



ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A DE C.V		CATALOGO DE CONCEPTOS		DOCUMENTO NO. PE-13		
OBRA: "DRAGADO DE MANTENIMIENTO EN ÁREAS DE NAVEGACIÓN DEL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ"		LICITACIÓN NO.: LO-13-J2X-013J2X002-I-7-2024		LUGAR Y FECHA: TUXPAN, VER.		
CONCEPTOS		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
CLAVE	DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES			LETRA	NUMERO	
1	Movilización inicial de maquinaria y equipo periférico y complementario para el dragado al sitio de la obra, por unidad de obra terminada (3.03.02.015).	MOV.	1.00			
2	Dragado de cualquier tipo de material excepto roca (tipo "A", "B", "C" y/o "D") según clasificación 3.03.02.015-D, de las normas de construcción e instalaciones de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, incluye extracción de redes, llantas, troncos, maderas, metales, plásticos y objetos diversos, en el Canal Exterior, Dársena de ciaboga I, Canal Interior TPT y Canal Interior CTT así como el Canal y Dársenas API, por unidad de obra terminada. (N° S.C.T.3.03.02.015).	M3	400,000.00			
IMPORTE DE LA PROPOSICIÓN:.....\$ I.V.A.:.....\$ IMPORTE TOTAL DE LA PROPOSICIÓN:.....\$						
GERENTE DE OPERACIONES E INGENIERÍA		RAZÓN SOCIAL		SUMA PARCIAL		
RAYMUNDO ALOR ALOR		FIRMA DEL LICITANTE		SUMA ACUMULADA		



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

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL No. LO-13-J2X-013J2X002-I-7-2024

OBRA: "DRAGADO DE MANTENIMIENTO EN ÁREAS DE NAVEGACIÓN DEL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ"

ESPECIFICACIONES PARTICULARES POR CONCEPTO.

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.

LICITACIÓN:	LO-13-J2X-013J2X002-I-7-2024	HOJA:	1 DE 5
RUBRO:	"DRAGADO DE MANTENIMIENTO EN ÁREAS DE NAVEGACIÓN DEL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ"	N° CONCEPTO	01.-
CONCEPTO:	Movilización inicial de maquinaria y equipo para el dragado al sitio de la obra, por unidad de obra terminada (S:C: T:3.03.02.015)	UNIDAD	MOVILIZACIÓN
DESCRIPCION:	<p>Se entiende por movilización inicial de la maquinaria, equipo de apoyo y complementario para realizar los trabajos, al transporte del equipo de dragado del lugar de origen, al sitio de la obra y retiro del mismo, una vez efectuado el dragado.</p> <p>Para este concepto de Movilización de la draga y sus equipos al sitio donde se realizará los trabajos de dragado, deben anexar en el DOCUMENTO PE-07 ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN, el soporte de la ubicación del equipo con una copia de la documentación de la Capitanía de Puerto (Harbor Master) que certifique que el equipo propuesto se encuentra en el sitio y si este no tiene compromiso de trabajos. Lo anterior a fin de que, en su caso, la ASIPONATUX pueda verificar los datos asentados de la maquinaria y equipo.</p> <p>En el DOCUMENTO PT-02 DESCRIPCIÓN DE LA PLANEACIÓN INTEGRAL DEL LICITANTE PARA REALIZAR LOS TRABAJOS, INCLUYENDO EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, se presentará detallada la descripción de la forma en que se trasladará el equipo, y se indicará la fecha en que estaría operando.</p> <p>Incluye: Acarreos marítimos y/o terrestre, habilitación, trabajos de preparación, pruebas, materiales, mano de obra, limpieza de las instalaciones provisionales, campamentos, obras auxiliares al inicio y término de los trabajos y demás cargos correspondientes, por unidad de obra terminada.</p>		
ALCANCES:	<p>El precio unitario deberá incluir</p> <ul style="list-style-type: none"> Preparación y traslado de la maquinaria para el dragado, equipos de apoyo y complementarios, desde su lugar de origen hasta el lugar de la obra, armado, puesto en operación, trabajos, obras auxiliares y prueba de dragado. Retiro de equipo y limpieza de las instalaciones provisionales, campamentos, obras auxiliares, etc., al término de los trabajos. El costo de todo tipo de abastecimiento y servicios de apoyo que al licitante le proporcione el puerto, la ciudad o cualquier otro. Los tiempos de inactividad del equipo a consecuencia de condiciones meteorológicas adversas. Todos los materiales, mano de obra, equipos, herramientas, y demás cargos correspondientes que se requieran para la correcta ejecución del concepto de trabajo, por unidad de obra terminada. 		

