



## MARINHA DO BRASIL

### DIRETORIA DE PORTOS E COSTAS

25/001

#### PORTARIA Nº 50/DPC, DE 11 DE FEVEREIRO DE 2020.

Altera as Normas da Autoridade Marítima para Obras, Dragagens, Pesquisa e Lavra de Minerais Sob, Sobre e às Margens das Águas Jurisdicionais Brasileiras - NORMAM-11/DPC (1ª Revisão).

**O DIRETOR DE PORTOS E COSTAS**, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Portaria nº 156, do Comandante da Marinha, de 3 de junho de 2004, e de acordo com o contido no artigo 4º, da Lei nº 9537, de 11 de dezembro de 1997 (Lei de Segurança do Tráfego Aquaviário - Lesta), resolve:

Art. 1º Alterar as “Normas da Autoridade Marítima para Obras, Dragagens, Pesquisa e Lavra de Minerais Sob, Sobre e às Margens das Águas Jurisdicionais Brasileiras”, aprovada pela Portaria nº 308/DPC, de 30 de outubro de 2017, publicada no Diário Oficial da União (DOU), de 1º de novembro de 2017 (1ª Revisão); alterada pela Portaria nº 289/DPC, de 10 de setembro de 2018, publicada no DOU de 11 de setembro de 2018 (1ª Modificação), alterada pela Portaria nº 456/DPC, de 23 de dezembro de 2019, publicada no Diário Oficial da União (DOU), de 30 de dezembro de 2019 (2ª Modificação). Esta alteração é denominada 3ª Modificação.

- I - Na “INTRODUÇÃO”:
  - a) No item 8- “LEGISLAÇÃO E LITERATURA CORRELATA”:
    - 1. Incluir as alíneas abaixo, readequando a numeração das demais

existentes:

“ad) IALA Recommendation O-139 – The Marking of Man-made Offshore Structures - Edition 2: December 2013; e

ai) Report 161/2018 - Interaction Between Offshore Wind Farms And Maritime Navigation - The World Association for Waterborne Transport Infrastructure – PIANC.”

- II - No Capítulo 1 - “SIGLAS E DEFINIÇÕES”:
  - a) Na Seção I - “SIGLAS GERAIS”:
    - 1. No item 0101 - “SIGLAS”:
      - 1.1 Incluir as alíneas abaixo, readequando a numeração das demais

existentes:

63012.000372/2020-79

“s) OWF - Offshore Wind Farm; e  
w) VTS - Vessel Traffic Service.”

b) Na Seção II – “DEFINIÇÕES”:

1. Incluir como item 0105 – “ÁREA DE INSTALAÇÃO DA UNIDADE ESTACIONÁRIA DE PRODUÇÃO (UEP)” o seguinte texto:

“Área delimitada no entorno do reservatório de petróleo, abrangendo a posição da UEP e seu sistema de ancoragem, onde serão instalados todos os equipamentos, poços e linhas que compõem o arranjo submarino, bem como quaisquer outros que venham a ser necessárias em função de modificações posteriores.”;

2. Renumerar os demais itens.

3. No atual item 0112 – “CALADO AÉREO”:

3.1 Após a imagem de “Estrutura Aérea”, incluir a seguinte legenda:

“Onde:

Hkt = É a altura desde a quilha do navio de projeto ao seu tope, expressa em metros;

Hst = É a altura da superfície do mar ou da água ao tope, expressa em metros (calado aéreo);

UKC = Folga abaixo da quilha;

T= É o calado do navio, expresso em metros; e

ADC = Folga sobre o calado aéreo (*air draught clearance*).”

4. No atual item 0117 – “ESTRUTURAS FLUTUANTES”:

4.1 No segundo parágrafo, substituir pelo seguinte texto:

“Enquadram-se nesta definição as seguintes estruturas: Cais Flutuantes, Placas de captação fotovoltaica, Postos de Combustíveis Flutuantes, Hotéis Flutuantes, Casas Flutuantes, Bares Flutuantes e similares.”

5. No atual item 0118 – “FUNDEADOURO”:

1.1 No segundo parágrafo, substituir pelo seguinte texto:

“É geralmente localizado em uma área externa ao porto, entretanto, sob certas circunstâncias, pode ser necessário o estabelecimento dentro da área operacional do porto (quando, por exemplo, situar-se ao longo das margens de um rio).”

