MEIO AMBIENTE
Secretaria de Estado do Meio Ambiente
e Recursos Hídricos / SEMAR

Piauí
GOVERNO DO ESTADO

RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO

Nº PI-RLO.05103-2/2025

PROCESSO: **RLO.07460-2/2024**
VALIDADE: **06/06/2029**

A Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Piauí , no uso das atribuições que lhe confere a Lei Estadual Nº 4.854, de 10 de julho de 1996, e de acordo com os procedimentos de Licenciamento Ambiental estabelecidos pela Lei Federal N° 6.938, de 31 de Agosto de 1981, e suas alterações, regulamentada pelo Decreto Nº 99.274, de 06 de junho de 1990 , resolve expedir a(o) presente LICENÇA AMBIENTAL, nos termos, características e condições seguintes.

EMPREENDEDOR

NOME	CPF/CNPJ
ENEL GREEN POWER VENTOS DE SANTA ANGELA 09 S.A.	29.616.957/0001-49

EMPREENDIMENTO

NOME

PARQUE EÓLICO VENTOS DE SANTA ÂNGELA 11 (VSA 11)

Capacidade Instalada Total: 44,52 MW / Área Total dos Parques: 115,7054 ha

IMÓVEL

Zona do Imóvel:	Número do Imóvel:	Matrícula do Imóvel:
Zona Rural	IR.005238-8	2003

ATIVIDADES

ATIV.25973 - PARQUE EÓLICO VENTOS DE SANTA ÂNGELA 11 (VSA 11)

GERAÇÃO DE ENERGIA A PARTIR DE FONTE EÓLICA (D2-007)

Características:

Capacidade Instalada: 44,52 MW / Área do Parque: 115,7054 ha / Número de Aerogeradores: 14,0 unid

Município:

Queimada Nova (PI), Lagoa do Barro do Piauí (PI)

Coordenadas Geográficas:

08°41'16.38"S / 41°30'48.72"O

Localização:

Assinado eletronicamente por VITORIA ALZENIR PEREIRA DO NASCIMENTO (Diretoria de Licenciamento Ambiental) em 06/06/2025 às 11:27
[SuXqqY1BAtOTpdsl1mON90UHP9Rw4R1WG2orGa1q90h2Y23ZTddcycg4HBqtDUc3]

Assinado eletronicamente por Francisco Feliphe da Luz Araújo (Gabinete SEMAR) em 06/06/2025 às 13:29
[iZIDBVMMM5Zc1pWgYmrOaAyKi4mlPvAB9d5j3r92Zt85G1NPRZu0Lc0v1xfauave]

Emitido eletronicamente em 06/06/2025 13:31 pelo sistema SIGA

A autenticidade deste documento pode ser conferida acessando o sistema através do link https://siga.semarh.pi.gov.br/validar/ informando o token a seguir:

[SIGA.145385-0/2025.2412.6052.54AC]

Lagoa do Barro do Piauí-PI
Localidade: ROÇA NOVA

MEMORIAL DESCRITIVO

(-41.513533333333335, -8.687883333333334)



Esta LICENÇA AMBIENTAL é válida até **06/06/2029** desde que observadas as Condições Gerais e Condições Específicas descritas neste documento.

CONDIÇÕES GERAIS

Assinado eletronicamente por VITORIA ALZENIR PEREIRA DO NASCIMENTO (Diretoria de Licenciamento Ambiental) em 06/06/2025 às 11:27
[SuXqqY1BAtOTpdsl1mON90UHP9Rw4R1WG2orGa1q90h2Y23ZTddcycg4HBqtDUc3]

Assinado eletronicamente por Francisco Feliphe da Luz Araújo (Gabinete SEMAR) em 06/06/2025 às 13:29
[iZIDBVMMM5Zc1pWgYmrOaAyKi4mlPvAB9d5j3r92Zt85G1NPRZu0Lc0v1xfauave]

Emitido eletronicamente em 06/06/2025 13:31 pelo sistema SIGA

A autenticidade deste documento pode ser conferida acessando o sistema através do link https://siga.semarh.pi.gov.br/validar/ informando o token a seguir:

[SIGA.145385-0/2025.2412.6052.54AC]

i. Esta Renovação de Licença de Operação – RLO, deverá ser publicada em jornal de circulação local, primeiro caderno e no Diário Oficial do Estado conforme Lei n° 6.938/81, Art.10, § 1° e Resolução CONAMA 06/86, devendo as cópias dessas publicações ser apresentadas a esta Secretaria, no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

ii. Quando no empreendimento houver áreas de reserva legal, estas deverão ser concentradas e, sempre que possível, contíguas às áreas de reserva legal dos empreendimentos vizinhos, existentes ou programados (aplicação do Art. 2º, do Decreto Estadual nº 11.126/2003), assim como às áreas de preservação permanente (Lei Federal nº 471/65), quando houver (aplicação do Art. 3º, do citado Decreto).

