



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

Tuxpan, Ver, a 24 de febrero de 2021

En cumplimiento con lo dispuesto en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1º, 17, 24 primer y segundo párrafo, 27 fracción I y 30 fracción I de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, se emite el siguiente:

DICTAMEN

Que justifica la contratación de **“ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO DEL RÍO TUXPAN, PROCESO DE CAMBIO MORFOLÓGICO HIDRODINÁMICO DERIVADO DE LA PROFUNDIZACIÓN DEL MISMO, EN EL PUERTO DE TUXPAN, VER.”**, en adelante **EL SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA PÚBLICA** bajo el procedimiento de **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LO-009J2X002-EI-2021**, considerando que la empresa **GEOSUPPORT M&C, S.C.**, en adelante **EL PRESTADOR DE SERVICIO**, es la persona moral para tal fin, siendo ésta la propuesta más baja entre las calificadas como solventes, misma que reunió las características legales, técnicas y económicas que garantizarán la ejecución de los trabajos y el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato que al efecto se formalice.

I.- ANTECEDENTES:

La APITUX 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), 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.

La APITUX de acuerdo a su TÍTULO DE CONCESIÓN en la cláusula siguiente:

- *En la cláusula **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.*

Y en cumplimiento a la **Regla 59.- Programa de Dragado primer párrafo** y **Regla 84.- Calados Oficiales** de las Reglas de Operación del Puerto de Tuxpan, Ver., que a la letra dice:





GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA Subgerencia de Ingeniería y Ecología

- **Regla 59.- Programa de Dragado primer párrafo;** Los trabajos de dragado se efectuarán conforme al programa anual establecido por la Administración, el cual podrá ser modificado de acuerdo al resultado de los **estudios mensuales o periódicos de batimetría**. Cuando por condiciones climatológicas y/o fenómenos meteorológicos, se presente azolve extraordinario, se efectuarán trabajos de dragado emergente, a efecto de restablecer las profundidades mínimas de los caldos oficiales
- **Regla 84.- Calados Oficiales;** los oficiales y las condiciones especiales de arribo y zarpe de embarcaciones serán determinados por la Capitanía, previo estudio batimétrico efectuado por la Administración para que en función de las circunstancias existentes de profundidad en los muelles y vías de navegación, así como de los factores que garanticen la seguridad de las embarcaciones que arriban al Puerto.

En este sentido y de acuerdo a las solicitudes de Levantamientos batimétricos a esta **Administración Portuaria Integral de Tuxpan S.A. de C.V.** mediante los siguientes oficios;

- Oficio No. 111/19 del 06 de marzo de 2019, a través de la Capitanía de Puerto de Tuxpan, Veracruz, el Capitán de Puerto solicita levantamientos batimétricos de las áreas de uso común para a fin de emitir los Calados Oficiales conforme a lo indicado en la Regla 59 de las Reglas de Operación de Puerto y con el objeto de mantener la seguridad a la navegación, la seguridad de la vida humana en el mar y la protección al medio ambiente marino. **ANEXO I**
- Oficio No. 367/19 del 01 de julio de 2019, a través de la Capitanía de Puerto de Tuxpan, Veracruz, el Capitán de Puerto solicita los levantamientos batimétricos del canal de navegación de la dársena de ciaboga aguas arriba hasta el puente Tuxpan, con el fin de emitir los Calados Oficiales conforme a lo indicado en la Regla 59 de las Reglas de Operación de Puerto y con el objeto de mantener la seguridad a la navegación, la seguridad de la vida humana en el mar y la protección al medio ambiente marino. **ANEXO II.**

Y como es del conocimiento el Puerto de Tuxpan es un puerto fluvial-marítimo de altura localización en el municipio de Tuxpan, Ver., sobre el litoral del Golfo de México, en el cual se maneja múltiples servicios de carga y descarga de mercancías de que transitan por el Puerto, siendo un importante desarrollador del progreso del país.

Por otro lado las autoridades portuarias y fluviales están buscando métodos para aumentar la accesibilidad de los canales de navegación y reducir los esfuerzos del dragado. Una de las opciones para mejorar ambos aspectos, es la navegación de los buques a través de capas de lodos fluidos siendo necesario conocer sus características:

- Monitorear el depósito de los sedimentos para determinar los volúmenes, espesores de las capas de lodo navegable y no navegable distribuidas a lo largo de su cauce y de un periodo de tiempo.
- Conocer la variabilidad de mayor número de cantidades físicas involucradas, como, densidades, viscosidades, esfuerzos de corte, salinidades, velocidades de sedimentación, velocidades de corrientes marinas y fluviales, tamaño de partículas, etc.





GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA Subgerencia de Ingeniería y Ecología

- Contar con información estadística suficiente que permita planificar los programas de dragado de mantenimiento, optimizando su aplicación en el tiempo preciso para tomar decisiones oportunas y reducir costos de operación fundamentados en la elaboración y ejecución de proyectos de dragado a futuros.

