



LICITACION PUBLICA

Servicio de Perforación con Plataforma Autoelevable, logística y administración portuaria

Anexo III b – Especificaciones Técnicas de Embarcaciones

Pág. 1 de 14

1. Requerimientos Técnicos - Descripción de Embarcaciones de Apoyo

El alcance del trabajo será el establecido en el Anexo II – Alcance del Servicio.

Sujeto a lo estipulado en el mencionado Anexo, se solicitarán las cantidades de embarcaciones definidas en el Anexo I – Precios, con las siguientes características principales de la Embarcaciones de Apoyo:

PSV 240´/270´ DP Clase 2 OMI

Año de Construcción: Menor de 10 años de servicio.

Características:

Eslora Total:	240/270 ft.
<u>Capacidades</u>	
Agua de Perforación	Min 500 m3
Agua Potable	Min 180 m3
Combustible	500/600 m3
Carga Seca a Granel (Barita /Cemento)	Min. 250 Tn.
Fluido de Perforación (Lodo/ Salmuera)	Min 1,000 m3
Grúa de maniobra	Min 2 MT @ Min 2 M fuera de borda

Nota:

- Deberá poder almacenar al menos 3 (tres) fluidos diferentes (lodo de perforación base agua, base aceite y salmuera) con capacidad de segregar/independizar la carga, almacenamiento y descarga de los 3 (tres) fluidos.
- Capacidad mínima de las bombas de descarga de **300 HP** o capacidad de bombear a una columna hidrostática de al menos 45 metros SNMM.

Carga sobre Cubierta

Toneladas	Min 1,400 MT
Área Libre en Cubierta	500 / 750 m2

Controles & Electrónicos

DP 2
Sistema AIS
Internet Satelital
Telefonía Satelital
Sistema GMDSS, al menos A3.

Equipo Especial

Sistema FIFI 1-2
Balsas Salvavidas
Bote de Rescate (SOLAS).
Grúa para manejo de equipo de respuesta a derrames, con un alcance fuera de borda de mínimo 2 metros y una capacidad de carga mínima de 2 toneladas.



LICITACION PUBLICA

Servicio de Perforación con Plataforma Autoelevable, logística y administración portuaria

Anexo III b – Especificaciones Técnicas de Embarcaciones

Pág. 2 de 14

Certificaciones / Vetting

Certificación de Clase de la Compañía (No observaciones pendientes)

La embarcación deberá contar un Reporte de Inspección IMCA no mayor a 6 meses contados a partir del inicio del contrato.

La embarcación deberá cumplir con las certificaciones y regulaciones de la Autoridad Marítima de México y otras aplicables que le permitan operar sin restricciones en la actividad prevista. (Certificaciones / Regulaciones)

Certificación / Autorización de Recolección y Transporte de Residuos Peligrosos y Residuos de Manejo Especial (SERMANAT / ASEA)

Documento de Cumplimiento para el Transporte de Mercancías Peligrosas (SEMAR)

El CONTRATISTA deberá enviar los certificados / documentos actualizados en digital que figuran en el anexo X – Documentación de Embarcaciones.

Dotación requerida

La embarcación deberá cumplir con al menos, la siguiente Dotación de acuerdo los Estándares Marinos de Hokchi y estándar IMCA:

1 (Uno) Capitán con Certificado DP Ilimitado (Disponible las 24 horas)

2 (Dos) SDPO con Certificado DP Ilimitado (Operador A)

2 (Dos) DPO con al menos curso básico DP (Operador B)

4 (Cuatro) Marineros / Maniobristas (con curso de maniobristas)

1 (Uno) Jefe de Máquinas

1 (Uno) Primer Oficial de Máquinas

1 (Uno) Segundo Oficial de Máquinas

1 (Uno) Oficial Electrotécnico Certificado (Según aplique)

2 (Dos) Motoristas

1 (Uno) Cocinero

El Jefe de Máquinas, Oficiales del departamento de máquinas y el Oficial electrotécnico deberán contar con evidencia de Curso de Mantenimiento al Sistema DP.

