ACTA NÚMERO VEINTINUEVE DE LA SESIÓN EXTRAORDINARIA DEL CONSEJO DIRECTIVO DE LA AUTORIDAD MARÍTIMA PORTUARIA. En la ciudad de San Salvador, a las trece horas del día quince de agosto de dos mil dieciocho; en la oficina central de la Autoridad Marítima Portuaria, situadas en calle número 2, casa número 127, entre calle Loma Linda y calle La Mascota, colonia San Benito; con el objeto de celebrar sesión del Consejo Directivo, están presentes el Capitán de Navío DEM licenciado René Ernesto Hernández Osegueda, director presidente, quien preside la sesión; licenciada Jeny Roxana Alvarado de Arias, directora propietaria; licenciada Tatiana Elizabeth Zaldívar de Baires, en funciones de directora propietaria; licenciado Marco Tulio Orellana Vides, director propietario; ingeniero Roberto Arístides Castellón Murcia, director propietario; licenciado Juan de Dios Pérez De León, director suplente y licenciado Mario Guillermo Miranda Alfaro, director ejecutivo. AUSENTES: licenciado Carlos Mauricio Burgos Amaya e ingeniero Mauricio Ernesto Velásquez Soriano. I) ESTABLECIMIENTO DEL QUÓRUM Y APROBACIÓN DE LA AGENDA. Se verificó el quórum y se aprobó la agenda que se desarrolla a continuación. II) TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA VERIFICACIÓN DE UBICACIÓN DE TUBERÍA DE TERMINAL MARÍTIMA. El señor director ejecutivo, licenciado Mario Guillermo Miranda Alfaro, acompañado del ingeniero Osvaldo Antonio Ortiz Sibrian, gerente portuario y del licenciado Manuel de Jesús Torres Gavidia, gerente legal, informaron a los señores directores que se ha recibido recientemente la nota MOP-UCR-LEGAL-CEX-0911-2018, proveniente del Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano (MOP), concerniente a la emisión de la resolución 90/2018, pronunciada por este Consejo Directivo el 21 de junio pasado, mediante la cual se autorizó la factibilidad técnica solicitada por la sociedad Energía del Pacífico, Limitada de Capital Variable (EDP); modificando, por aspectos técnicos, el área respecto de la cual dicha sociedad requirió factibilidad para un proyecto basado en el sistema de amarre de catenaria restringida o RCM para la instalación de una terminal marítima para la generación de energía eléctrica a base de gas natural licuado, la cual fue remitida oportunamente, junto con el expediente completo al MOP, en cumplimiento de la Ley de Concesión de Espacios de Dominio Público Marítimo Terrestre. En dicha nota solicitan que se haga una inspección in situ, a costo de EDP y bajo supervisión de la AMP, para determinar la ubicación real del PipeLine End Maninfold (PLEM) y de las boyas que pertenecen a la empresa CENERGICA, quien es colindante de este proyecto; pues EDP asegura que ellos han realizado una medición propia y han logrado determinar que la ubicación real de dichas tuberías es diferente a la información presentada por CENERGICA en su propia solicitud de factibilidad. Para resolver este caso, el señor director ejecutivo manifestó que, junto con las áreas técnicas han analizado la solicitud, concluyendo que es procedente acceder a realizar la inspección, ya que conforme a la Ley de Concesión de Espacios de Dominio Público Marítimo Terrestre, corresponde a la AMP la evaluación de cualquier aspecto técnico vinculado con los proyectos, y de esta forma se definirán los espacios de dominio público