6. Incluir como item 0119 – “INTERNATIONAL ASSOCIATION OF MARINE AIDS TO NAVIGATION AND LIGHTHOUSE AUTHORITIES (IALA)” o seguinte texto:

“A IALA é uma associação técnica internacional sem fins lucrativos que reúne autoridades responsáveis pelos auxílios à navegação, fabricantes, consultores e institutos científicos e de treinamento produzindo e divulgando padrões de boas práticas internacionais por meio de recomendações e diretrizes, contribuindo assim para movimentação segura das embarcações e a redução de acidentes marítimos.”

7. Incluir como item 0126 – “PARQUE EÓLICO MARÍTIMO” o seguinte texto:

“Área marítima restrita à navegação onde estão instalados aerogeradores destinados a transformar energia eólica em energia elétrica.

Dentre os equipamentos que compõem um Parque Eólico Marítimo destacam-se:

a) GERADOR EÓLICO (*WTG*)

Estrutura individual localizada na superfície, consistindo de um mastro ou torre, instalada no leito marinho, com lâminas rotativas acopladas a um gerador elétrico.

b) ESTAÇÃO TRANSFORMADORA (*Transformer Station* ou HUB)

Estrutura localizada dentro ou fora do Parque Eólico Marítimo na qual os WTG estão conectados por meio de cabos elétricos, submersos ou não.

c) ESTRUTURA PERIFÉRICA SIGNIFICATIVA (*SPS*)

Gerador eólico localizado em um dos vértices de um Parque Eólico Marítimo retangular ou em outro ponto notável na sua periferia.”

8. No item 0128 – “THE WORLD ASSOCIATION FOR WATERBORNE TRANSPORT INFRASTRUCTURE (PIANC)”:

8.1 Substituir o texto atual pelo seguinte:

“A Associação Mundial para a infraestrutura de transporte aquaviário é o fórum onde profissionais do mundo inteiro unem forças para fornecer aconselhamento especializado em infraestruturas econômicas, confiáveis e sustentáveis para facilitar o crescimento do transporte aquaviário, a partir da elaboração de manuais de boas práticas voltadas para o desenvolvimento e manutenção de portos, vias navegáveis e áreas costeiras.”

9. No item 0129 – “PLANTA DE LOCALIZAÇÃO”:

9.1 No quinto parágrafo, substituir pelo seguinte texto:

“A planta deverá conter ainda a:

- identificação do datum em WGS-84 ou SIRGAS2000;
- identificação da escala utilizada;
- representação da rede geográfica (LAT/LONG) ou UTM (N/E), com a identificação das coordenadas;
- representação da obra ou, se em função de suas dimensões isto não for possível, a indicação de sua posição;
- representação da obra e de seu perímetro (para os processos que envolvam o lançamento e instalação de petrechos para atração e/ou captura de pescado);
- representação da obra contendo as coordenadas geográficas das posições dos WTG, HUB, SPS, auxílios à navegação, trajetória e pontos de inflexão dos cabos e dutos submarinos e outras estruturas no mar ou terrestres (para os processos que envolvam a instalação de parques eólicos marítimos);
- representação da trajetória dos cabos ou dutos submarinos sob o corpo d’água, contendo as coordenadas dos pontos junto às margens e dos pontos de inflexão, se for o caso (para os processos de lançamento de cabos e dutos submarinos ou estruturas similares);
- representação das plataformas e seu arranjo submarino, por meio de coordenadas do ponto central ou de giro da plataforma (para os processos de posicionamento de plataformas e unidades de produção de petróleo ou gás e seu arranjo submarino); e
- representação das estruturas flutuantes, por meio das coordenadas de seu ponto central (para os processos de instalação de estruturas flutuantes não destinadas à navegação).”

10. No item 0130 – “PLANTA DE SITUAÇÃO”:

10.1 No terceiro parágrafo, substituir pelo seguinte texto:

“Normalmente devem ser representadas nas escalas entre 1:500 a 1:2.000. Entretanto, poderá ser utilizada outra escala, caso tais escalas não sejam suficientes para permitir uma interpretação fácil e clara da obra representada.”;

10.2 Em “Notas”, na alínea b), substituir o texto pelo seguinte:

“b) representação da vista lateral da ponte, contendo o retângulo de navegação e as distâncias entre os pilares e outras informações julgadas pertinentes.