Al menos el Oficial Electrotécnico deberá tener curso de Alto Voltaje, si aplicase por la naturaleza de generación eléctrica del buque.



LICITACION PUBLICA

Servicio de Perforación con Plataforma Autoelevable, logística y administración portuaria

Anexo III b – Especificaciones Técnicas de Embarcaciones

Pág. 3 de 14

FSIV / FSV DP Clase 2 OMI

Año de construcción: Menor de 10 años de servicio.

Características:

Eslora Total	170/200 ft
Arqueo Bruto	< (Menor que) 500 TRB
Velocidad Crucero:	18/ 20 Knots

Capacidades

Área de Carga sobre Cubierta	Min 250m2
Carga Sobre Cubierta	Min 400 MT
Combustible	Min (120/130m3)
Fluido de Perforación	Min 150m3
Agua de Perforación	Min 102m3
Agua Potable	Min 10/15 m3

Alojamiento

Totalmente Climatizado
Alojamiento para 10 personas
Certificado para transportar al menos 60 pasajeros como lancha de pasaje.

Controles & Electrónicos

DP 2
Sistema AIS
Internet Satelital
Telefonía Satelital
Sistema GMDSS, al menos A3.

Equipo Especial

Sistema FIFI 1-2
Balsas Salvavidas
Bote de Rescate (SOLAS).

Certificaciones / Vetting

Certificación de Clase de la Compañía (Sin observaciones pendientes)

La embarcación deberá contar un Reporte de Inspección IMCA no mayor a 6 meses contados a partir de inicio del contrato

La embarcación deberá cumplir con las certificaciones y regulaciones de la Autoridad Marítima de México y otras aplicables que le permitan operar sin restricciones en la actividad prevista. (Certificaciones / Regulaciones)

Certificación / Autorización de Recolección y Transporte de Residuos Peligrosos y Residuos de Manejo Especial (SERMANAT / ASEA)

Documento de Cumplimiento para el Transporte de Mercancías Peligrosas (SEMAR)



LICITACION PUBLICA

Servicio de Perforación con Plataforma Autoelevable, logística y administración portuaria

Anexo III b – Especificaciones Técnicas de Embarcaciones

Pág. 4 de 14

El CONTRATISTA deberá enviar los certificados / documentos actualizados en digital que figuran en el anexo X – Documentación de Embarcaciones.

La embarcación deberá navegar con la velocidad crucero que se oferta, privilegiando siempre la seguridad en la navegación ya sea por condiciones hidrometeorológicas y/o tráfico en su derrota.

Dotación requerida

La embarcación deberá cumplir con al menos, la siguiente Dotación de acuerdo a los Estándares Marinos de la EMPRESA y estándar IMCA:

- 1 (Uno) Capitán con Certificado DP Ilimitado (Operador A)
- 2 (Dos) DPO con al menos curso básico DP (Operador B)
- 4 (Cuatro) Marineros / Maniobristas (con curso de maniobristas)
- 1 (Uno) Jefe de Máquinas
- 1 (Uno) Primer Oficial de Máquinas
- 2 (Dos) Motoristas
- 1 (Uno) Cocinero

Al menos uno de los ingenieros de máquinas deberá contar con evidencia del Curso de Mantenimiento al sistema DP.

2 Embarcaciones de Relevo /Adicional.

El CONTRATISTA deberá prever el uso de una embarcación Relevo / Adicional tipo PSV (DP2) (240' - 270') la cual será inspeccionada y aprobada por la Empresa.

Será “**Embarcación Relevo**” de las embarcaciones de apoyo ante eventuales contingencias,, durante el período que dure la misma..

Será “**Embarcación Adicional**” cuando por necesidades logísticas, la operación requiera otro barco de manera temporal, para complementar la actividad. (Transporte cajas de recorte, fluidos, materiales, herramientas, materiales peligrosos, etc.)