que utilizarán ambas terminales marítimas, cuando eventualmente se les otorque la concesión. No obstante, señaló que, para garantizar la obtención de un resultado transparente e imparcial, la diligencia debe hacerse por cuenta de la AMP, quien deberá contratar los servicios técnicos especializados para realizar la inspección submarina, informando oportunamente a EDP y CENERGICA, para que, si lo desean, acompañen la inspección con sus propios peritos. A continuación, presentaron los términos de referencia que se utilizarán para la contratación, y explicaron que, una vez aprobados, se invitará a presentar ofertas a las empresas que cuenten con la autorización vigente de la AMP, y se dará aviso a la Fuerza Naval y la CEPA, con quienes se coordinará el apoyo logístico y técnico que sea necesario, siendo por cuenta de la AMP cualquier erogación que realicen. Finalmente apuntaron que, una vez obtenidos los resultados del informe de la inspección, serán analizados para que el Consejo Directivo pueda resolver lo pertinente y remitir el expediente nuevamente al MOP para los efectos legales correspondientes. RESOLUCIÓN No. 123/2018. Los señores miembros del Consejo Directivo, POR UNANIMIDAD ACUERDAN: a) Instruir al señor director ejecutivo que, a través de la UACI y del área técnica correspondiente, inicie el trámite de contratación de los servicios técnicos para realizar la verificación de la ubicación del PipeLine End Maninfold (PLEM) y tuberías de la terminal marítima de CENERGICA, en los términos que indica la LACAP, debiendo presentar al Consejo Directivo el informe de inspección que se obtenga; b) Autorizar al Director Ejecutivo para que, solicite a la Fuerza Naval y la CEPA el apoyo logístico y técnico que sea necesario, haciendo las erogaciones que puedan generarse; c) Aprobar los términos de referencia que se describen a continuación:

### 1. OBJETO

Contratación de persona natural o jurídica o unión de ofertantes, nacional o extranjera, para el suministro de los servicios técnicos, que incluyen mano de obra, materiales, equipo y herramientas necesaria para realizar la inspección submarina del oleoducto de la Terminal de CENERGICA para verificar la ubicación y ruta real existente de la línea.

El ofertante deberá presentar su oferta conforme a las condiciones y especificaciones detalladas en los presentes términos de referencia.

## 2. BASE LEGAL

Artículo 30 de la Ley General Marítima Portuaria y 4 de la Ley de Concesión de Espacios de Dominio Público Marítimo Terrestre.

## 3. UBICACIÓN

Zona operativa de la terminal marina propiedad de CENERGICA ubicada en el área acuática cercana a la zona de influencia del Puerto de Acajutla, Municipio de Acajutla, Departamento de Sonsonate.

# 4. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

Libre Gestión

### 5. PERFIL DEL CONTRATISTA

Persona natural o jurídica dedicada a la prestación de servicios de Buceo con autorización vigente emitida por la Autoridad Marítima Portuaria, preferentemente con certificaciones de buceo y experiencia en trabajos submarinos en Puertos y Terminales Marinas y con equipo, herramientas, instrumentos, y recursos humanos capacitados y suficientes para efectuar los trabajos.

## 6. OFERTA TÉCNICA Y ECONOMICA

Los oferentes deberán presentar propuesta técnica y económica atendiendo los aspectos comprendidos en los presentes términos de referencia y anexando lo siguiente:

- 1. Descripción del Equipo a utilizar (equipo especial submarino utilizado, transporte, comunicaciones, de filmación, etc.); y del método implementado para posicionar y señalizar cada punto.
- 2. Hoja de vida del personal que participará en la ejecución del servicio.

#### 7. CONDICIONES GENERALES

El servicio requerido consiste en la realización de inspecciones submarinas para verificar la ubicación exacta de los oleoductos de la Terminal Marina de CENERGICA, siendo responsabilidad del contratista, determinar la ubicación real de las mismas; desde el PLEM hasta el punto de conexión a tierra que será indicado.

El contratista deberá identificar, fijar, señalizar en la superficie acuática y documentar la descripción, proporcionar fotografías y registro de coordenadas con GPS, con los detalles objetivos que permitan verificar la ubicación de los puntos a localizar, así como los márgenes de error posibles debido a los instrumentos utilizado en la medición y tabulación de la ubicación real.