MEDICIÓN Y PAGO	<p>LA UNIDAD DE MEDICIÓN Y PAGO SERÁ LA MOVILIZACIÓN. (MOV.) SE PAGARÁ EL 50% DEL IMPORTE A LA LLEGADA COMPLETA DE LOS EQUIPOS AL PUERTO DE TUXPAN, VER. Y PUESTA EN OPERACIONES. MISMO QUE SERA CONSIDERADO EN LA PRIMERA ESTIMACIÓN QUE SE GENERE.</p> <p>EL RESTANTE DEL 50% SE PAGARÁ UNA VEZ CONCLUIDO LOS TRABAJOS A DRAGAR AL 100%, (SOLO SE PAGARÁN LOS EQUIPOS QUE ESTEN RELACIONADOS EN EL DOCUMENTO DOCUMENTO PE-07 ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN, O DE SIMILARES CARACTERÍSTICAS Y QUE REALICEN DIRECTAMENTE OPERACIONES). EL QUE SERÁ CUANTIFICADO DIRECTAMENTE DE LOS REGISTROS EFECTUADOS EN CAMPO Y A SATISFACCIÓN DEL RESIDENTE DE OBRA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.</p>
------------------------	--



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

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL No. LO-13-J2X-013J2X002-I-7-2024

OBRA: "DRAGADO DE MANTENIMIENTO EN ÁREAS DE NAVEGACIÓN DEL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ"

ESPECIFICACIONES PARTICULARES POR CONCEPTO.

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.

LICITACIÓN:	LO-13-J2X-013J2X002-I-7-2024	HOJA:	2 DE 5
RUBRO:	"DRAGADO DE MANTENIMIENTO EN ÁREAS DE NAVEGACIÓN DEL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ"	Nº CONCEPTO	02.-
CONCEPTO:	Dragado de cualquier tipo de material excepto roca (tipo "A", "B", "C" y/o "D") según clasificación 3.03.02.015-D, de las normas de construcción e instalaciones de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, incluye extracción de redes, llantas, troncos, maderas, metales, plásticos y objetos diversos, en el Canal Exterior, Dársena de ciaboga I, Canal Interior TPT y Canal Interior CTT así como el Canal y Dársenas API, por unidad de obra terminada.(N.º S.C.T.3.03.02.015).	UNIDAD	M³
DESCRIPCIÓN:	<p>Dragado de cualquier tipo de material excepto roca (tipo "A", "B", "C" y/o "D") según clasificación 3.03.02.015-D, de las normas de construcción e instalaciones de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, incluye extracción de redes, llantas, troncos, maderas, metales, plásticos y objetos diversos, del Canal Exterior, Fosa de captación de azolves en canal exterior, Dársena de ciaboga I, Canal Interior TPT y Canal Interior CTT así como el Canal y Dársenas API, a una profundidad de acuerdo a lo especificado en proyecto, con un volumen del orden de 400,000.00 metros cúbicos, depositando el material producto del dragado en mar adentro a 6.73 millas a partir del morro de la escollera sur, incluye: Extracción, carga, acarreo y depósito del material en el lugar que indica el proyecto, mano de obra, equipo, herramienta y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución de los trabajos, por unidad de obra terminada.</p> <p>Para la integración y análisis del precio unitario de este concepto, el LICITANTE deberá realizar las siguientes consideraciones.</p> <p>Llevar y mantener en el lugar de la obra, el equipo apropiados y de las capacidades suficientes, así como los insumos correspondientes para cumplir con los requisitos del trabajo.</p> <p>Los volúmenes de material por dragar señalados en el DOCUMENTO PE-13 CATÁLOGO DE CONCEPTOS DE TRABAJO Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN están calculados con el levantamiento batimétrico anexo como información complementaria, Por lo que deberá efectuarse un levantamiento de reconocimiento previo al inicio de los trabajos.</p> <p>En los trabajos de dragado, no se aceptarán como terminadas profundidades menores a las de proyecto, Cualquier volumen dragado fuera de las líneas y niveles de proyecto, no se cuantificará para efectos de pago.</p> <p>EL CONTRATISTA DE LA OBRA, deberá tomar en cuenta que el dragado que efectuó será medido con sistemas en alta frecuencia de 200/210 khz (Sistema Multihaz), por lo que tanto las batimetrías iniciales, de control y finales se efectuaran en estos parámetros por lo que el proceso de dragado deberá ajustarse a los mismos.</p> <p>En ningún caso se pagará como concepto específico, cualquier movilización de equipo dentro del Puerto ni los costos que por concepto de instalación en la obra tenga "EL CONTRATISTA DE LA OBRA". Por lo anterior, dichas movilizaciones deberán quedar incluidas en los precios unitarios.</p> <p>El costo de todo tipo de abastecimientos y servicios de apoyo, que a "EI CONTRATISTA DE LA OBRA" le proporcione el puerto, la ciudad o cualquier otro, deberá considerarse dentro de los precios unitarios que cotice, ya que no se reconocerá ningún cargo adicional por este concepto.</p>		