3 Seguros

DOF: 23/06/2016

DISPOSICIONES Administrativas de carácter general que establecen las reglas para el requerimiento mínimo de seguros a los Regulados que lleven a cabo obras o actividades de exploración y extracción de hidrocarburos, tratamiento y refinación de petróleo y procesamiento de gas natural.



LICITACION PUBLICA

Servicio de Perforación con Plataforma Autoelevable, logística y administración portuaria

Anexo III b – Especificaciones Técnicas de Embarcaciones

Pág. 5 de 14

4 Especificaciones técnicas de las Embarcaciones propuestas

El CONTRATISTA deberá completar la información correspondiente a las Embarcaciones de Apoyo ofertadas de acuerdo a lo especificado en la tabla que figura a continuación en este Anexo IIIb y enviar la información especificada en el Anexo X.

Se deberá completar una tabla/ planilla por cada Embarcación de Apoyo y una por la Embarcación Relevo / Adicional.

En caso de que alguna característica no corresponda al tipo de embarcación, por favor indicarlo en el casillero correspondiente.



LICITACION PUBLICA

Servicio de Perforación con Plataforma Autoelevable, logística y administración portuaria

Anexo III b – Especificaciones Técnicas de Embarcaciones

Pág. 6 de 14

General	Vessel Offered
Vessel Name (Current/Previous) - Specify all names	
IMO number / Official number	
Flag	
Classification (If changed in last 12 months name of previous classification society and date of change)	
Class Notation - Specify Full Notation	
Place and Year of Build - Specify Yard and Year	
Type of Vessel	
Call Sign	
Vessel's Satcom, email, fax and telex numbers	
Ice Class (specify)	
Deck Strength (if applicable)	
Helipad	
Ownership and Operation	
Registered owner (full style, address and contact details)	
Technical manager (full style , address and contact details)	
Commercial Manager (full style, address and contact details)	
Disponent Owners (if applicable) (full style, address and contact details)	
Dry-docking and Surveys	
Date of last dry-dock	
Date next dry-dock due (see 13.2)	
Date of last annual survey	
Date of last special survey(
Dimensions	
L.O.A (m)	
Breadth (m)	
Depth Moulded (m)	
Draft (Max) (m)	
Draft Design (m)	
Deadweight/Tonnage	
Deadweight (DWT)	
Gross Registered Tonnage (GRT)	
Net Registered Tonnage	
Propulsion	
Main Engines	



LICITACION PUBLICA

Servicio de Perforación con Plataforma Autoelevable, logística y administración portuaria

Anexo III b – Especificaciones Técnicas de Embarcaciones

Pág. 7 de 14

+ Auxiliary Engines. Specify number and type	
Main Propulsion Power (BHP)	
Power output (kW)	
Emergency Power - Specify type	
Propellers - Specify number and Fixed or CP.	
Bow Thruster - Specify number and power	
Stern Thruster - Specify number and power	
Azimuth Thruster - Specify number and power	
Rudders - Specify number	
Bollard Pull (AHTS)	
Continuous (t)	
Achievable (t)	
At Full Electrical Load (t)	
Manoeuvring Equipment	
Dynamic Positioning System - Specify IMO Equip. Class	
Main engines	
Joystick	
Speed & Fuel Consumption (Tons/Day)	
In port - Specify speed and fuel consumption	
Cruising Speed - Specify speed and fuel consumption	
Full Speed - Specify speed and fuel consumption	
In DP/Station keeping Mode	
Bunker SECTION 4 - SPECIFICATIONS AND TECHNICAL DOCUMENTSs	
Bunker SECTION 4 - SPECIFICATIONS AND TECHNICAL DOCUMENTSs	
Deck Equipment	
Crane (t) - Specify number and rating	
Crane Outreach (m) - Specify max	
Windlass - Specify number and rating	
Capstans (aft) - Specify number and rating	
Tugger winch - Specify number and rating	



