proposición que resultó con el precio más bajo entre las calificadas como solvente porque reúne, conforme a los criterios de adjudicación establecidos en la Convocatoria a la Licitación, las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por la convocante que garantiza la ejecución de los trabajos y por tanto, el cumplimiento de las obligaciones respectivas del contrato que al efecto se formalice, y se considera **TÉCNICA Y ECONÓMICAMENTE SOLVENTE**.

I.- ANTECEDENTES:

La ASIPONATUX cuenta con un Título de Concesión Integral para el uso, aprovechamiento y explotación del Recinto Portuario de Tuxpan; otorgada por el Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), actualmente la Secretaría de Marina (SEMAR) para la Administración Integral del Puerto de Tuxpan, Veracruz., publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de noviembre de 1994, así como sus anexos y modificaciones.

- ▶ En la Condición **QUINTA** del referido Título de Concesión, se estableció: *La presente concesión se regirá por lo dispuesto en la Ley de Puertos, en lo sucesivo la Ley, y sus reglamentos; el artículo 26, fracción VI, de la Ley de Puertos señala: El título de concesión, según sea el caso, deberá contener, entre otros: ... VI. Los programas de construcción, expansión y modernización de la infraestructura portuaria, los cuales se apegarán a las disposiciones aplicables en materia de protección ecológica; el artículo 38, primer párrafo, de la Ley de Puertos señala: Existirá administración portuaria integral cuando la planeación, programación, desarrollo y demás actos relativos a los bienes y servicios de un puerto, se encomienden en su totalidad a una sociedad mercantil, mediante la concesión para el uso, aprovechamiento y explotación de los bienes y la prestación de los servicios respectivos; el ARTÍCULO 40, fracciones I, II y III, de la Ley de Puertos señalan: Además de los derechos y obligaciones que se establecen para los concesionarios, **corresponderá a los administradores portuarios: ... I. Planear, programar y ejecutar las acciones necesarias para la promoción, operación y desarrollo del puerto, o grupo de ellos y terminales, a fin de lograr la mayor eficiencia y competitividad;... II. Usar, aprovechar y explotar los bienes del dominio público en los puertos o grupos de ellos y terminales, y administrar los de la***





zona de desarrollo portuario, en su caso;... III. Construir, mantener y administrar la infraestructura portuaria de uso común.

- ▶ **DÉCIMOTERCERA, Conservación y mantenimiento**, se establece que: *la concesionaria deberá conservar los bienes concesionados por lo menos en el mismo estado en que se le entregan, por lo que será responsable de que se efectúen los trabajos de conservación, reparación y mantenimiento de las obras e instalaciones del recinto portuario; dichos trabajos se efectuarán conforme a lo que establezca el programa de mantenimiento y mejoras contenido en el programa operativo anual, el cual deberá darse a conocer a los usuarios en los primeros días de cada año. En su ejecución la Concesionaria procurará garantizar la continuidad en la prestación de servicios, mediante la designación provisional de áreas e instalaciones alternas a las afectadas o la coordinación entre los diferentes usuarios del puerto, entre otros.*

En ese sentido, esta Entidad requiere contratar los trabajos de mantenimiento de limpieza y desazolve de cuatro plantas de tratamiento de aguas residuales, limpieza de la red de atarjeas y muestreo fisicoquímico bacteriológicos, con el objetivo de optimizar la operación de la misma y continuar cumpliendo con la siguiente normatividad:

- Norma **NOM-001-SEMARNAT-2021** que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales, **ANEXO I**
- Dar seguimiento a lo establecido en las condiciones particulares de descarga de acuerdo al Título de Concesión No. **10VER131667/27ERGO1** otorgado por la CONAGUA, **ANEXO II**
- Y dar cumplimiento a las actividades establecidas en el Programa **ASPN-TUX-GOI-PR-04** "Programa Ambiental para Monitoreo de Calidad del Agua y Operación de Planta de Tratamiento de Agua Residual". **ANEXO III**