iii. Em qualquer fase do empreendimento, se houver a descoberta fortuita de qualquer elemento de interesse arqueológico ou pré-histórico, o empreendedor ficará obrigado a comunicar o fato imediatamente à SEMAR e ao IPHAN.

iv. A renovação desta Licença deverá ser requerida 120(cento e vinte) dias da data de expiração de sua validade (Res. CONAMA Nº. 237/97,Art.18,§4°).

v. Qualquer alteração nas especificações do projeto deverá ser precedida de anuência da SEMAR.

vi. Apresentar relatório ambiental da atividade/empreendimento contendo as medidas de preservação adotadas devidamente assinado pelo responsável técnico.

vii. O empreendedor e os profissionais que subscrevem os estudos previstos no caput deste artigo serão responsáveis pelas informações apresentadas, sujeitando-se às sanções administrativas, civis e penais. (Parágrafo Único, Art. 11, Resolução CONAMA 237/97)

viii. Para empreendimentos agropecuários, os usuários de agrotóxicos, seus componentes e afins deverão efetuar a devolução das embalagens vazias dos produtos aos estabelecimentos comerciais em que foram adquiridos, de acordo com as instruções previstas nas respectivas bulas, no prazo de até um ano, contado da data de compra, ou prazo superior, se autorizado pelo órgão registrante, podendo a devolução ser intermediada por postos ou centros de recolhimento, desde que autorizados e fiscalizados pelo órgão competente. (§ 2º, Art. 1º da Lei 9.974, de 06 de junho 2000)

ix. Atender a todas as recomendações sugeridas no estudo e adotar ainda todas as precauções necessárias a fim de que se evitem danos ao meio ambiente, bem como a efetiva implantação dos planos e programas de controle ambiental citados.

x. No ato do requerimento de nova renovação desta Licença, o empreendedor deverá apresentar cópia da publicação do Edital de Concessão da Licença da presente Licença.

xi. Conforme inciso II, Art. 66 do Decreto Federal Nº 6514, de 22 de Julho de 2008, o não atendimento às condicionantes estabelecidas em Licença Ambiental ensejará na aplicação nas sanções previstas no referido Decreto.

xii. Atender a todas as recomendações sugeridas no estudo e adotar ainda todas as precauções necessárias a fim de que se evitem danos ao meio ambiente, bem como a efetiva implantação dos

Assinado eletronicamente por VITORIA ALZENIR PEREIRA DO NASCIMENTO (Diretoria de Licenciamento Ambiental) em 06/06/2025 às 11:27
[SuXqqY1BAtOTpdsl1mON90UHP9Rw4R1WG2orGa1q90h2Y23ZTddcycg4HBqtDUc3]

Assinado eletronicamente por Francisco Feliphe da Luz Araújo (Gabinete SEMAR) em 06/06/2025 às 13:29
[iZIDBVMMM5Zc1pWgYmrOaAyKi4mlPvAB9d5j3r92Zt85G1NPRZu0Lc0v1xfauave]

Emitido eletronicamente em 06/06/2025 13:31 pelo sistema SIGA

A autenticidade deste documento pode ser conferida acessando o sistema através do link https://siga.semarh.pi.gov.br/validar/ informando o token a seguir:

[SIGA.145385-0/2025.2412.6052.54AC]

planos e programas de controle ambiental citados.

