	TÉRMINOS DE REFERENCIA		
	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA SEÑALIZACIÓN MARITIMA EN EL TERMINAL MARITIMO SICA SICA		TIC-CO26-00001
	FO.348	Revisión 2	Vigente desde: 15.10.2020
			Página 1 de 6




TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EL SERVICIO DE:

**INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA SEÑALIZACIÓN
MARITIMA EN EL TERMINAL MARÍTIMO SICA SICA**

	TÉRMINOS DE REFERENCIA		
	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA SEÑALIZACIÓN MARITIMA EN EL TERMINAL MARITIMO SICA SICA		TIC-CO26-00001
	FO.348	Revisión 2	Vigente desde: 15.10.2020
			Página 2 de 6

1.	ANTECEDENTES Y OBJETO	3
2.	UBICACIÓN	3
3.	OBJETIVO	4
4.	ACTIVIDADES PREVIAS A LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS	4
4.1.	VISITA AL LUGAR DE LA OBRA – INSPECCIÓN PREVIA	4
4.2.	REUNIÓN DE ACLARACIÓN	4
5.	ENTREGA DE MATERIALES Y/O EQUIPOS POR YPFB TRANSPORTE S.A.	4
6.	DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE	4
7.	PLAZO Y CRONOGRAMA	5
8.	REQUISITOS PARA LA EMPRESA	5
8.1.	EXPERIENCIA DE LA EMPRESA PROPONENTE	5
8.1.1.	Experiencia General	5
8.1.2.	Experiencia Especifica	5
9.	PROPUESTA ECONÓMICA	6
10.	NORMAS APLICABLES.	6
11.	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES.....	¡Error! Marcador no definido.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA			
	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA SEÑALIZACIÓN MARÍTIMA EN EL TERMINAL MARÍTIMO SICA SICA			TIC-CO26-00001
	FO.348	Revisión 2	Vigente desde: 15.10.2020	Página 3 de 6

1. ANTECEDENTES Y OBJETO

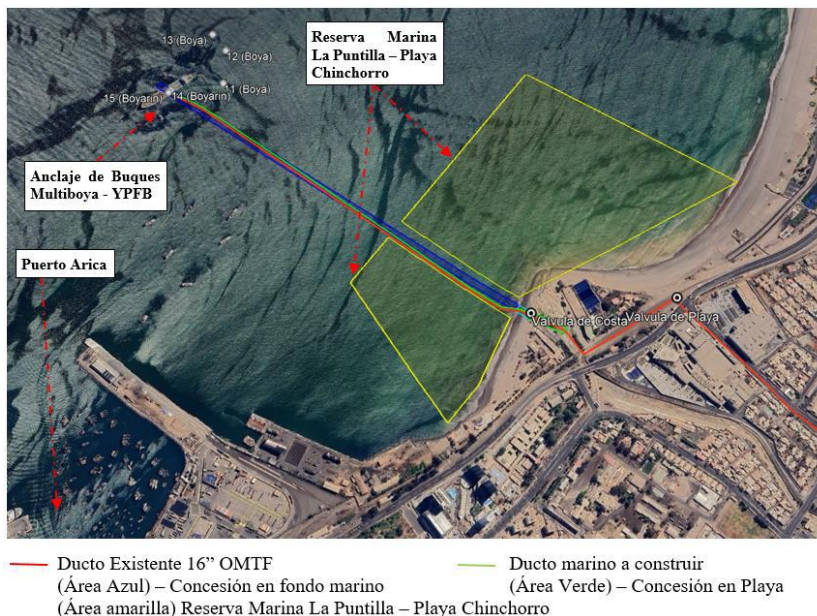
El Terminal Marítimo Sica Sica debe modificar y actualizar el sistema de señalización marítima, debido a que como resultado del nuevo Estudio de Maniobrabilidad y su adenda de Señalización Marítima, llega a variar su enfilamiento actual, por lo cual se requiere la instalación de señales AIS Aton, reorientar la Luz de Sector e instalar en las dependencias de YPFB TRANSPORTE S. A. (YPFB TR) un visualizador de carta electrónica para las nuevas señales virtuales, que permitan la operación segura de las maniobras de aproximación, amarre y zarpe, de las naves que recibe el Terminal Marítimo (TTMM).

La instalación de equipos de Señalización Marítima para el Terminal Sica Sica, es una necesidad complementaria al Mantenimiento Bienal que se iniciará en marzo de 2026, en este mantenimiento se tiene planificado la instalación de nuevos elementos de fondeo (anclas, cadena y bollas) que de acuerdo al nuevo Estudio de Maniobrabilidad y de Señalización Marítima, se requiere de señales virtuales, que permitan la operación de naves en el Terminal posterior al mantenimiento bienal.

2. UBICACIÓN


YPFB TR realizó un Nuevo Estudio de Maniobrabilidad y de Señalización Marítima, el cual definió un ángulo de enfilamiento diferente al actual, lo que implica la necesidad de instalar señales virtuales para la aproximación y fondeo de Naves en el TTMM. En marzo del 2026, se iniciará el Mantenimiento Bienal del TTMM así como la instalación de nuevos elementos de fondeo, por lo que concluido este trabajo, las señales físicas actuales no servirán, en consecuencia, de no disponerse de equipos que emitan una señal virtual, no estaríamos autorizados para realizar operaciones en el TTMM Sica Sica (Arica – Chile).

Figura 1. Ubicación Terminal Marítimo Sica Sica.



DEFINICIONES

- **Contratante:** YPFB TRANSPORTE S.A., es la parte que solicita los servicios de terceros para la ejecución de las tareas requeridas. Oficina central ubicada en Santa Cruz – Bolivia, Av. Doble Vía La Guardia Km-7 ½, con oficina en Arica – Chile en la Terminal Arica (Tanques Sica Sica) ubicada sobre la Av. Renato Rocca #1999.
- **Contratista:** Es la parte que toma a su cargo la ejecución del servicio objeto de la presente licitación.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA			
	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA SEÑALIZACIÓN MARITIMA EN EL TERMINAL MARITIMO SICA SICA			TIC-CO26-00001
	FO.348	Revisión 2	Vigente desde: 15.10.2020	Página 4 de 6

- **Proponentes:** Son las empresas que, en conformidad con los Términos de Referencia y Administrativos de la presente invitación, participan del proceso de licitación para la ejecución del servicio.
- **Propuesta:** Documento que describe todas las condiciones técnicas y económicas que una o más empresas ofrecen para la provisión del servicio, incluyendo cantidades, precios, plazo de ejecución, etc.
- **DGSSMA & RSE:** Dirección de Gestión, Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Responsabilidad Social Empresarial
- **YPFB TR:** YPFB TRANSPORTE S.A.
- **YPFB:** Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos
- **TTMM:** Terminal Marítimo
- **BPH:** Barriles por hora
- **OMTF:** Oleoducto Marítimo Terminal Fondeadero
- **BG:** Boleta de Garantía

3. OBJETIVO

Instalar un sistema de señalización marítima virtual AIS Aton para marcar sobre la carta electrónica los puntos de fondeo para las naves que recalán al TTMM Sica Sica en la enfilación de aproximación, junto con ello mantener y reorientar la luz de sector existente para la aproximación, instalar un visualizador en las instalaciones de YPFB Transporte, suministrar equipo PPU, con el propósito de permitir una operación segura del terminal tanto diurno como nocturno.

4. ACTIVIDADES PREVIAS A LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS

4.1. VISITA AL LUGAR DE LA OBRA – INSPECCIÓN PREVIA

No se requiere.

4.2. REUNIÓN DE ACLARACIÓN

No se requiere.


5. ENTREGA DE MATERIALES Y/O EQUIPOS POR YPFB TRANSPORTE S.A.

YPFB TR no entregara ningún material y/o equipos para este servicio.

6. DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE

INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.

- 1.- Realizar una visita técnica para determinar los puntos a ser intervenidos y ejecutar las coordinaciones de los trabajos a desarrollar.
- 2.- Realizar la instalación de dos equipos de AIS Atón para generar señales virtuales para ser visualizados en la carta electrónica del SHOA del área de la bahía de Arica, en la PPU que suministrará el terminal y en el visualizador en YPFB Transporte.
- 3.- Realizar la mantención a la luz de sector de aproximación existente para el TTMM Sica Sica y ejecutar la reorientación requerida.
- 4.- Realizar pruebas de navegación para calibrar y ajustar la luz de sector de la enfilación de aproximación reorientada.
- 5.- Instalar un visualizador en las dependencias de YPFB Transporte con un receptor de AIS.
- 6.- Preparación y entrega de Plan de Mantenimiento preventivo y rutinario.
- 7.- Preparación y entrega de Informe de las pruebas realizadas.
- 8.- Certificación y aprobación por el Servicio de Señalización y de la AAMM.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA			
	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA SEÑALIZACIÓN MARITIMA EN EL TERMINAL MARITIMO SICA SICA			TIC-CO26-00001
	FO.348	Revisión 2	Vigente desde: 15.10.2020	Página 5 de 6

EJECUCIÓN

1.- Preparación, planificación y obtención de materiales y equipos.

- 1.1.- Visita técnica y de coordinación.
- 1.2.- Coordinaciones con Mandante para obtener validaciones y acreditaciones.
- 1.3.- Determinar en terreno la posición de la instalación de antenas de los equipos AIS Aton y de su respectivo gabinete, como el tendido de cables de señales y poder.
- 1.4.- Determinación e indicación del computador que será utilizado para instalar el visualizar de la información de AIS en las dependencias de YPFB Transporte, como la instalación de antenas y equipo receptor AIS.
- 1.5.- Confección de listado del material necesario para realizar las instalaciones.
- 1.6.- Inspeccionar luz de Sector para ejecutar reorientación.
- 1.7.- Coordinación con embarcación menor para las pruebas en la mar de orientación de la luz de sector.