II.- FUNDAMENTO LEGAL

Ante las circunstancias anteriormente manifestadas, en cumplimiento a los criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad, honradez y transparencia que resultan procedentes y que devienen en la obtención de mejores condiciones para LA ASIPONATUX, se hace necesaria la contratación por Licitación Pública Nacional para realizar LOS TRABAJOS arriba expuestos del inicio del presente documento en base a los siguientes considerandos:

1. *Con fundamento en lo señalado en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. - Los recursos económicos de que dispongan la Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, se administrarán con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez para satisfacer los objetivos a los que estén destinados.*
2. *Artículo 17 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas. - En la planeación de las obras públicas y de los servicios relacionados con las mismas que pretendan realizar los sujetos a que se refieren las fracciones I a VI del artículo 1 de esta Ley, deberán ajustarse a: I. Lo dispuesto por la Ley General de Asentamientos Humanos; II. Los objetivos y prioridades del Plan Nacional de Desarrollo y de los programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales que correspondan, así como a las previsiones*





GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA
Subgerencia de Ingeniería y Ecología

contenidas en sus programas anuales, y III. Los objetivos, metas y previsiones de recursos establecidos en el Presupuesto de Egresos de la Federación o, en su caso, al presupuesto destinado a las contrataciones que los fideicomisos públicos no considerados entidades paraestatales prevean para el ejercicio correspondiente.

3. *Primer y segundo párrafo del Artículo 24 de la de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas.- La planeación, programación, presupuestación y el gasto de las obras y servicios relacionados con las mismas, se sujetará a las disposiciones específicas del Presupuesto de Egresos de la Federación, así como a lo previsto en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y demás disposiciones aplicables y los recursos destinados a ese fin se administrarán con eficiencia, eficacia, economía, transparencia, honradez e imparcialidad para satisfacer los objetivos a los que fueren destinados. Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán convocar, adjudicar o contratar obras y servicios relacionados con las mismas, con cargo a su presupuesto autorizado y sujetándose al calendario de gasto correspondiente.*
4. *Artículo 26 fracción I de la de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas. - Las dependencias y entidades podrán realizar las obras públicas y servicios relacionados con las mismas por alguna de las dos formas siguientes: I. Por contrato, o.*
5. *Artículo 27 fracción I de la de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas. - Las dependencias y entidades seleccionarán de entre los procedimientos que a continuación se señalan, aquél que de acuerdo con la naturaleza de la contratación asegure al Estado las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes: I. Licitación Pública.*
6. *Artículo 30 fracción I de la de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas. - El carácter de las licitaciones públicas, será: I. Nacional, en la cual únicamente puedan participar personas de nacionalidad mexicana, por encontrarse debajo de los umbrales previstos en los tratados, o cuando habiéndose rebasado estos, se haya realizado la reserva correspondiente.*

III.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS Y PERIODO DE EJECUCIÓN.

Los trabajos consisten en el mantenimiento a cinco plantas de tratamiento, a realizarse en periodos trimestrales, mismos que consistirán en:

- ▶ Limpieza y retiro de lodos en cárcamo de bombeo, desarenador, tanque de lodos, tanque elevado, Ciénega, y cúpula en superficie de reactor y de los anillos interior y exterior, de acuerdo a la legislación ambiental como de "residuos de manejo especial" derivado de este servicio se deberá entregar manifiesto sellado con número de SEMARNAT al Residente de Obra.
- ▶ Aplicación de pintura Súper Kem Tone Autolavable para exteriores en cárcamo de bombeo, tanque de lodos, Ciénega, y cúpula en superficie de reactor y de los anillos interior y exterior.
- ▶ Limpieza y desazolve de registros, pozos de visita y la red de atarjeas que alimentan las plantas de tratamiento, así como las 3 fosas sépticas ubicadas en la Entidad.
- ▶ Muestras fisicoquímico bacteriológico para obtener los parámetros físico-químicos de conformidad a la norma 001 SEMARNAT 1996 parámetros tales como; Temperatura (NMX-AA-





GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA Subgerencia de Ingeniería y Ecología

007-SCFI-2013), PH (NMX-AA-008-SCFI-2011); DBO-5 (NMX-AA-028-SCFI-2001), DQO (NMX-AA-030/1-SCFI2012), Grasas y Aceites (NMX-AA-005-SCFI-2013), Sólidos Sedimentables (NMX-AA-004-SCFI-2013); Sólidos Suspendidos Totales (NMX-AA-034-SCFI2015), Materia Flotante (NMXAA-006-SCFI-2010) Nitrógeno Total Kjeldahl (NMX-AA-026-SCFI2010); +N-Nitrito (NMX-AA-099-SCFI-2006); +N-Nitratos (NMX-AA-079-SCFI-2001); Fosforo Total (NMX-AA-029SCFI-201); Material Arsénico, Cadmio, Cobre, Mercurio, Cromo Total, Níquel, Plomo, Zinc (NMX-AA-051-SCFI2016); Cianuros Totales (NMX-AA-058-SCFI-2001); Coliformes Fecales (NMX-AA de helmintos NMX-AA-113-SCFI-2012) (24 horas).

- ▶ Limpieza de lodos activados y filtro de aire. retiro de suciedad consistente en su lavado con agua y detergente.
- ▶ Fabricación y colocación de estructura a base de ángulo de acero al carbón de 3" x 3" x 1/4 para vaso captor con dimensiones de 1.50 m de diámetro.
- ▶ Cambio de tubo de conexión a la Ciénega y reactor, por un tubo de acero de 4" cedula 40, con una longitud de 1.10 metros.
- ▶ Suministro e instalación de tapas acero inoxidable antiderrapante para cárcamo de bombeo redondo con diámetro de 1.80 metros, división intermedia formando dos tapas de media luna, con bisagras de libro en acero inoxidable, para levantar cada tapa por separado.
- ▶ Suministro e instalación de tapas tipo rejilla con medidas de 1.70 m. de largo x 70 cm. de ancho para dren pluvial, a base de ángulo de acero al carbón de 3" x 3" x 1/4" de espesor con separación libre de 3 cm. entre perfiles, colocados uno de sus lados del perfil en el plano horizontal de la tapa, sujetando los perfiles de ángulo con marco de solera de 3" x 3/8" de espesor de acero al carbón en el sentido longitudinal de la tapa.
- ▶ Remoción manual de las tapas de la trinchera para realizar la limpieza con herramienta manual de los drenes de aguas pluviales, uno de 376 metros de longitud por un ancho promedio de 40 cm. y 40 cm. de profundidad, y otro con una longitud de 1,536 metros, con un ancho promedio de 90 cm. y una profundidad de 60 a 90 cm, retiro de los materiales producto de la limpieza, lavado de dren y limpieza del área de trabajo.
- ▶ Suministro e instalación de tapas tipo rejilla con medidas de 1.00 m. de largo x 40 cm. de ancho para drenes pluviales, fabricadas a base de Angulo de acero al carbón de 3" x 3" x 1/4" de espesor con separación libre de 3 cm.

LOS TRABAJOS, se ejecutará de acuerdo a lo establecido en el programa de ejecución de los trabajos que comprende del **1 de abril de 2024 al 31 de marzo de 2025**, es decir un plazo de **365 días** naturales. **ANEXO IV**

IV.- INVESTIGACIÓN DE MERCADO

Se realizó la investigación de mercado de distintas fuentes para el soporte del procedimiento de contratación del proyecto **"MANTENIMIENTO GENERAL A PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN ZONA ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVAS DE LA ASIPONATUX EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ"** ANEXO V

V.- EL IMPORTE DE LOS TRABAJOS Y FORMA DE PAGO PROPUESTA.

