

RESUMO DESCRITIVO DAS UNIDADES MARÍTIMAS (UNIDADE DE PERFURAÇÃO E EMBARCAÇÕES DE APOIO E EMBARCAÇÃO DEDICADA)

Neste item é apresentado o resumo descritivo do navio sonda e as especificações mínimas da embarcação dedicada e das embarcações de apoio que poderão ser usadas na atividade de perfuração nos blocos CE-M-665 e CE-M-717.

1. ATIVIDADE DE PERFURAÇÃO

Após o posicionamento do navio sonda sobre a locação do poço a ser perfurado, a atividade de perfuração é iniciada com base no projeto de poço submetido.

O processo de perfuração e suas etapas serão aqui descritos com base em, através dos principais sistemas que compõem uma sonda rotativa: sistema de força, de suspensão, rotativo, circulação, de segurança e monitoramento do poço.

Conforme descrito por THOMAS, (2001), ECONOMIDES *et al.*, (1998) e BOURGOYNE *et al.*, (1991), no processo de perfuração rotativa, um poço é aberto com o emprego de uma coluna de perfuração formada por diversos tubos conectados entre si, contendo uma broca em sua extremidade. Quanto mais a broca se aprofunda, mais tubos de perfuração são encaixados em sua parte superior, na unidade de perfuração. Durante a perfuração, a broca lança um fluido de perfuração que circula pelo poço voltando à superfície através do espaço anular entre a coluna de perfuração e a parede de poço e que transporta à superfície os fragmentos de rocha gerados durante a perfuração, denominados cascalhos.

1.1. NAVIO SONDA

A atividade de perfuração marítima nos blocos CE-M- 665 e CE-M-717. será realizada por navio sonda. As principais características do navio sonda são apresentadas na Tabela 1.

TABELA 1 – Características Gerais – Navio sonda

Características Gerais	
Ano de Construção	2013
Proprietário	Drillship Skiathos Owners Inc.
Tipo	Navio Sonda (DP <i>Drill Ship, Enhanced</i> SAIPEM 10000 design)
Bandeira	Ilhas Marshall
Sociedade Classificadora	DNV
Classificação	DNV +1A1 Ship-shaped Drilling Unit, BIS, E0, DYNPOS-AUTRO, CRANE, HELDK, CLEAN
Nº IMO	9632533
Capacidade (pessoas)	215
Dimensões principais	
Comprimento Total	227,8 m
Largura Total	42,0 m
Boca	42,0 m
Profundidade (Pontal)	19,0 m
Calado em operação	11,50 m
Calado em trânsito	8,50 m
Capacidades de Carga	
Carga variável máxima (calado em operação)	20.000 T
Peso leve	36.600 MT
Restrições operacionais	
Mínima lâmina d'água	500 m
Máxima lâmina d'água	3.000 m
Heliporto	
Capacidade de peso	12,8 MT
Dimensões	22,8 x 22,8 m
Tipo máximo de helicóptero habilitado	SIKORSKY S-61 ao S-92

2. ATIVIDADES DE APOIO

Para prover suporte às atividades da Premier nos blocos CE-M- 665 e CE-M-717 serão utilizadas duas embarcações de apoio marítimo que também poderão se envolver nas ações de resposta à incidentes de derramamento de óleo no mar, caso necessário.

As embarcações de apoio realizarão viagens constantes entre a base de apoio e a unidade de perfuração transportando materiais, combustível, víveres, equipamentos e peças de reposição, além de realizarem o transporte de resíduos para recebimento na base de apoio.

Além das atividades de apoio, as embarcações terão como função a resposta aos incidentes com derramamentos de óleo no mar, sendo capazes de executar procedimentos de dispersão mecânica, contenção, recolhimento e armazenamento temporário do óleo recolhido.

A seguir são apresentadas as especificações mínimas das embarcações de apoio para suporte a atividade de perfuração nos blocos CE-M- 665 e CE-M-717.

TABELA 1 - Principais Características das Embarcações de Apoio

Características Gerais	
Tipo de embarcação	PSV - Platform Supply Vessel
Velocidade	10 nós
Peso morto	4.130 t
Acomodações	36
Dimensões Principais	
Comprimento total	89,10 m
Calado máximo	6,20 m
Boca	18.80 m
Capacidades	
Combustível	1.250 m ³
Óleo base	195 m ³
Água potável	1.100,0 m ³
Lama	619,0 m ³
Granéis secos	396,0m ³
Água Industrial	2.650 m ³
ORO	1.000 m ³
Propulsão	
Motores principais	2 x 3840 kW
Thrusters de vante	2 x 1200 BHP
Thrusters de ré	2 x 800 BHP
Sistema de Posicionamento	
Posicionamento dinâmico – Classe 2	

3. ATIVIDADES DE APOIO ÀS EMERGÊNCIAS

Para prover suporte às ações específicas de resposta aos incidentes com derramamentos de óleo no mar, será utilizada uma embarcação dedicada, as embarcações de apoio e uma embarcação em regime de *stand by* que permanecerá em São Gonçalo do Amarante (CE) e será mobilizada para o atendimento às descargas de pior caso – Nível 3.

A estratégia de resposta prevê que a embarcação dedicada esteja sempre na locação, a uma distância segura do navio sonda (máximo de 20 milhas náuticas), e a embarcação de apoio equipada, na base de apoio a uma distância máxima de 42 milhas náuticas da locação. O atendimento às Descargas de Pior Caso – Nível 3, cujo tempo de resposta é de 60 horas, será assegurado com as embarcações e recursos usados nos níveis anteriores e a outra embarcação de apoio e a embarcação *stand by*, essas últimas equipadas com recursos alocados na base de apoio. Para auxiliar nas operações de contenção do óleo, seja na formação e manutenção do cerco ou no seu reboque, dispositivos do tipo *Boom Vane* serão usados.

As embarcações a serem usadas nas operações de atendimento a emergência (embarcação dedicada, embarcações de apoio e embarcação em *stand by*), além de estarem guarnecidas com o mesmo conjunto de recursos de contenção e recolhimento de óleo, possuirão tanques disponíveis para armazenamento temporário do óleo recolhido do mar em incidentes de poluição por óleo, com características compatíveis ao produto a ser estocado cujo volume equivalerá a três horas de operação do recolhedor a bordo de cada embarcação.

Como requisito mínimo para a contratação das embarcações que atuarão nas ações de resposta à emergência equipadas ou a serem equipadas com recolhedores de óleo, estabelece-se que elas devem ter capacidade mínima de 1.050m³ para armazenamento temporário de óleo, excetuando-se o uso de tanques de água potável, água industrial. O óleo recolhido será armazenado preferencialmente nos tanques ORO, mas uma parcela residual (50 m³) será armazenada nos tanques de óleo combustível e óleo base com o comprometimento da Premier que manterá a capacidade remanescente necessária disponível nesses referidos tanques durante toda a atividade.