

GERENCIA DE INGENIERÍA

TÉRMINOS DE REFERENCIA

INSPECCION SUBMARINA PARA DETECCION DE FALLAS EN MUELLES DE LA TERMINAL DE ABASTECIMIENTO.

CONTENIDO

1. Antecedentes
2. Glosario de Términos.
3. Localización de los trabajos
4. Descripción de los trabajos
5. Información técnica y recursos que proporcionará la API
6. Especificaciones Generales y Particulares
7. Programa y plazo de ejecución
8. Forma de pago
9. Recepción final de los trabajos.



**Términos de Referencia correspondientes a la Inspección submarina para
detección de fallas en muelles de la Terminal de Abastecimiento**

TÉRMINOS DE REFERENCIA

INSPECCION SUBMARINA PARA DETECCION DE FALLAS EN MUELLES DE LA TERMINAL DE ABASTECIMIENTO.

1.- ANTECEDENTES

Dentro de los trabajos de construcción y mantenimiento de la infraestructura portuaria que por obligación debe realizar la APIDBO, existen algunos en los que se requiere realizar trabajos de apoyo y de inspección submarina a fin de cuantificar y evaluar los trabajos por realizar o supervisarlos en su etapa de construcción, como es el caso de subestructura de muelles y obras de protección entre otros.

Durante la vida operativa de los muelles de la Terminal de Abastecimiento; han ido apareciendo fallas en la estructura del muro milano, las cuales han sido reparadas según se manifiestan por hundimientos de la cubierta de los muelles con el consiguiente riesgo para maquinaria y trabajadores que operan en dichos sitios.

Derivado de una solicitud por parte de autoridades de Pemex; se realizó por parte de personal de la Subgerencia de Construcción y Mantenimiento una inspección física de los muelles, encontrando diversos sitios de hundimiento de la cubierta que evidencia la fuga de material de relleno en esos sitios, por lo que se hace necesario inspeccionar el paramento de estas estructuras; con el objetivo de detectar posibles aberturas de la misma mediante el cual exista dicha fuga de material y por consecuencia el hundimiento de los pavimentos.

Debido a que estas actividades son de un alto grado de especialización y la API no cuenta con el equipo ni el personal debidamente entrenado y calificado que se requiere para estudios de este tipo, se hace necesaria la contratación de una empresa especializada para la realización de estos trabajos, los cuales deberán ajustarse a los Términos y condiciones dadas en el presente documento.

2.- GLOSARIO DE TÉRMINOS

Para los fines de estos Términos de Referencia se entenderá por:

APIDBO	Administración Portuaria Integral De dos Bocas S.A. de C.V.
EL PARTICIPANTE.-	A la persona física o moral que haya sido invitada y aceptado participar.
LA CONVOCANTE.-	La Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, SA de CV.
CONTRATISTA	Persona física o moral que firmó el contrato para la ejecución de los trabajos.
RESIDENTE	Servidor Público designado por la “ APIDBO ” quien fungirá como su representante ante el CONTRATISTA y será el responsable directo de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos incluyendo la aprobación de las estimaciones presentadas por los contratistas.
SUPERINTENDENTE	Persona física que el CONTRATISTA DE LA OBRA designa como su representante ante la “ APIDBO ” con facultades suficientes para oír y recibir a su nombre toda clase de notificaciones relacionadas con los trabajos; será el responsable directo de la ejecución de los trabajos y del cumplimiento del contrato respectivo. La “ APIDBO ” se reserva el derecho de revisar el currículum y de aprobar su nombramiento, si a juicio de la “ APIDBO ” el superintendente de Construcción propuesto no cumple con los requisitos especificados según con los trabajos que se ejecutaran, se solicitara su cambio el cual deberá de proceder inmediatamente a la notificación de lo anterior e invariablemente antes del inicio de los trabajos.
PROYECTO.-	Conjunto de planos, croquis, especificaciones, memorias, normas, documentos, datos e información a los que deberá sujetarse la ejecución de la obra.
BITÁCORA	
ELECTRONICA.-	Instrumento técnico de control de los trabajos, el cual sirve como medio de comunicación entre las partes que firman el contrato y estará vigente durante el

desarrollo de los trabajos y en el que deberán referirse los asuntos importantes que se desarrollen durante la ejecución de los trabajos y que esta regulado por la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento.

LEY.-

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

REGLAMENTO.-

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

NORMAS.-

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

ESPECIFICACIONES

PARTICULARES

Conjunto de requisitos exigidos por la “**APIDBO**” para la realización de los trabajos.

SCT.-

Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

SFP.-

Secretaría de la Función Pública.

P.U.-

Precio unitario.

P.U.O.T.-

Por unidad de obra terminada.

3.-LOCALIZACION DE LOS TRABAJOS

Las zonas de realización de los trabajos materia de este documento se ubican en los muelles Norte, Este I, Sur I, Este II, Sur II y Poniente de la Terminal de Abastecimiento del puerto de Dos Bocas.

4.-DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

- a) Inspección submarina con registro de evidencia en video y/o fotografías de la(s) caverna(s) localizada (s) en el muro milano de los muelles Norte, Este I, Sur I, Este II, Sur II y Poniente en los puntos indicados en el plano de proyecto, de la Terminal de Abastecimiento, a fin de detectar su ubicación exacta y morfología tridimensional, para que la API pueda determinar su volumetría y las posibles soluciones constructivas para su urgente reparación.

5.- INFORMACIÓN TÉCNICA Y RECURSOS QUE PROPORCIONARA LA API.