El monto correspondiente por llevar a cabo el **"MANTENIMIENTO GENERAL A PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN ZONA ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVAS DE LA ASIPONATUX EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ"**, asciende a un importe de **\$ 1,489,507.88**



(UN MILLÓN CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS SIETE PESOS 88/100 M.N.), sin incluir el impuesto al valor agregado, mismo que será cubierto conforme a lo estipulado en la propuesta de **LA CONTRATISTA. ANEXO VI**

VI.- PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PROPUESTO.

La contratación se llevará a cabo mediante el procedimiento de Licitación Pública Nacional con fundamento en lo dispuesto en artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; y en los artículos 17, 24 primer y segundo párrafo, 26 fracción I, 27 fracción I, 30 fracción I de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Con fecha 8 de febrero de 2024 la ASIPONATUX publicó la Convocatoria a la **Licitación Pública Nacional No. LO-13-J2X-013J2X002-N-1-2024** en el Diario Oficial de la Federación así como también en la Plataforma Integral de Compranet para la contratación del **“MANTENIMIENTO GENERAL A PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN ZONA ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVAS DE LA ASIPONATUX EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ”**, llevándose a cabo la presentación y apertura de propuestas técnicas y económicas el día 23 de febrero del 2024, de las cuales se recibieron 3 (tres) proposiciones por medios remotos de comunicación, a través del Sistema Electrónico de Información Pública Gubernamental denominado Plataforma Integral de Compranet, y como resultado de la revisión electrónica cuantitativa de la documentación de las propuestas recibidas, cuyos importes son los que se relacionan a continuación:

No.	NOMBRE DEL LICITANTE	PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA	PRECIO SIN IVA PROPUESTO POR LOS LICITANTES (\$)
1	COMERCIALIZADORA Y MAXI SERVICIOS KATANIA DEL PUERTO, S.A. DE C.V.	ACEPTADA PARA SU REVISIÓN DETALLADA.	\$ 1,732,104.77
2	HUMBERTO PARRA SERRATO	ACEPTADA PARA SU REVISIÓN DETALLADA.	\$ 1,714,141.31
3	PRAGA INGENIERIA DE SUELOS Y EDIFICACION, S.A. DE C.V.	ACEPTADA PARA SU REVISIÓN DETALLADA.	\$ 1,489,507.88

VII.-ACREDITAMIENTO DE LOS CRITERIOS PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS TRABAJOS EL PROCEDIMIENTO DE LICITACION PÚBLICA NACIONAL.

La opción que ejerce se funda en los criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad, honradez y transparencia determinados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, los cuales se acreditan de la siguiente manera:

ECONOMIA. - LA ASIPONATUX propone contratar, considerando las mejores condiciones para la misma, a LA CONTRATISTA quien deberá llevar a cabo, LOS TRABAJOS que le han sido encomendados de acuerdo a las especificaciones en los documentos anexos antes referidos.

EFICACIA. - En busca de lograr las mejores condiciones posibles para la obtención de los objetivos de contratación, esta debe ser puntual, adecuada y pertinente a la ejecución de LOS TRABAJOS de tal manera que se realicen de manera segura, con el objeto de brindar certeza y los resultados esperados.





EFICIENCIA. - Llevar a cabo la contratación de LA CONTRATISTA, aplicando los procesos y procedimientos claros y expeditos que aseguren la obtención de los mejores resultados. Por lo anterior; cabe señalar que la presente contratación tiene como fin el cumplimiento y la obtención de resultados derivados de LOS TRABAJOS, los cuales reúnen las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas. De esta manera, se corrobora que los recursos se utilizan de forma correcta, y de esta forma se garantiza en forma satisfactoria el uso de la información que LA CONTRATISTA proporcione a LA ASIPONATUX.