Para os processos referentes a obras de UEP deve-se incluir a representação da área de instalação prevista.

A estação (marco) utilizada como origem para a determinação das coordenadas dos diversos pontos representados na planta de situação deverá ser identificada por meio de seu nome/número, coordenadas, datum e nome da instituição responsável.

Preferencialmente, deverão ser utilizadas estações da rede do IBGE, da DSG ou da DHN. Na impossibilidade de utilização de estações destas instituições, deve-se materializar novo marco, redigindo-se nova Ficha de Descrição de Estação, encaminhando-a ao CHM, conforme orientações contidas nas Normas da Autoridade Marítima para Levantamentos Hidrográficos - NORMAM-25/DHN.”

11. Renumerar os demais itens apresentados neste Capítulo.

III - No Capítulo 2 - “PROCEDIMENTOS PARA SOLICITAÇÃO DE PARECER PARA REALIZAÇÃO DE OBRAS SOB, SOBRE E ÀS MARGENS DAS ÁGUAS JURISDICIONAIS BRASILEIRAS”:

1. No item 0209 – “LANÇAMENTO E INSTALAÇÃO DE PETRECHOS PARA ATRACAÇÃO E/OU CAPTURA DE PESCADO:

1.1 Na alínea f) substituir pelo seguinte texto:

“GRU com o devido comprovante de pagamento (cópia simples), nos valores constantes no anexo 2-A desta norma, referente ao serviço de análise do processo e emissão de parecer e/ou realização de inspeção no local da obra em AJB, caso a CP/DL/AG julgue necessário. Neste caso, a GRU e o referido comprovante de pagamento referente à inspeção da obra deverão ser entregues pelo interessado à CP/DL/AG somente quando confirmada a necessidade da inspeção, para que seja anexada ao processo.”

2. No item 0211 – “CONSTRUÇÃO DE PONTES RODOVIÁRIAS OU SIMILARES SOBRE ÁGUAS”:

2.1 Na alínea e) substituir pelo seguinte texto:

“Memorial descritivo, contendo a descrição detalhada da obra, especificando obrigatoriamente as dimensões do retângulo de navegação, isto é, as distâncias entre os pilares de sustentação e as alturas dos vãos navegáveis para a maior lâmina d'água prevista no local, observando no que couber, as recomendações sobre o assunto contidas no relatório 121/2014 da PIANC. Deverá conter ainda a descrição do sistema de proteção desses pilares contra colisões, a sua capacidade de absorção de impacto e os parâmetros considerados no cálculo;”

2.2 Em “Notas”, no subitem 4), substituir o texto pelo seguinte:

“fica facultada à CP/DL/AG a realização de inspeções no local da obra, bem como a solicitação de informações e documentos adicionais ao interessado pela obra, que venham a ser identificados como necessários para a conclusão de seu parecer, tais como a verificação do posicionamento dos vãos navegáveis em relação ao canal de navegação e às

correntes marítimas/fluviais locais, a folga sobre o calado aéreo e a distância entre os pilares e, no caso de hidrovias, e os gabaritos propostos pelo Ministério da Infraestrutura.”

3. No item 0213 – “POSICIONAMENTO DE PLATAFORMAS E UNIDADES DE PRODUÇÃO DE PETRÓLEO OU GÁS E SEU ARRANJO SUBMARINO”:

3.1 Na alínea d) substituir pelo seguinte texto:

“Memorial descritivo da obra pretendida tanto da plataforma quanto do arranjo submarino, quando for o caso, contendo o cronograma de atividades e fases do projeto, como por exemplo:

- deslocamento e estabelecimento da Unidade de Produção na locação;
- início da operação;
- campanha de poços;
- lançamentos de dutos e interligação da Unidade com os arranjos

submarinos.

Nesse documento, deverão ser apresentadas as faces da plataforma e a sinalização a ser empregada, em observância ao preconizado na NORMAM-17/DHN.”

3.2 No subitem II substituir pelo seguinte texto:

“Apresentar na CP/DL/AG logo após o início da operação da Unidade de Produção, a PFS em mídia digital georreferenciada em relação à carta náutica, em formato compatível com os sistemas CAD (DXF ou DWG), exclusivamente para as obras com dimensões horizontais superiores a 20m, conforme as instruções constantes do anexo 1-A. Sempre que houver alterações e atualizações das estruturas dentro da área de instalação, nova PFS deverá ser encaminhada ao Centro de Hidrografia da Marinha, visando a possível atualização cartográfica, com cópia para a CP/DL/AG onde deu entrada no processo inicial.”