CLAVE	FECHA	TITULO
APIDBO-ING-MUROMILANO-01/14	JULIO/2014	PUERTO DE DOS BOCAS, TABASCO. TERMINAL DE ABASTECIMIENTO. MANTENIMIENTO A MUELLES. ARREGLO GENERAL.
APIDBO-ING-MUROMILANO-02/14	JULIO/2014	PUERTO DE DOS BOCAS, TABASCO. TERMINAL DE ABASTECIMIENTO. MANTENIMIENTO A MUELLES. MUELLES PONIENTE, SUR II U ORIENTE II.
APIDBO-ING-MUROMILANO-03/14	JULIO/2014	PUERTO DE DOS BOCAS, TABASCO. TERMINAL DE ABASTECIMIENTO. MANTENIMIENTO A MUELLES. MUELLES SUR I Y ORIENTE I.
APIDBO-ING-MUROMILANO-04/14	JULIO/2014	PUERTO DE DOS BOCAS, TABASCO. TERMINAL DE ABASTECIMIENTO. MANTENIMIENTO A MUELLES. MUELLES ORIENTE I Y NORTE.

6.- ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES.

El PARTICIPANTE al elaborar el precio unitario de cada concepto de trabajo, contenido en el Catálogo de Conceptos de trabajo y monto total de la proposición 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 en las correspondientes normas y planos, dichas disposiciones deberán ser consideradas a efecto de ejecutar los trabajos correctamente.





INSPECCION SUBMARINA DE FALLAS EN MUELLES LA TERMINAL DE ABASTECIMIENTO

Se deberá hacer inspección submarina en el paramento del tramo de muelle indicado en plano de proyecto desde la cota cero hasta el lecho marino en un ancho de 25 metros a cada lado del punto indicado, a fin de encontrar las fallas que provocaron el reciente hundimiento en diversas zonas de la cubierta de esos muelles, para poder obtener sus características físicas y poder ordenar posteriormente su reparación y detener la fuga de finos del relleno posterior.

Una vez que se ubiquen la(s) falla(s) en las zonas indicadas, se deberá obtener su ubicación precisa respecto a puntos fáciles de encontrar físicamente desde la superficie, así como la profundidad a la que se encuentran, su largo, ancho promedio y penetración y si hay varilla expuesta, a fin de poder cuantificar el volumen de los trabajos a realizar.

Se deberá tomar evidencia en video con la luz suficiente (natural y/o artificial) para hacer lo mas clara posible la percepción visual de estas fallas.

El contratista deberá evitar que su equipo de trabajo derrame combustible o tire desechos (basura) en cualquier cuerpo de agua o en tierra; de acuerdo a lo especificado en el manual SIPAP para contratistas.

El contratista deberá presentar evidencia fotográfica de la realización de los trabajos.

Durante la ejecución de los trabajos, el contratista deberá cumplir con los requerimientos de seguridad y ambiental del Manual SIPA.

Antes de elaborar la memoria final de los proyectos, el contratista deberá someter a la API los resultados de su trabajo a efecto de obtener la aprobación de la entidad y proceder posteriormente a su impresión definitiva, en donde incluirá, en caso de proceder, las observaciones que la API haga al contratista.

7.-PROGRAMA Y/O PLAZO DE EJECUCION

Los trabajos tendrán una duración de 12 (doce) días naturales y se iniciaran de acuerdo a lo indicado en el contrato respectivo.

8.- FORMA DE PAGO

Los trabajos referidos en este documento se pagarán mediante la formulación de 1 (una) estimación que será presentada a la entrega final de los mismos, misma que se acompañará con la documentación que acredite la procedencia de su pago.

9.- RECEPCIÓN FINAL DE LOS TRABAJOS.

La recepción se hará de acuerdo con la LOPSRM y su Reglamento.

El contratista entregara un reporte documental y grafico donde especifique las fallas encontradas tanto en su ubicación, como en sus dimensiones, soportando este reporte con evidencia fotográfica y/o de video de la ejecución de los trabajos y las fallas encontradas, así como un croquis a escala donde se represente la ubicación y morfología aproximada de estas.

Los documentos deberán venir firmada por el responsable de los trabajos por parte del contratista.

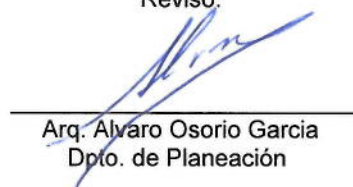
De toda la información documental y grafica se entregaran 1 (un) juego tanto de la información impresa, como de los respaldos electrónicos en disco compacto.

Elaboró

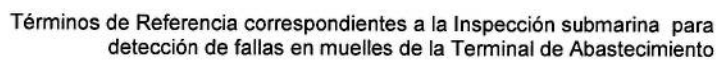


Ing. Sergio A. Campos de la Cruz.
Coordinador de Supervision de Obra.

Revisó:



Arq. Alvaro Osorio Garcia
Dpto. de Planeación



Autorizó

Ing. Francisco R. Berdón Charles
Gerente de Operaciones y E.D. de Ingeniería

El Contratista

CATALOGO DE CONCEPTOS





**Términos de Referencia correspondientes a la Inspección submarina para
detección de fallas en muelles de la Terminal de Abastecimiento**

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE DOS BOCAS S.A. DE C.V.

**RUBRO: INSPECCION SUBMARINA PARA DETECCIÓN DE FALLAS EN MUELLES
DE LA TERMINAL DE ABASTECIMIENTO.**

DOCUMENTO
No.

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

EMPRESA: _____

HOJA 1 DE 1_

CLAVE	CONCEPTO DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIOS		TOTAL IMPORTE
				CON	LETRA	
95.01.05	Inspección submarina en muelles de la Terminal de Abastecimiento.	servicio	13			
IMPORTE TOTAL CON I.V.A.						I.V.A.

LUGAR Y FECHA

RAZÓN SOCIAL

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE