

Ao Comandante da Capitania dos Portos do Ceará
CMG Madson Cardoso Santana



Nossa empresa BI Energia Ltda, CNPJ 24.193.838/0001-07, está desenvolvendo um projeto eólico offshore na costa do município de Caucaia com potência a instalar de 494,5MW, sendo formado por 48 turbinas eólicas de 9,5MW e 11 de 3,5MW.

Estamos encaminhando, em anexo, o memorial descritivo do nosso projeto com todas as informações técnicas relativas ao projeto junto com as coordenadas geográficas das localizações dos aerogeradores.

Estamos em processo de aprovação da licença ambiental provisória junto ao IBAMA em Brasília e com o processo de concessão onerosa da área junto a Secretaria do Patrimônio da União (SPU).

Gostaríamos que a Marinha do Brasil avaliasse nosso projeto e se posicionasse com relação a aprovação para implantação do nosso projeto na área citada no litoral de Caucaia.

Atenciosamente,

Fortaleza, 26 de junho de 2019



Eng. Lúcio de Castro Bomfim Jr

Diretor Executivo

MAQUINARIA DO BRASIL
CAPITANIA DOS PORTOS DO CEARÁ
DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA DO TRÁFEGO AQUAVIÁRIO

FOLHA DE REGISTRO DE PRESENÇA

1ª Reunião na CPE - instalação da Usina Eólica - Colúcia

DATA 16/09/2019

Nome	Instituição	E-mail	Telefone	Assinatura
BRUNO FONSECA DE OLIVEIRA	PRATIAGEM	BRUNO@CEARAPILOTS.COM.BR		
ALESSANDRO DA CAVALCANTE	CPEZ	alessandro.cavalcante@marinha.mil.br		
WANDERSON BERTO	ANATEL/CE	WANDERSONM@ANATEL.GOV.BR 95 33013202		
André Torres	Anatel/CE	andretorres@anatel.gov.br (85) 33043270		
BRUNO BUGHETTI	SINDACE	BUGHETTI@TERRA.COM.BR 999924860		
D. ELIO ESTRELA	POV. MUCURIBE	elio.martins@mansoocarias.com.br 999982534		
Joaquim Bento C. Filho	DOCAS	jbentofc@gmail.com 98779-3312		
Renete Kisch	Centec	renete.kisch@global.com.br 59662-5918		
Vanessa Lima	CENTEC	vanessa@centec.org.br 99185-3262		
SILAS G. ALENCAR	CENTEC	SILAS@CENTECORC.BR 99326-0066		
ADÃO LINHARES MURIL	SETINFRA	adao.muril@setinfra.gov.br (18) 999961212		
JORVALME ROLIM	FIEC NUOVO DE EMERGENCIA	jordalme@fiec.org.br (85) 981103907		
HEITOR STUART	FIEC-COINFRA	HEITORSTUART@FIEC.ORG.BR (85) 997114100		
NILTON MARTINS DE CASH	FEPESCE	NILTONP@LINHAS@GMAIL.COM (85) 987911515		
SOCORRO LAUDENIA	SEMA	Socorro.laudenia@sema.ce.gov.br 99610.4663		
JOSE TARBAS ROCHA S.	SECITECE	TARBAS.ROCHA@SCT.CE.GOV.BR 991477905		
ROBERTO CAPOVILLA	ECONOMIADOMAR	ROBERTO@CAIXADESCAPOS.COM.BR 9982-11-10		
IMMAOZILIAS VENEZES	ARBOMAR	CELLEA@GMAIL.COM 888978556		

MARINHA DO BRASIL
 CAPITANIA DOS PORTOS DO CEARÁ
 DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA DO TRÁFEGO AQUAVIÁRIO

FOLHA DE REGISTRO DE PRESENÇA

DATA 16/09/2019

Nome	Instituição	E-mail	Telefone	Assinatura
Mariacida Faria	Colônia Pec.	mariacidaad@hotmail.com	988060972	
Christiana de Paula	Colônia Pec.	christiana.silva@gmail.com	999015626	
* Fco Aai Silva Vieira	Colônia de Caucaia	colonia@caucaia.com.br	988187767	
Luigi Norberto Moreira	Companhia Decas	luiginorberto@hotmail.com	997451676	
MICHELE RAFFA	BI ENERGIA	MICHELE.RAFFA@FAPINDYPOWER.IT	-	
VINCENZO RAFFA	BI ENERGIA	VINCENZO.RAFFA@IMPRESSESVILVPO.IT	-	
Vanessa Oliveira	Bi Energia	vanessa.oliveira@bienergia Ltda.com.br	99966-0610	
Igor Castelo Branco	BR ENERWA	Igor.Castelo@BIENERWA LTDA.COM.BR	991413542	
MATEUS PACHECO VIEIRA	BI ENERGIA	MATEUS.VIEIRA@BIENERGIALTA.COM.BR	(85) 998237533	
LUCIO BOMFIM JR	BI ENERGIA	LUCIO.BOMFIM@BIENERGIALTA.COM.BR	999514510	
FABIO BARROSO BRITO	ENB. TELECOMUNICAÇÃO	ENB.FABIO@FABRADIO.GTLAR	(85) 996929937	
Pedro Parente	PUMACOM	PEDRO@CCARAPILATS.COM.BR	-	
Marcelo Nunes	Proteção	marcelo@ccarapilats.com.br	-	
Mauro Tavares Paula	TRANSPETRO	tpaula@supenrg.com.br	996167903	
Allan Costinbo Pereira	Transpetro	allan.costinbo@petrobras.com.br	9881-2007	
Anoie Farias	PETROBRAS	ANOIE.FERNANDES@PETROBRAS.COM.BR	97111-5214	
JOSÉ ARNALDO TEIXEIRA	PETROBRAS	ARNALDO TEIXEIRA@PETROBRAS.COM.BR	3266 4303	
DANIEL SANTOS DE O. CABRAL	TRANSPETRO	DANIEL.CABRAL@PETROBRAS.COM.BR	(85) 99106-4114	



MARINHA DO BRASIL

CAPITANIA DOS PORTOS DO CEARÁ

Av. Vicente de Castro, nº 4.917 - Mucuripe

CEP: 60.180-410 – Fortaleza - CE

Tel.: (85) 3133-5100 – cpce.secom@marinha.mil.br

Ofício nº 451/CPCE-MB
20/651

Fortaleza, CE, 5 de setembro de 2019.

A Sua Senhoria o Senhor
LÚCIO DE CASTRO BOMFIM JUNIOR
Diretor Executivo - BI Energia Ltda
Avenida Desembargador Moreira, nº 2.120 – Sala 907 - Aldeota
60.170-002 – Fortaleza – CE

Assunto: Reunião sobre a instalação do Projeto Eólico Offshore no Litoral do Município de Caucaia

Senhor Diretor,

1. Em face da necessidade de discutirmos a viabilidade de implementação de um projeto complexo e inédito no litoral do Brasil, apresento o convite para que vossa empresa possa realizar uma apresentação sucinta, **às 14h do dia 16 de setembro de 2019, no auditório desta Capitania**, quando estarão presentes representantes da Comunidade Marítima, da Praticagem do Estado do Ceará, da Companhia Docas do Ceará (CDC), do Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP), do Estado do Governo do Ceará, da Prefeitura do Município de Caucaia, da Prefeitura do Município de São Gonçalo do Amarante, bem como das Colônias de Pescadores locais, abordando a proposta do **Projeto Eólico Offshore no Município de Caucaia**.
2. Para essa 1ª Reunião, além da apresentação sobre o Projeto Eólico Offshore, os seguintes tópicos serão abordados:
 - a) estudos sobre a navegação, considerando as embarcações das principais empresas de navegação que operam na área, suas dimensões e principais características, além de esquemas/zonas de tráfego e/ou rotas marítimas conhecidas, conforme o caso;
 - b) conforme as peculiaridades locais, estudo dos acessos aos ancoradouros, portos, terminais e lugares de refúgio marítimo, bem como da pequena navegação local, quando deve ser considerada, também, a existência de outras estruturas passíveis de receber embarcações, tais como trapiches e marinas. Identificar as perspectivas de desenvolvimento da navegação na área e os impactos (positivos e negativos) decorrentes da realização da obra pretendida, e o conseqüente aumento do porte e dimensões das futuras embarcações;
 - c) estudos/ensaios/notas técnicas sobre a interferência dos parques eólicos em radares de bordo, na radionavegação, nas comunicações rádio, bem como em agulhas magnéticas das embarcações. Tais estudos deverão concluir sobre o grau de interferência na navegação no interior do parque, bem como a distância limite do perímetro externo do parque pretendido a que um radar e uma agulha magnética poderão sofrer interferência significativa;

63035.003955/2019-50

3. Por fim, reafirmo os sentimentos de apreço e consideração, ao tempo que coloco à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais o Capitão de Corveta (T) ADROALDO AMORIM COELHO, Chefe do Departamento de Segurança do Tráfego Aquaviário, nos telefones (85) 3133-5120, (85) 98722-3030, e-mail adroaldo@marinha.mil.br.

Atenciosamente,



MADSON CARDOSO SANTANA

Capitão de Mar e Guerra

Capitão dos Portos



MARINHA DO BRASIL

CAPITANIA DOS PORTOS DO CEARÁ
Av. Vicente de Castro, nº 4.917 - Mucuripe
CEP: 60.180-410 – Fortaleza - CE
Tel.: (85) 3133-5100 – cpce.secom@marinha.mil.br

Ofício nº 402/CPCE-MB
20/651
63035.003424/2019-67

Fortaleza, CE, 8 de agosto de 2019.

Ao Senhor
LÚCIO DE CASTRO BOMFIM
Diretor Executivo - BI Energia Ltda
Avenida Deputado Paulino Rocha, nº 1.343 - Cajazeiras
60.864-311 – Fortaleza – CE

Assunto: Providências para emissão do Parecer do Agente da Autoridade Marítima referente ao Projeto Eólico Offshore no Município de Caucaia

Senhor Diretor,

1. Em resposta ao vosso Ofício sem número, datado de 26 de junho de 2019, que solicita avaliação do **Projeto Eólico Offshore no Município de Caucaia**, esclareço ao Senhor que deverá cumprir os itens a seguir:

“A) No que se refere à instalação de quebra-mar/molhe proposto no projeto, cumprir os procedimentos contidos no item 0207 da NORMAM-11/DPC.

B) No que tange à instalação do Parque Eólico propriamente dito, devem ser apresentados/cumpridos os seguintes quesitos:

1 - Planta de localização em papel, contendo a identificação do datum em WGS-84 ou SIRGAS2000;


2 - Planta de situação em papel e, se possível, em formato digital compatível com os sistemas CAD (DXF, DWG, etc.), aí incluído o cabeamento entre geradores e destes para suas instalações terrestres;

3 - Planta do perímetro externo do empreendimento, em escala preferencialmente entre 1:100 e 1:500, ou escala menor de no máximo 1:5000, desde que caracterize perfeitamente a área pretendida em relação à área circunvizinha;

4 - Memorial descritivo contendo:

I) o detalhamento e a posição de todas as estruturas e dispositivos a serem instalados no perímetro interno do parque e as principais instalações terrestres; e

63035.003767/2019-21



II) dimensões dessas estruturas e dispositivos, suas formas e material de confecção, suas posições em coordenadas geográficas (LAT/LONG), inclusive dos pontos que definem o caminho do cabeamento submarino para as estações de terra e entre cada estação eólica, quando for o caso, e se estes estão sob ou sobre o assoalho marinho;

5 - período de utilização e vida útil dos equipamentos, bem como a previsão de descomissionamento da instalação como um todo ou de cada estrutura e dispositivo;

6 - projeto de sinalização náutica a ser empregada durante a obra, conforme previsto na NORMAM-17/DHN;

7 - projeto de sinalização náutica e de outros auxílios à navegação a serem empregados ao término da obra, a distância entre unidades geradoras, a altura das pás das hélices, mínima e máxima, em relação ao nível do mar (Nível de Redução, Baixa Mar e Préa Mar), pintura de tais estruturas e dos níveis de referência requeridos, luzes de tope, bem como outros auxílios especiais necessários. Tudo conforme constante na Recomendação "O-139-The Marking of Man-Made Offshore Structures - Edition 2 December 2013" da IALA, que foi identificada como a principal referência para tratamento do assunto;

8 - estudos sobre a navegação, considerando as embarcações das principais empresas de navegação que operam na área, suas dimensões e principais características, além de esquemas/zonas de tráfego e/ou rotas marítimas conhecidas, conforme o caso;

9 - conforme as peculiaridades locais, estudo dos acessos aos ancoradouros, portos, terminais e lugares de refúgio marítimo, bem como da pequena navegação local, quando deve ser considerada, também, a existência de outras estruturas passíveis de receber embarcações, tais como trapiches e marinas. Identificar as perspectivas de desenvolvimento da navegação na área e os impactos (positivos e negativos) decorrentes da realização da obra pretendida, e o consequente aumento do porte e dimensões das futuras embarcações;

10 - estudos/ensaios/notas técnicas sobre a interferência dos parques eólicos em radares de bordo, na radionavegação, nas comunicações rádio, bem como em agulhas magnéticas das embarcações. Tais estudos deverão concluir sobre o grau de interferência na navegação no interior do parque, bem como a distância limite do perímetro externo do parque pretendido a que um radar e uma agulha magnética poderão sofrer interferência significativa;

11 - termo de compromisso assinado pelo interessado ou seu representante legal, comprometendo-se a realizar monitoramento das profundidades no entorno das estações geradoras com a realização de LHs categoria B, conforme previsto nas Normas da Autoridade Marítima para Levantamentos Hidrográficos - NORMAM-25/DHN, em função do efeito das marés e correntes. Havendo discrepâncias quanto as profundidades;

12 - documentação fotográfica - deverão ser anexadas à documentação pelo menos fotos do local da obra que permitam uma visão clara das condições locais;

13 - ART dos Engenheiros responsáveis pela obra; e

14 - GRU com o devido comprovante de pagamento.

C) Nos moldes dos procedimentos para emissão do Parecer da AM contidos na NORMAM-11/DPC, entende-se necessário ressaltar as orientações abaixo:

1 - a realização de inspeção no local da obra;


2 - o parecer favorável da Autoridade Marítima não exime tal interessado das obrigações perante os demais órgãos responsáveis pelo controle da atividade em questão; e

3 - apresentação de PFS (Planta Final de Situação) ao término da obra e outras recomendações consagradas na norma.”

2. Outrossim, participo se houver orientações a respeito da sinalização náutica, esta por sua vez será encaminhada posteriormente.

3. Reafirmo os sentimentos de apreço e consideração, ao tempo que coloco à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais, nos telefones (85) 3133-5120, (85) 98722-3030, e-mail adroaldo@marinha.mil.br. Reafirmo a Vossa Senhoria os sentimentos de apreço e consideração.

Atenciosamente,



MADSON CARDOSO SANTANA
Capitão de Mar e Guerra
Capitão dos Portos