Para la realización del servicio, el contratista será responsable de suministrar el equipo de buzos profesionales y calificados, así como el equipamiento idóneo, materiales consumibles, así como los medios de transporte y de comunicación entre otros, que sean necesarios para realizar los trabajos siguientes:

- a) Revisión visual de las líneas submarinas que constituyen los 2 oleoductos el de 12" y el de 18" de diámetro de la terminal marina de CENERGICA, teniendo en cuenta principalmente el de12" dado que es el que se encuentra ubicado en el rumbo Sur.
- b) Identificación y señalización tanto en el sitio como en planos, de los puntos localizados: 9 puntos en mar en los que se efectúan la medición de potenciales de protección catódica de las mismas y 11 puntos intermedios que serán detallados, dejando un registro que comprenda una descripción de su ubicación en coordenadas geográficas en sistema WGS84, y la correspondiente evidencia fotográfica.
- c) Verificación de la ubicación submarina de los puntos antes mencionados sobre la tubería, dejando un registro que comprenda las coordenadas de su ubicación, y correspondiente evidencia fotográfica en el que se toma la ubicación.
- d) Toma de un video de la superficie sumergida de los oleoductos y de la señalización de cada uno.
- e) Presentar informe en 3 ejemplares originales en formato impreso incluyendo reproducción de las fotografías, y 3 copias en formato digital del informe, video y archivos fotográficos.

Se requiere que, para las filmaciones y fotografías, el contratista cuente con dispositivos de iluminación que permitan captar imágenes claras, precisas y con suficiente calidad para su interpretación y estudio, aún en ausencia de la luz natural, lo anterior debido a que existen zonas en donde se realizarán las inspecciones, donde la presencia de luz natural es nula. Es importante tener en cuenta que eventualmente podrá requerirse energía eléctrica para alimentar los dispositivos por lo que el contratista deberá prever contar con puntos de conexión.

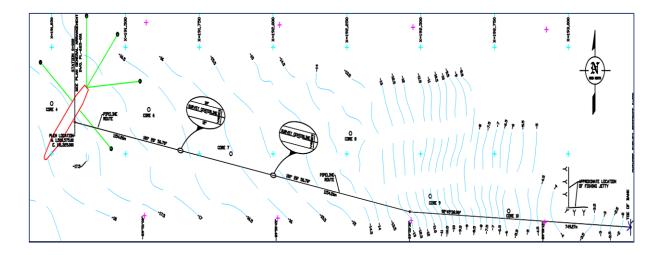
El trabajo de toma de las fotografías y video deberá considerar:

- a) Todas las fotografías requeridas deberán realizarse con una resolución mínima de 12 mega pixeles.
- b) El video requerido debe realizarse con calidad HD a 1080p o HD a 1080i.

El área donde se ejecutará el servicio será en los oleoductos y las profundidades según planos en los puntos definidos son las siguientes:

| PLEM |      |    |      |      |      |     |     |     |
|------|------|----|------|------|------|-----|-----|-----|
| 17.5 | 16.5 | 16 | 15.5 | 14.0 | 12.5 | 8.0 | 4.0 | 1.5 |

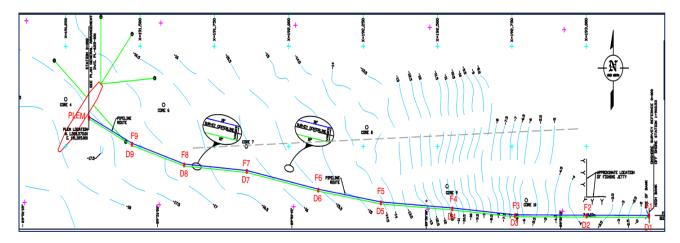
Las profundidades corresponden a las isobatas del plano batimétrico de las rutas de las tuberías submarinas siguientes:



## 8. UBICACIÓN DE TUBERÍA MARINA DE CENERGICA

Durante la ejecución de los trabajos descritos en las presentes Especificaciones Técnicas, participarán como verificadores desde la superficie personal Técnico de la Terminal Marina de CENERGICA, de la sociedad Energía del Pacífico y de la Autoridad Marítima Portuaria; así como en la parte submarina acompañarán las actividades por lo menos dos buzos designados por la AMP, como garantes de lo que se ejecutará como levantamiento de la información, señalización y captura de datos.