LICITACION PUBLICA

Servicio de Perforación con Plataforma Autoelevable, logística y administración portuaria

Anexo III b – Especificaciones Técnicas de Embarcaciones

Pág. 8 de 14

Tank Capacities	
Total Fuel Oil (m ³)	
Max. Fuel Oil Cargo (m ³) - Specify amount for delivery	
Drill Water (m ³)	
Potable Water (m ³)	
Brine (m ³)	
Base Oil (m ³)	
Liquid Mud (m ³)	
Bulk (m ³)	
Oil Dispersant (m ³)	
Oil Recovery (m ³)	
Ballast (m ³)	
Special Tanks (m ³)	
Discharge Rates	
Fuel Oil (m ³ /hr)	
Drill Water (m ³ /hr)	
Potable Water (m ³ /hr)	
Liquid mud (m ³ /hr) (also state if pumps are Centrifugal or Positive Displacement and if drive is hydraulic or electric)	
Bulk (m ³ /hr)	
Brine (m ³ /hr)	
Baseoil (m ³ /hr)	
Deck Load	
Max Deck Load (t)	
Deck Area (m ²)	
Deck Strength (tons/m ²)	
Reefer Connections - Specify number and power supply	
Anchor Handling & Towing Equipment	
Winches	
Type	
Capacity	
Brake Load	
Line Pull	
Emergency Release System	
Rope Reel Winch	



LICITACION PUBLICA

Servicio de Perforación con Plataforma Autoelevable, logística y administración portuaria

Anexo III b – Especificaciones Técnicas de Embarcaciones

Pág. 9 de 14

Stern Roller	
Shark Jaws	
Karm Forks	
Towing Pins	
Chain Locker Capacities	
A-Frame	
Deck Crane	
Dry brake coupling	
Work wires	
Tow wires	
Spare Wires	
Bridge Equipment	
Radars	
Gyros	
GPS	
DGPS	
Speed Log	
Echo Sounder	
Auto-Pilot	
Wind/Speed Direct	
Magnetic Compass	
Communication Equipment	
GMDSS	
Radio	
Inmarsat	
Navtex	
VHF Radio	
VHF Portable	
UHF Portable	
EPIRB	
SARTS	

Accommodation	
Crew	
Passenger	
Public Rooms/Rescue	
Fire Fighting	
FiFi System	
CO ² Fixed System	
Life Saving Equipment	
Life rafts	
Fast Rescue Craft	
Daughter Craft (ERRV)	
Immersion Suits	
Smoke Hoods	
Jason's Cradle	



LICITACION PUBLICA

Servicio de Perforación con Plataforma Autoelevable, logística y administración portuaria

Anexo III b – Especificaciones Técnicas de Embarcaciones

Pág. 10 de 14

H2S Masks	
Additional Ratings	
Green Class/Green Passport	
Oil Recovery Capability	
Insurance	
Employers Liability, Workmen's Compensation and Occupational Disease Insurance, including an Alternative Employer endorsement (where applicable) (US \$) - Specify amount per occurrence	
Comprehensive General Liability Insurance (US \$) - Specify amount per occurrence	
Comprehensive Liability Automobile/Motor Insurance (US \$) - Specify amount per occurrence	
Hull and Machinery Insurance including war risk. Name, style and address / contact details of H&M insurers Insured value:	
Name, style, address and contact details of War risks insurers:	
Protection and Indemnity Insurance including wreck and debris removal and pollution liability Name, style, address and contact details of P&I insurers Amount of pollution liability cover	



LICITACION PUBLICA

Servicio de Perforación con Plataforma Autoelevable, logística y administración portuaria