IMPARCIALIDAD. - La adjudicación del contrato que se lleva a cabo de manera responsable e imparcial, considerando los elementos que permiten determinar, de manera objetiva, que la propuesta de LA CONTRATISTA, es la que ofrece las mejores condiciones para LA ASIPONATUX.

HONRADEZ. - LA ASIPONATUX emite el presente dictamen en estricto cumplimiento a lo previsto por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, así como las políticas de la institución, control y la legislación y normatividad aplicable vigente, en el que predomina el interés público; que justifica la contratación de LA CONTRATISTA.

TRANSPARENCIA. - Todos los documentos que anteceden para la realización de esta contratación o en los hechos declarados dentro del procedimiento son accesibles, claros, oportunos verificables y respetando por, sobre todo, las normas que se consideran correctas y adecuadas para esta ASIPONATUX.

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

La evaluación y análisis de las proposiciones admitidas se realizaron de acuerdo a lo establecido en el artículo 38 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 63 fracción I, 64 fracción I, 65, 66 y 67 fracción I del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Así como, en cumplimiento con las disposiciones aplicables de la Ley Federal de Austeridad Republicana, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de noviembre de 2019 y Lineamientos en materia de austeridad republicana de la Administración Pública Federal, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 18 de septiembre de 2020, en materia de uso y manejo de los recursos asignados a la Entidad.

Por toda la información anteriormente descrita y toda vez que fue analizada, revisada, y evaluada por el Departamento de Concursos y Contratos conjuntamente con el Departamento de Proyectos y Construcción y la Subgerencia de Ingeniería y Ecología, de manera detallada la documentación que integran cada una de las propuestas presentadas por las empresas participantes, se dictamina que el CONTRATISTA **PRAGA INGENIERIA DE SUELOS Y EDIFICACION, S.A. DE C.V.**, es susceptible de adjudicarle el contrato mediante el **ACTA DE FALLO** que para tal efecto formalice la Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V., es la proposición presentada por la persona moral **PRAGA INGENIERIA DE SUELOS Y EDIFICACION, S.A. DE C.V.**, toda vez, que su proposición resultó con el precio más bajo entre las calificadas como solvente, porque reúne, conforme a los criterios de adjudicación establecidos en la convocatoria a la licitación, las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por la convocante, que garantiza la ejecución de los trabajos y por tanto, el





MARINA

SECRETARÍA DE MARINA



MARINA

GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA Subgerencia de Ingeniería y Ecología

cumplimiento de las obligaciones respectivas del contrato que al efecto se formalice, y se considera TÉCNICA Y ECONÓMICAMENTE SOLVENTE, que cumplió con los requisitos solicitados en las bases de **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-13-J2X-013J2X002-N-1-2024**, que resulta el más conveniente para la Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V., con un monto sin IVA \$ **1,489,507.88 (UN MILLÓN CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS SIETE PESOS 88/100 M.N.) ANEXO VII**

Con base a los antecedentes, justificación y considerandos se emite el presente:

IX.- DICTAMEN

Para efectos del presente dictamen se adjunta el expediente íntegro del procedimiento de contratación, bajo premisa que puede contener información clasificada como reservada o confidencial de conformidad a lo establecido en el artículo 13, 14 y 18 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, su reglamento y demás ordenamientos jurídicos aplicables.

ELABORÓ

ING. ADELINA HERRERA RAMIREZ
JEFA DE DEPARTAMENTO DE CONCURSOS Y CONTRATOS

REVISÓ

ING. DIEGO ALBERTO RUÍZ LUNA
JEFE DE DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y CONSTRUCCIÓN.

Vo.Bo.,

ING. IVAN ISRAEL. MIRAFUENTES RAMÓN
SUBGERENTE DE INGENIERÍA Y ECOLOGÍA

AUTORIZÓ

ING. RAYMUNDO ALOR ALOR
GERENTE DE OPERACIONES E INGENIERÍA.