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

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL No. LO-13-J2X-013J2X002-I-7-2024

OBRA: "DRAGADO DE MANTENIMIENTO EN ÁREAS DE NAVEGACIÓN DEL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ"

ESPECIFICACIONES PARTICULARES POR CONCEPTO.

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.

LICITACIÓN:	LO-13-J2X-013J2X002-I-7-2024	HOJA:	3 DE 5
RUBRO:	"DRAGADO DE MANTENIMIENTO EN ÁREAS DE NAVEGACIÓN DEL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ"	Nº CONCEPTO	02.-
CONCEPTO:	Dragado de cualquier tipo de material excepto roca (tipo "A", "B", "C" y/o "D") según clasificación 3.03.02.015-D, de las normas de construcción e instalaciones de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, incluye extracción de redes, llantas, troncos, maderas, metales, plásticos y objetos diversos, en el Canal Exterior, Dársena de ciaboga I, Canal Interior TPT y Canal Interior CTT así como el Canal y Dársenas API, por unidad de obra terminada.(N.º S.C.T.3.03.02.015).	UNIDAD	M³
DESCRIPCIÓN:	<p>EL CONTRATISTA DE LA OBRA deberá tener en cuenta el tránsito marítimo existente en la Zona de trabajo, por tratarse de un puerto en operación; y los trabajos de dragado se deberán realizar de tal forma que no exista interrupción a la navegación de embarcaciones en los cuerpos de agua cercanos o dentro del puerto, para lo cual deberá mantener comunicación permanente las 24 horas con el Residente de Obra y Autoridades Competentes. Las maniobras que deban realizarse para cumplir con lo anterior, deberán estar considerados desde la integración de su proposición.</p> <p>Tampoco se reconocerá ningún cargo adicional por concepto de los tiempos de inactividad del equipo, a consecuencia de condiciones meteorológicas adversas, así como tiempos inactivos o de espera, cuando las actividades de dragado se vean interrumpidas por la navegación exterior o interior en el Puerto de Tuxpan, ni cuando de acuerdo al programa de obra haya una espera entre uno y otro evento de dragado.</p> <p>La ASIPONATUX designará, previo al inicio de los trabajos a un Residente de la obra; y en caso que así lo requiera dará a conocer a "EL CONTRATISTA DE LA OBRA", la empresa que realizará la supervisión externa de los trabajos, quien será responsable directa de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos. Representará directamente a la ASIPONATUX ante "EL CONTRATISTA DE LA OBRA", en todos aquellos asuntos relacionados con la ejecución de los trabajos y la administración del contrato.</p> <p>El contratista deberá dar las facilidades al personal técnico de la supervisión para el ingreso y estancia durante las 24 horas del día en la draga, para la recopilación de datos e información relativos al control y supervisión de las operaciones de dragado.</p> <p>El licitante deberá tener en cuenta, además, lo siguiente:</p> <p>El Canal de navegación exterior con ancho de plantilla de 130 m. a una profundidad de proyecto de 15.30 m., referida al nivel de baja mar media y taludes de 4:1.</p> <p>Fosa de captación de azolves en el canal exterior consta con un ancho de plantilla de 130 m. a una profundidad de proyecto de 16.16 m., referida al nivel de baja mar media y taludes verticales.</p> <p>Dársena de Ciaboga I en un ancho de plantilla variable a profundidad de proyecto de 15.00 m, referida al nivel de baja mar media y talud 4:1.</p> <p>El Canal de navegación principal (TPT) con ancho de plantilla de 125 m. a una profundidad de proyecto de 14.80 m., referida al nivel de baja mar media y taludes de 4:1.</p> <p>El Canal de navegación interior (CTT) con ancho de plantilla de 125 m. a una profundidad de proyecto de 14.00 m., referida al nivel de baja mar media y taludes de 4:1.</p> <p>El Canal de navegación Interior (API) con ancho de plantilla de 100 m. a una profundidad de proyecto de 11.00 m., referida al nivel de baja mar media y taludes de 3:1.</p>		