La toma de coordenadas se deberá efectuar en los puntos especificados en color rojo:



# 9. METODOLOGÍA

El Contratista deberá proponer la metodología a implementar para conseguir el propósito establecido de determinar de la manera más objetiva y precisa la ubicación y ruta del oleoducto de CENERGICA.

## Preparación de la superficie

Esta actividad consiste en descubrir la tubería limpiando el espesor de material del lecho marino que la recubre para que quede expuesta en los puntos en los que se realizarán las tomas de posición, el área estimada a descubrir será propuesto por el contratista.

## Características del equipo de medición

El contratista deberá detallar el equipo a utilizar, particularmente el de geo posicionamiento y el margen de error del instrumento; así como detallar las características del mismo.

## Procedimiento de tomas de posición

La toma de coordenadas se realizará en 9 puntos de medición de potenciales de protección catódica del oleoducto de 12" de diámetro ubicado al rumbo Sur y en 11 puntos intermedios, tal como se detalla a continuación:

|   | PUNTO          | COMENTARIO   |
|---|----------------|--|
| 1 | Punto 10       | PLEM   |
| 2 | Punto 10-<br>A | Puntos intermedios entre P-10 y P-9 a aproximadamente 85 mts |
| 3 | Punto 10-<br>B | de separación.   |

| 4  | Punto 10- |   |  |
|----|-----------|---|--|
| 4  | С         |   |  |
| _  | Punto 10- |   |  |
| 5  | D         |   |  |
| 6  | Punto 9   | En esquema (D9-F9)  |  |
| 7  | Punto 9-A | Punto intermedio entre P-9 y P-8 a aproximadamente 78 mts de  |  |
|    |           | separación.   |  |
| 8  | Punto 8   | En esquema (D8-F8)  |  |
| 9  | Punto 8-A | Puntos intermedios entre P-8 y P-7 a aproximadamente 70 mts o |  |
| 10 | Punto 8-B | separación  |  |
| 11 | Punto 8-C | Separación  |  |
| 12 | Punto 7   | En esquema (D7-F7)  |  |
| 12 | T dillo 7 |   |  |
| 13 | Punto 7-A | Puntos intermedios entre P-7 y P-6 a aproximadamente 82 mts   |  |
| 14 | Punto 7-B | separación  |  |
| 15 | Punto 7-C | Separación  |  |
| 16 | Punto 6   | En esquema (D6-F6)  |  |
| 17 | Punto 5   | En esquema (D5-F5)  |  |
| 18 | Punto 4   | En esquema (D4-F4)  |  |
| 19 | Punto 3   | En esquema (D3-F3)  |  |
| 20 | Punto 2   | En esquema (D2-F2)  |  |

Adicionalmente se requerirá la distancia con respecto a las tuberías de CENERGICA de los puntos determinados por las coordenadas en sistema WGS84:

|    | LATITUD      | LONGITUD      |  |
|----|--------------|---------------|--|
| B5 | 13°35'4.34"N | 89°50'40.17"O |  |
| B4 | 13°35'7.36"N | 89°50'56.17"O |  |

Otro aspecto que será importante evaluar al momento de realizar la inspección será las condiciones del oleaje, así como el periodo del paro de la marea u otra medida de seguridad para realizar las actividades.

Una vez finalizada la inspección visual y determinado el lugar a descubrir para tomar referencia, se realizará un recorrido con las cámaras fotográficas y de video para dejar constancia visual de lo que se realizará. La grabación del video, se realizará para cada uno de los puntos de señalización, efectuando el barrido del PLEM hacia tierra. Durante la toma

de fotos o videos el Contratista deberá proveer la numeración correspondiente que identifiquen los puntos de toma de coordenadas en las respectivas imágenes, dicha señalización podrán ser rótulos pintados en trozos de lámina, de 30 x 30 cm.