4. Incluir como item 0217 – “INSTALAÇÃO DE PARQUE EÓLICO MARÍTIMO”, o seguinte texto:

“O interessado no estabelecimento de Parque Eólico Marítimo deverá encaminhar à CP/DL/AG, com jurisdição sobre a área onde se pretende realizar o projeto, três vias originais, dos seguintes documentos:

a) Requerimento ao Capitão dos Portos, Delegado ou Agente (conforme modelo contido no anexo 2-B);

b) Planta de localização em papel de acordo com o item 0128;

c) Planta de situação em papel e se possível, em formato digital compatível com os sistemas CAD (DXF, DWG, etc.);

d) Memorial descritivo contendo, dentre outros, os seguintes aspectos:

d-1) detalhamento técnico de todas as estruturas a serem instaladas no Parque Eólico Marítimo, bem como as instalações terrestres a ele associadas, incluindo:

- a distância entre os WTG, que deverá seguir as recomendações previstas no relatório 161/2018 da PIANC;

- a identificação de cada estrutura, que deve ser facilmente visível tanto à luz do dia quanto à noite;

- a pintura das estruturas, de acordo com o previsto na Recomendação O139 da IALA;

- a relação dos auxílios à navegação; e

- a apresentação das coordenadas geográficas dos pontos que definem o caminho do cabeamento submarino para as estações de terra, bem como entre cada estação eólica, caso ocorram, identificando os trechos que estejam sob ou sobre o assoalho marinho, se aplicável.

d-2) descrição dos métodos de fixação das estruturas no leito marinho e o seu comportamento considerando os diversos níveis dos regimes de águas e a influência das condições meteorológicas locais; e

d-3) período de utilização e vida útil dos equipamentos, bem como a previsão de descomissionamento das instalações que compõem o Parque Eólico Marítimo em sua totalidade ou parcialmente. O interessado pela sua implantação deverá apresentar com dois anos de antecedência, o seu Programa de Descomissionamento de Instalações (PDI) à CP/DL/AG com jurisdição sobre a área pretendida, contendo a descrição detalhada do método de remoção das estruturas, equipamentos, cabos e dutos submarinos.

e) Projeto de auxílios à navegação para a sinalização de áreas no entorno do Parque Eólico Marítimo, durante a elaboração das obras, cumprindo o estabelecido no item 0407 da NORMAM-17/DHN;

f) Projeto de auxílio à navegação a ser estabelecido por ocasião da efetiva operação do Parque Eólico Marítimo, cumprindo os requisitos técnicos da NORMAM-17/DHN e da Recomendação IALA O-139 “The Marking of Man-Made Offshore Structures”;

Notas:

Os seguintes critérios deverão ainda ser observados no projeto, pois serão avaliados pelas CP/DL/AG para emissão do parecer da AM:

1) qualquer lado do perímetro do Parque Eólico Marítimo deve estar a mais de 2 milhas náuticas das rotas dos navios mercantes SOLAS;

2) embarcações de pesca, de esporte e recreio ou não SOLAS não devem se aproximar a menos de 500 metros do perímetro do Parque Eólico Marítimo. Para cada caso, a distância poderá ser revista para maior, dependendo das informações a cerca da influência do vento gerado pelas turbinas (wake influence distance), da influência das radiações eletromagnéticas geradas pela operação dos aerogeradores e do eventual colapso dos WTG (collapse influence distance). No caso de WTG ou estruturas solitárias a área de segurança é de 500 metros no seu entorno; e

3) conforme as peculiaridades locais, o estudo deverá considerar as interferências aos acessos de fundeadouros, portos, terminais, marinas e colônias de pesca.