Determinar la profundidad dentro de la capa de lodo fluido, donde el control y la maniobrabilidad de una embarcación estén garantizada, tomando criterios establecidos para supervisar de manera fiable el estado del perfil náutico. Cuando la tasa de alta sedimentación observada persista, adoptar el concepto de profundidad náutica para reducir los costos asociados al dragado de mantenimiento

En ese sentido, la **Administración Portuaria Integral de Tuxpan S.A. de C.V.** requiere, llevar a cabo el servicio, para la oportuna, eficaz y segura operación de los buques que ingresan en el mismo, el cual tiene como objetivo adquirir, almacenar y procesar datos relativos a la geo-morfología de las áreas de navegación, y flotación del Río Tuxpan desde el Cadenamiento -5+300 hasta el Cadenamiento 5+438 (canal exterior e interior, dársenas de maniobra, ciaboga y frentes de ataque), con propósitos de obtener un registro estadístico de información para el análisis de su hidrodinámica que permitan dar seguimiento de los cambios morfológicos que se presentan en dichas áreas durante el año, así como las épocas en que se deba de realizar el dragado de mantenimiento con la finalidad de optimizar y administrar la aplicación de los recursos, y atender de forma oportuna y eficaz cualquier necesidad requerida para la **conservación y mantenimiento de las áreas de navegación** tal como lo establece el **Título de Concesión** en la **cláusula DÉCIMOTERCERA**, emprendiendo las acciones necesarias y precisas que permitan garantizar la adecuada operación del puerto los 365 días del año, sin restricciones operativas que repercutan en el interés económico general, y en cumplimiento a lo estipulado en el artículo 9 fracción IV y V y 62 de la Ley de Navegación y Comercio Marítimo, y artículo 17 fracción I y II Ley de Puertos. Dichos trabajos favorecerán la seguridad en la navegación previniendo daños financieros y ecológicos. Por lo que resulta necesario llevar a cabo **EL SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA PÚBLICA** mencionados en el inicio del presente documento.

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 APITUX, se hace necesaria llevar a cabo la contratación mediante el procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica No. LO-009J2X002-E1-2021, para realizar **EL SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA PÚBLICA** 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 1 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas.- La presente Ley es de orden público y tiene por objeto reglamentar la aplicación del artículo 134 de la*

Carretera a la Barra Norte K.M. 6.5, Col. Ejido La Cañada, C.P. 92800, Tuxpan, Veracruz
Tel: 783 102 3650 www.puertotuxpan.com.mx



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]



Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de contrataciones de obras públicas, así como de los servicios relacionados con las mismas, que realicen, las empresas de participación estatal mayoritaria.

3. Artículo 17 de la 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 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.
4. 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.
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 DEL SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA PÚBLICA.

El servicio relacionado con la obra pública del: **"ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO DEL RÍO TUXPAN, PROCESO DE CAMBIO MORFOLÓGICO HIDRODINÁMICO DERIVADO DE LA PROFUNDIZACIÓN DEL MISMO, EN EL PUERTO DE TUXPAN, VER."** Consistirá en que a través de la determinación estadística de la distribución de azolves en las zonas de navegación del puerto, sus características relativas a la navegación, cambios, localización, parámetros que la afectan en función del tiempo, se establezcan los criterios de determinación de profundidad para que se evalúe de forma óptima de necesidades de dragado y se determinen los periodos de mantenimiento

Carretera a la Barra Norte K.M. 6.5, Col. Ejido La Calzada, C.P. 92800, Tuxpan, Veracruz
Tel: 783 102 3030 www.puertotuxpan.com.mx





GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA
Subgerencia de Ingeniería y Ecología

actividades de mantenimiento y conservación de profundidades, cuyas actividades principales de soporte del estudio serán:

- Planos de los Levantamientos hidrográficos basados en sistema de haz simple de doble frecuencia sonda acústica de densidades
- Muestreos de densidad in situ basados en probetas perfiladoras de densidad
- Memoria descriptiva de los trabajos e informe fotográfico.
- Informe conteniendo comentarios y recomendaciones.
- Calculo de volúmenes en Alta y densidad.
- Archivo digital (ecograma) de la ecosonda generados en el levantamiento
- CD conteniendo toda la información del levantamiento

Asimismo, se realizaran levantamientos batimétricos de reconocimiento general en el Río TUXPAN aguas arriba entre los cadenamientos 5+431 al 10+460, cuya actividad principal es el: **LEVANTAMIENTO BATIMÉTRICO CON SISTEMA DE HAZ SIMPLE**, en donde deberán de entregar lo siguiente;

- Plano levantamiento batimétrico (planta y secciones Alta vs Baja frecuencia).
- Memoria descriptiva de los trabajos e informe fotográfico.
- Informe conteniendo comentarios y recomendaciones.
- Calculo de volúmenes en Alta y Baja Frecuencia.
- CD conteniendo toda la información del levantamiento.
- Archivo digital (ecograma) de la ecosonda generados en el levantamiento

EL SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA PÚBLICA, se ejecutarán de acuerdo a lo establecido en el programa de actividades que comprenden del **02 de marzo de 2021 al 21 de diciembre de 2021**, es decir un plazo de **295 días** naturales. **ANEXO III.**

IV.- INVESTIGACIÓN DE MERCADO

Se realizó la investigación de mercado de distintas fuentes para el soporte del procedimiento de contratación del **“ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO DEL RÍO TUXPAN, PROCESO DE CAMBIO MORFOLÓGICO HIDRODINÁMICO DERIVADO DE LA PROFUNDIZACIÓN DEL MISMO, EN EL PUERTO DE TUXPAN, VER.” ANEXO IV.**

V.- EL IMPORTE DEL SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA PÚBLICA Y FORMA DE PAGO PROPUESTA.