Carretera a la Barra Norte Km. 6.5
Teléfono 783 102 3030

Col. Ejido la Calzada, C.P. 92880, Tuxpan, Veracruz.
www.puertotuxpan.com.mx



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

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL No. LO-13-J2X-013J2X002-I-7-2024

OBRA: "DRAGADO DE MANTENIMIENTO EN ÁREAS DE NAVEGACIÓN DEL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ"

ESPECIFICACIONES PARTICULARES POR CONCEPTO.

Dársena fiscal y de ciaboga en un ancho de plantilla variable a profundidad de proyecto de 11.00 m, referida al nivel de baja mar media y talud 3:1.
--

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.

LICITACIÓN:	LO-13-J2X-013J2X002-I-7-2024	HOJA:	4 DE 5
RUBRO:	"DRAGADO DE MANTENIMIENTO EN ÁREAS DE NAVEGACIÓN DEL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ"	Nº CONCEPTO	02.-
CONCEPTO:	Dragado de cualquier tipo de material excepto roca (tipo "A", "B", "C" y/o "D") según clasificación 3.03.02.015-D, de las normas de construcción e instalaciones de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, incluye extracción de redes, llantas, troncos, maderas, metales, plásticos y objetos diversos, en el Canal Exterior, Dársena de ciaboga I, Canal Interior TPT y Canal Interior CTT así como el Canal y Dársenas API, por unidad de obra terminada.(N.º S.C.T.3.03.02.015).	UNIDAD	M³
DESCRIPCIÓN:	El producto del dragado será depositado en el lugar que determine la Secretaría de Marina, siendo actualmente depositado en la situación geográfica 20° 54' 10" de Latitud Norte y 97°12' 16.50" de Longitud Oeste a 6.73 millas náuticas de la costa más cercana y a una profundidad de 23 metros de un radio de media milla náutica. El material producto del dragado será depositado bajo una distribución uniforme dentro de la periferia de la zona autorizada (una milla náutica de diámetro), en ocho segmentos con tres divisiones cada uno, por lo que se consideran 25 puntos de depósito, incluyendo el centro del vertimiento; previendo hacer los vertimientos a una distancia no menor de 25 m, con relación al más cercano.		
ALCANCES: El precio unitario deberá incluir			
<ol style="list-style-type: none">1. El dragado realizado a las cotas y niveles de proyecto indicadas en el plano correspondiente.2. El acarreo total y depósito del material producto del dragado la zona de vertimiento.3. Las batimetrías que se requieran durante el desarrollo de los trabajos, elaboración de planos y cálculo de volúmenes de obra, secciones transversales, plantillas de cálculo, USB conteniendo toda la información capturada en el levantamiento y procesamiento de datos (compatible con Autocad 2010), debidamente probado en el equipo de cómputo con el que cuenta la Entidad; así como los ecogramas correspondientes.4. Cualquier volumen dragado fuera de las líneas y niveles de proyecto, no se cuantificará para efectos de pago.5. Cualquier movilización adicional de equipo, así como los conceptos de instalación en la obra que tenga el licitante, deberá considerarlos en su análisis de precio unitario.6. El costo de todo tipo de abastecimiento y servicios de apoyo que al licitante le proporcione el puerto, la ciudad o cualquier otro.7. Extracción de redes, llantas, troncos, maderas, metales, plásticos y objetos diversos de la zona de operaciones (no incluye extracción de embarcaciones hundidas).8. Los tiempos de inactividad del equipo a consecuencia de actividades meteorológicas adversas, así como el tiempo inactivo de dragado por concepto de espera entre uno y otro evento de dragado, así como por maniobras y tiempos inactivos derivados de la operación propia del puerto.9. Carga, acarreo y descarga del material producto del dragado al lugar indicado por la Entidad			