Anexo III b – Especificaciones Técnicas de Embarcaciones

Pág. 11 de 14

Crew Information	
	<u>Rank</u> <u>Number</u>
[Specify minimum manning level required during operations: all the roles /ranks required and the number of each role / rank required]	
Please specify any other requirements in relation to manning for example	
<p>Experience of Master and Officers;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Time served in rank ▪ Time served on vessel ▪ Time served on Specific Vessel Type ▪ Area of operations ▪ Number of Rig moves (AHTS) ▪ Towing experience (AHTS) <p>(For any operations within the 500m zone of any installation, it should be noted that Unmanned Machinery Spaces (UMS) procedures should not be used and there should be 2 Mariners on the bridge).</p>	
Nationality of officers: Nationality of crew:	
Winch operator – detail name, time in role, experience, when and where trained	



LICITACION PUBLICA

Servicio de Perforación con Plataforma Autoelevable, logística y administración portuaria

Anexo III b – Especificaciones Técnicas de Embarcaciones

Pág. 12 de 14

DP officers: detail number required, experience / qualifications required of each: Last activities as DP operators. If officers and / or crew supplied by Manning Agency give name and full style, address and contact details of Agency	
Provide details and demonstrate that vessel complement is qualified, vessel suitably manned for 24 hour operations and compliant with STCW 2010 Manila hours of rest requirements.	
Crew change schedule	
Confirm common language used on vessel	

5 Certificaciones y documentación de las Embarcaciones propuestas

El CONTRATISTA deberá presentar en digital la Certificación / Documentación correspondiente a las Embarcaciones de Apoyo ofertadas de acuerdo a lo especificado en el Anexo X – Documentación de Embarcaciones

6 Requerimientos para Servicio Nivel 1

El CONTRATISTA deberá proveer servicio de Nivel 1 - Respuesta a Derrames, tanto a bordo de la Plataforma Autoelevable como en una embarcación de apoyo, para dar respuesta de contención y recuperación en el espacio marítimo en cercanías de la Plataforma Autoelevable. El Equipamiento Nivel 1 deberá cumplir con las especificaciones dadas por la EMPRESA en la tabla inferior, las cuales están basadas en la "Preparación y respuesta escalonada: Guía de buenas prácticas para el uso del esquema conceptual de preparación y respuesta escalonada" (2015 – IPIECA / IOGP).






LICITACION PUBLICA

Servicio de Perforación con Plataforma Autoelevable, logística y administración portuaria

Anexo III b – Especificaciones Técnicas de Embarcaciones

Pág. 13 de 14

Qty.	Unit	Proposed Offshore Package (Containment/Recovery/Storage Equipment)
1	System	Diesel Hydraulic reel with 250m or 200m Multi Point or Single Point inflation Boom 1500 or greater plus power pack and air inflator 
1	each	Offshore oil skimmer (30mt ³ /hr), (includes diesel driven power pack, hoses and spares) 
1	tank	Floating Temporary Storage Tank (Capacity 25mt ³) 
5	each	1m Rolls Sorbent
5	bail	Sorbent Pads (200/Bail)
5	bag	8" Sorbent Boom (3/bag)
1	kit	PPE kit



LICITACION PUBLICA

Servicio de Perforación con Plataforma Autoelevable, logística y administración portuaria

Anexo III b – Especificaciones Técnicas de Embarcaciones

Pág. 14 de 14

Day/Vessel	DESCRIPTION
1	<ul style="list-style-type: none">• HSE Induction onsite• Meeting with HSE/Operations personnel to finalize commissioning/training schedule• Equipment Audit/Inspection/Commissioning
2	<ul style="list-style-type: none">• HSE briefing with PSV crews/contractors as required• Theory presentations on equipment deployment techniques and response strategies including offshore containment and recovery, dispersant application, monitoring, decontamination, etc.• Equipment set up/walkthrough on deck <p>Offshore Oil Spill Response Equipment Familiarization – Containment, Recovery and Dispersant Operations:</p> <ul style="list-style-type: none">• HSE Briefing/Toolbox Talks• Offshore deployment/operation/recovery of inflatable containment boom system and skimmer• Temporary storage demonstration• Dispersant spray system demonstration (using sea/fresh water for simulation purposes)• Demobilization/rehab/stow equipment• Debrief with training personnel