Los datos tomados durante la actividad de los geo posicionamientos deberán ser presentados en el informe.

## 10. PRODUCTO FINAL DE LA INSPECCIÓN SUBMARINA

El contratista deberá presentar un informe escrito pormenorizado en 3 ejemplares originales en formato impreso y 3 copias en formato digital del informe, video y archivos fotográficos. a más tardar tres días posteriores a la realización de la inspección, conteniendo como mínimo lo siguiente:

- Reporte de la identificación y señalización tanto en el sitio como en plano, de cada punto referenciado y de la tubería, incluyendo cuadro de coordenadas con la ubicación de cada punto en coordenadas geográficas en sistema WGS84 y correspondiente evidencia fotográfica.
- 2. Video de los puntos en los cuales se tomó la posición con GPS en la superficie sumergida de las tuberías.

# 11. TIEMPO DE EJECUCIÓN

Será determinante para la contratación el tiempo propuesto por el contratista para la ejecución de los trabajos de inspección y verificación a corto plazo, considerando que los trabajos deberán ser ejecutados en un plazo máximo de tres días hábiles, debiendo definir el contratista la metodología y recursos a utilizar, previa coordinación con la AMP.

III) VARIOS. 1. MISIÓN OFICIAL PARA ASISTIR A REUNIÓN CON PESCADORES EN USULUTÁN. El señor presidente del Consejo Directivo capitán de navío René Ernesto Hernández Osegueda, invitó a los señores directores a asistir a una reunión que se ha organizado con pescadores de la zona del bajo Lempa, en el departamento de Usulután, la cual se llevará a cabo el día 16 de los corrientes a partir de las 2:00 pm. El capitán Hernández considera importante la presencia de las altas autoridades de la institución, ya que, siendo responsables de la toma de decisiones, deben estar enterados directamente de las necesidades de la población; por lo que solicita que se confiera misión oficial a los señores directores que puedan asistir. RESOLUCIÓN 124/2018. Los señores miembros del Consejo Directivo, POR UNANIMIDAD ACUERDAN: a) Conferir misión oficial a los señores directores para asistir a una reunión que se ha organizado con

pescadores de la zona del bajo Lempa, en el departamento de Usulután, la cual se llevará a cabo el día 16 de los corrientes a partir de las 2:00 pm, con el objetivo de que se enteren de las necesidades que expondrán los pescadores de la zona; b) Autorizar para los asistentes los gastos que fueren aplicables de conformidad al *Reglamento interno de viáticos y gastos de representación por misiones oficiales al interior y exterior del país*. 2. ENTREGA DE INFORME DE MISIÓN OFICIAL DE LA XL REUNIÓN PORTUARIA DEL ISTMO CENTROAMERICANO (REPICA). El señor presidente del Consejo Directivo, capitán de navío René Emesto Hernández Osegueda, entregó el informe de la misión oficial que le fue conferida a la licenciada Jeny Roxana Alvarado de Arias y a la licenciada Tatiana Elizabeth Zaldívar de Baires, para asistir a la XL reunión portuaria del istmo centroamericano (REPICA), destacando que los temas tratados son de gran importancia para el país, pues van en tendencia a la creación de políticas institucionales integradoras para facilitar las operaciones marítimo portuarias, así como la modemización y armonización de marcos jurídicos integradores entre la región. Los señores directores dieron por recibido el informe. Habiendo tratado los puntos contenidos en la agenda, se da por terminada la sesión a las quince horas con treinta.

René Ernesto Hernández Osegueda

Marco Tulio Orellana Vides

Tatiana Elizabeth Zaldívar de Baires

Jeny Roxana Alvarado de Arias

Roberto Aristides Castellón Murcia,

Juan de Dios Pérez De León