g) Relatório de análise de riscos e das medidas de controle, a serem adotadas durante a construção, a operação e o descomissionamento do Parque Eólico Marítimo;

h) Estudos, ensaios, notas técnicas ou relatórios sobre a interferência das radiações eletromagnéticas geradas pela operação dos aerogeradores em radares, radio comunicações e agulhas magnéticas de embarcações que trafegam nas proximidades do Parque Eólico Marítimo; na rádio e aeronavegação; nos radares terrestres e nos serviços de controle do tráfego marítimo (VTS), conforme recomendações do item 5 do Relatório 161/2018 do PIANC;

i) Documentação fotográfica - deverão ser anexadas à documentação fotos do local da obra que permitam uma visão clara das condições locais;

j) ART dos Engenheiros responsáveis pela implantação do Parque Eólico Marítimo; e

k) GRU com o devido comprovante de pagamento (cópia simples), nos valores constantes no anexo 2-A desta norma, referente ao serviço de análise do processo e emissão de parecer e/ou realização de inspeção no local da obra em AJB, caso a CP/DL/AG julgue necessário. Neste caso, a GRU e o referido comprovante de pagamento referente a inspeção da obra deverão ser entregues pelo interessado à CP/DL/AG somente quando confirmada a necessidade da inspeção, para que seja anexada ao processo.

Após a análise do processo, o requerimento será despachado e devolvido ao interessado, com o parecer da AM, cabendo-lhe cumprir, em caso de parecer favorável, as seguintes exigências, além de outras porventura estabelecidas:

I) informar o início e término dos serviços à CP/DL/AG, para a divulgação em Avisos aos Navegantes e/ou Avisos-Rádio Náuticos; e

II) apresentar na CP/DL/AG após o término da obra, a PFS em mídia digital georreferenciada em relação à carta náutica, em formato compatível com os sistemas CAD (DXF ou DWG), exclusivamente para as obras com dimensões superiores a 20m, conforme as instruções constantes do anexo 1-A. A PFS com a trajetória dos cabos ou dutos submarinos sob o corpo d'água e que interligam as estruturas/equipamentos que compõem o Parque, deverá conter as coordenadas dos pontos junto às margens e dos pontos de inflexão, se for o caso.

Notas:

1) o requerimento deve ser assinado pelo interessado da obra ou seu representante legal, neste caso, anexando cópia da procuração ou Contrato Social (no caso de firma);

2) tanto a Planta de localização, Planta de Situação, Memorial Descritivo e Planta Final de Situação deverão observar as definições contidas no Capítulo 1. Esses documentos deverão ser assinados por todos os responsáveis técnicos de cada área do projeto, de acordo com a natureza da obra, devendo constar o nome completo do responsável e o seu registro no CREA e não poderão apresentar correções que alterem sua originalidade;

3) quando o projeto de estabelecimento de parque eólico for constituído total ou parcialmente de estruturas flutuantes, deverá ser acrescentada à documentação acima relacionada, as exigências constantes nas alíneas b) e d) do item 0216, desta Norma.

4) anualmente, após a conclusão da obra, o interessado deverá providenciar o LH da Categoria "B", conforme estabelecido nas Normas da Autoridade Marítima para Levantamentos Hidrográficos - NORMAM 25/DHN, a fim de realizar monitoramento anual das profundidades no entorno das estações geradoras; e

5) fica facultada à CP/DL/AG a solicitação de informações e documentos adicionais ao interessado pela obra, que porventura venham a ser identificados como necessários para a conclusão de seu parecer, bem como a realização de inspeções no local da obra.

3. Renumerar os demais itens apresentados neste Capítulo.

IV - No Capítulo 3 – "DRAGAGENS E ATERROS":

1. No item 0302 – "PROCEDIMENTOS RELATIVOS À AUTORIZAÇÃO PARA A ATIVIDADE DE DRAGAGEM":

1.1 No subitem 1) Pedido preliminar de dragagem:

1.1.1 No parágrafo "NOTAS":

1.1.2 Item 1), alínea a), substituir pelo seguinte texto:

"a) apresentação do plano de fogo à CP/DL/AG e, caso por essas julgado pertinente, um relatório de fogo."

2. No item 0305 – "ATERROS SOBRE ÁGUAS":

2.1 No sexto parágrafo, substituir pelo seguinte texto:

"Deverão ser anexados ao processo de solicitação de autorização os documentos estabelecidos das alíneas a) a g) do item 0218 (OUTRAS OBRAS)."

Art. 2º Realizadas pequenas correções de formatação, ortografia e gramática em toda a norma.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação em DOU.

ROBERTO GONDIM CARNEIRO DA CUNHA  
Vice-Almirante  
Diretor