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

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL No. LO-13-J2X-013J2X002-I-7-2024

OBRA: "DRAGADO DE MANTENIMIENTO EN ÁREAS DE NAVEGACIÓN DEL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ"

ESPECIFICACIONES PARTICULARES POR CONCEPTO.

<p>10. Los trabajos que resulten de las operaciones de carga, transporte, descarga del material producto del dragado y/o basura extraída de la zona de operaciones.</p> <p>11. Todos los materiales, mano de obra, equipo, herramientas y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo.</p>

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.

LICITACIÓN:	LO-13-J2X-013J2X002-I-7-2024	HOJA:	5 DE 5
RUBRO:	"DRAGADO DE MANTENIMIENTO EN ÁREAS DE NAVEGACIÓN DEL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ"	Nº CONCEPTO	02.-
CONCEPTO:	Dragado de cualquier tipo de material excepto roca (tipo "A", "B", "C" y/o "D") según clasificación 3.03.02.015-D, de las normas de construcción e instalaciones de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, incluye extracción de redes, llantas, troncos, maderas, metales, plásticos y objetos diversos, en el Canal Exterior, Dársena de ciaboga I, Canal Interior TPT y Canal Interior CTT así como el Canal y Dársenas API, por unidad de obra terminada.(N.º S.C.T.3.03.02.015).	UNIDAD	M³

ALCANCES: El precio unitario deberá incluir:			
<p>12. Cualquier movilización adicional de equipo, dentro del Puerto, así como los conceptos de instalación en la obra que se tengan que realizar</p> <p>13. Levantamientos batimétricos que se requieran durante el desarrollo de los trabajos, elaboración de planos y cálculo de volúmenes de obra, secciones transversales, así como los ecogramas correspondientes; Incluye a todos los equipos indispensables para su correcta ejecución, así como al personal especializado necesario y los insumos para su reporte.</p>			

MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ METRO CÚBICO (M³) CUANTIFICADO EN OBRA DE ACUERDO AL CÁLCULO DE VOLÚMENES DE LOS LEVANTAMIENTOS BATIMÉTRICOS A LÍNEAS Y NIVELES DE PROYECTO, PREVIOS Y POSTERIORES A LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, ACOMPAÑADO DE SECCIONES TRANSVERSALES, PLANILLAS DE CÁLCULO DE VOLÚMENES, MEMORIA DESCRIPTIVA, INFORME FOTOGRÁFICO Y USB DEL LEVANTAMIENTO, ACEPTADOS POR EL RESIDENTE DE OBRA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. EL PAGO SE HARÁ EN ESTIMACIONES MENSUALES DEL AVANCE DE OBRA CONFORME A LA COMPARACIÓN DE SECCIONES Y DE PLANOS BATIMÉTRICOS INICIAL Y FINAL QUE ELABORE LA ENTIDAD. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
NORMAS:	SCT- 3.03.02.015