2.- Actividades y trabajos en terreno.

- 2.1.- Inducciones y coordinaciones para las habilitaciones.
- 2.2.- Coordinaciones con el mandante en aspectos de programa de ejecución de metodología de desarrollo y de apoyos específicos.
- 2.3.- Instalación de equipo AIS Aton, con su gabinete, UPS, antenas de VHF y GPS.
- 2.4.- Instalación de receptor de AIS y visualizador en dependencias de YPFB Arica, como cables de señales y poder.
- 2.5.- Mantenición y reorientación a la Luz de Sector.
- 2.6.- Pruebas y puesta en marcha.
- 2.7.- Certificaciones de la AAMM.

3.- Actividades y trabajos de término de obra.

- 3.1.- Inspecciones del mandante.
- 3.2.- Ejecución de capacitación a personal que designe el mandante para recibir el Sistema.
- 3.3.- Entrega de Plan de mantenimiento periódico
- 3.4.- Entrega de Informe de pruebas

INFORMES

Se confeccionará y entregará un Informe Final que contendrá, las actividades y trabajos realizados y las condiciones finales del sistema, con los planos correspondientes.

7. PLAZO Y CRONOGRAMA

El plazo requerido para el Servicio de Instalación de los equipos y software es de 20 días calendario, plazo en el cual las empresas proponentes deben encuadrar sus cronogramas, el mismo se contabilizará a partir de la fecha establecida en la Orden de Proceder enviada por parte de YPFB TR.

8. REQUISITOS PARA LA EMPRESA


8.1. EXPERIENCIA DE LA EMPRESA PROPONENTE

8.1.1. Experiencia General

La empresa Proponente deberá demostrar su experiencia general como empresa en desarrollo de proyecto en el rubro hidrográfico, oceanográfico, señalización marítima entre otros de al menos doce (12) años, avalados con la presentación de fotocopias simples de órdenes de servicio, contratos de trabajos, actas de recepción de obra, certificados y otros.

8.1.2. Experiencia Especifica

La empresa Proponente deberá demostrar una experiencia específica de al menos cinco (5) servicios de provisión de equipos de señalización marítima en Terminales Marítimos en Chile.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA		
	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA SEÑALIZACIÓN MARITIMA EN EL TERMINAL MARITIMO SICA SICA		TIC-CO26-00001
	FO.348	Revisión 2	Vigente desde: 15.10.2020
			Página 6 de 6

9. PROPUESTA ECONÓMICA

Los montos establecidos en la Propuesta económica deberán contemplar todos y cada uno de los componentes o factores necesarios para la oportuna y completa provisión de los servicios o la ejecución de obra requeridos encontrándose incluidos en ellos todos los conceptos incluyendo, pero sin limitarse a impuestos, tasas, tributos, contribuciones, utilidades y otros aplicables.

Las empresas Proponentes deberán calcular los precios cotizados en el entendido que los mismos comprenden todos los tributos (impuestos, cargas, o contribuciones especiales), gravámenes, aranceles, costos de transferencias bancarias y todo otro concepto (en Chile) necesarios según correspondan, para proveer el servicio a YPFB TRANSPORTE S.A. en los términos del presente proceso. Por tanto, todos los costos originados por las incidencias fiscales mencionadas en este párrafo deberán estar incluidos en el precio ofertado.

Es responsabilidad del Proponente la habilitación legal y tributaria aplicable para ejecutar el servicio y cumplir con las obligaciones tributarias que correspondan.

El pago de dichos conceptos será de exclusiva responsabilidad de la empresa Contratista, sin derecho a reclamo, reembolso, ni ajuste.

En todos los casos queda expresamente establecido que es responsabilidad del Proponente la habilitación legal y tributaria aplicable para ejecutar el Contrato, así como cumplir con las obligaciones legales y tributarias que correspondan a la ejecución de la Obra y contemplarlas en la oferta económica como parte de la contraprestación.

El proponente deberá presentar su propuesta económica según tabla.

La empresa Proponente extranjera requiere realizar la presentación de una factura comercial de exportación de servicio o la que su legislación interna le regule, siendo aplicable la retención del 12,5% por IUE-BE, al ser un servicio profesional intelectual de Ingeniería realizado íntegramente en el exterior.

10. NORMAS APLICABLES.

El proponente deberá cumplir todas las normativas vigentes exigidas en Chile, en temas de Salud, Seguridad y los exigidos en el TTMM Sica Sica.

Los equipos deberán cumplir con las normativas y requisitos oceanográficos exigidos por la autoridad marítima local en Arica – Chile.