El monto correspondiente por llevar a cabo **EL SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA PÚBLICA** asciende a un importe **\$2, 033,769.05** (DOS MILLONES TREINTA Y TRES MIL SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 05/100 M.N.), sin incluir el impuesto al valor agregado, mismo que será cubierto conforme a lo estipulado en la propuesta presentada por **EL PRESTADOR DE SERVICIO. ANEXO V.**

VI.- PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PROPUESTO.





GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA
Subgerencia de Ingeniería y Ecología

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; 1º, 17, 24 primer y segundo párrafo, 27 fracción I y 30 fracción I de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Con fecha 04 de febrero de 2021 la APITUX publicó la Convocatoria a la Licitación Pública Nacional Electrónica No. LO-009J2X002-E1-2021 en el Diario Oficial de la Federación así como también en la página de Compranet para la contratación de **EL SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA PÚBLICA**, llevándose a cabo el día 19 de febrero del 2021 la presentación y apertura de propuestas técnicas y económicas, como resultado de la revisión electrónica de la documentación de las propuestas presentadas, cuyos importes son los que se relacionan a continuación:

LICITANTE	IMPORTE DE LA PROPUESTA SIN IVA
ECOPROYECTOS, S.A. DE C.V	\$8,203,116.25
GEOSUPPORT, M&C S.C.	\$2,033,769.05
LATITUD 19 TOPOGRAFÍA Y PROYECTOS, S.A. DE C.V.	\$4,424,009.65
PROCOMAR, S.A. DE C.V.	\$3,787,924.90
SEAPROD, S.A. DE C.V.	\$1,925,189.80
SOLUCIONES EN INGENIERÍA Y TECNOLOGÍAS DEL AGUA, S.A. DE C.V.	\$2,367,696.40

VII.-ACREDITAMIENTO DE LOS CRITERIOS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA PÚBLICA BAJO 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 APITUX propone contratar, considerando las mejores condiciones para la misma **EL PRESTADOR DE SERVICIO**, quien deberá llevar cabo, **EL SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA PÚBLICA** 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 la contratación; esta debe ser puntual, adecuada y pertinente a la ejecución de **EL SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA PÚBLICA**; 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 **EL PRESTADOR DE SERVICIO**, 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

Carretera a la Barrá Norte K.M. 6.5, Col. Ejido La Calzada, C.P. 92800, Tuxpan, Veracruz
Tel:783 102 3030 www.puertotuxpan.com.mx





GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA Subgerencia de Ingeniería y Ecología

de resultados derivados de **EL SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA PÚBLICA**, 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 **EL PRESTADOR DE SERVICIO** proporcione a LA APITUX.

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 **EL PRESTADOR DE SERVICIO**, es la que ofrece las mejores condiciones para **LA APITUX**.

HONRADEZ.- LA APITUX 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 **EL PRESTADOR DE SERVICIO**.

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 APITUX.

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, 65, 66 y 67 fracción I del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Así como, y en cumplimiento a 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 PRESTADOR DE SERVICIO **GEOSUPPORT M&C, S.C.**, es susceptible de adjudicarle el contrato mediante el **ACTA DE FALLO** que para tal efecto formalice la Administración Portuaria Integral de Tuxpan, S.A. de C.V., por ser la proposición que reunió las condiciones legales, técnicas y económicas que garantizan satisfactoriamente el cumplimiento del contrato y la ejecución de los trabajos, presentando la propuesta calificada como solvente el precio más bajo y conveniente a esta Entidad, con un monto sin IVA de **\$2,033,769.05 (DOS MILLONES TREINTA Y TRES MIL SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 05/100 M.N.). ANEXO VI**

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

Carretera a la Barra Norte K.M. 6.5, Col. Ejido La Cañada, C.P. 92800, Tuxpan, Veracruz

Tel:783 102 3030 www.puertotuxpan.com.mx





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.

ELABORÓ

ING. ADELINA HERRERA RAMIREZ

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE CONCURSOS Y CONTRATOS

REVISÓ

ING. BLANCA BEATRIZ CRUZ MORALES

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y CONSTRUCCIÓN.

AUTORIZÓ.

ING. IVAN ISRAEL. MIRAFUENTES RAMÓN

SUBGERENTE DE INGENIERÍA Y ECOLOGÍA Y ENCARGADO DEL DESPACHO DE LA GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA.