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

DESCRIÇÃO	PRAZO / PERIODICIDADE	SITUAÇÃO
C1. Apresentar Relatório Parcial de Execução do Plano Básico Ambiental - PBA (Encaminhar, anualmente, Relatório Parcial de Execução do Plano Básico Ambiental para a fase de operação, contemplando, além das ações previstas no PBA, os itens destacados: Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), a ser apresentado com os seguintes anexos: o inventário anual de resíduos sólidos, os manifestos de transporte de resíduos; os certificados de destinação final; e as licenças ambientais das empresas responsáveis pelo transporte, tratamento e destinação final; Programa de Comunicação Social (PCS), a ser apresentado com o seguinte anexo: registros das reclamações, com a tratativa dada para cada uma; Programa de Educação Ambiental (PEA), destacando as ações realizadas nas comunidades e nas residências isoladas no entorno dos aerogeradores; Programa de Monitoramento de Fauna (PMF), com monitoramento semestral, considerando o período chuvoso (tipicamente de dezembro a abril) e seco (tipicamente entre maio e novembro) e indicando no monitoramento de carcaças a metodologia utilizada e a destinação delas. Incluir como anexo a ACMB (Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico). Além disso, contemplar: a) a análise do risco de colisões da avifauna com a Linha de Transmissão de 138 kV, detalhando a metodologia utilizada, e, se identificado risco de colisão, encaminhar plano de instalação de sinalizadores para avifauna ao longo da linha de transmissão e indicando aqueles que já foram implantados; e b) a análise do risco de colisões da avifauna com os aerogeradores, de acordo com a metodologia indicada no PBA (Modelo de Risco de Colisões-CRM), e, se identificado risco de colisão, encaminhar plano de implantação de medidas preventivas para risco de colisão de avifauna com aerogeradores; Programa de Monitoramento de Processos Erosivos (PMPE), com a realização de duas campanhas anuais, uma na estação seca (tipicamente entre maio e novembro) e outra na chuvosa (tipicamente de dezembro a abril), indicando os pontos de erosão que foram desativados e data de previsão de desativação dos pontos de erosão com intervenção pendente, e encaminhando as fichas de cadastro de erosões atualizadas como anexo, tendo atenção especial ao parque VSA-07 (Pontos da vistoria: Ponto P1/ Base VSA 07.2; e Ponto P2/Recuo VSA 07.3). Além disso, informar sobre a integridade física do Sistema de		

Assinado eletronicamente por VITORIA ALZENIR PEREIRA DO NASCIMENTO (Diretoria de Licenciamento Ambiental) em 06/06/2025 às 11:27
[SuXqqY1BAtOTpdsl1mON90UHP9Rw4R1WG2orGa1q90h2Y23ZTddcycg4HBqtDUc3]

Assinado eletronicamente por Francisco Feliphe da Luz Araújo (Gabinete SEMAR) em 06/06/2025 às 13:29
[iZIDBVMMM5Zc1pWgYmrOaAyKi4mlPvAB9d5j3r92Zt85G1NPRZu0Lc0v1xfauave]

DESCRIÇÃO	PRAZO / PERIODICIDADE	SITUAÇÃO
Encaminhar, comunicando as desobstruções (remoção de resíduo) que foram realizadas nas canaletas e os serviços de manutenção corretiva executados nas estruturas de drenagem, com atenção especial ao reparo necessário identificado na vistoria (Ponto P3: Recuo VSA 07.4); Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), com Relatórios de Monitoramento; Programa de Monitoramento do Nível de Ruídos (PMNR), contemplando as residências isoladas ou as comunidades circunscritas existentes no raio de 400m a partir de cada aerogerador (conforme definido na IN nº 07/21) e proceder com a análise de ruídos nestes locais, com periodicidade mínima semestral, implantando medidas mitigadoras, em caso de necessidade. Apresentar lista e mapa atualizados com os pontos de monitoramento e coordenadas geográficas. As fichas de monitoramento de ruído devem informar o aerogerador mais próximo; Programa de Monitoramento de Efluentes Líquidos (PMEL), com periodicidade de amostragem mínima anual para a Caixa SAO e para a ETE das duas Subestações; Plano de Gerenciamento de Risco (PGR); Plano de Ação de Emergência (PAE), indicando a ocorrência de incêndios e outros eventos de segurança de processo; Anexos: a) Mapa, acompanhado de ART, mediante o qual seja possível vislumbrar a existência ou não de residências isoladas ou comunidades circunscritas em um raio de 400 metros a partir de cada aerogerador; b) Qualificação de todas as residências inseridas dentro de um raio de 400 (quatrocentos) metros, medido a partir de cada um dos aerogeradores integrantes do empreendimento eólico, contendo, minimamente os incisos I (nome, CPF e RG do proprietário ou possuidor), II (coordenadas geográficas da residência) e III (contrato de Arrendamento ou Cessão de Uso ou Instrumento jurídico similar celebrado entre o proprietário/possuidor e o empreendedor, com a previsão e os mecanismos de execução, inclusive justa indenização, de uma possível realocação da residência em decorrência de impactos sonoros e/ou estroboscópicos, conforme definido no §5º do artigo 107 da IN SEMARH nº 07/21), e de exposição humana a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos. Conforme §6º do artigo 107 da IN SEMARH nº 07/21, caso o empreendedor opte, preventivamente, por realizar a realocação de residências, deverá ser juntado aos autos os comprovantes de justa indenização aos impactados; c) Relatório técnico, acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica, com os resultados, os laudos e a análise crítica do monitoramento indicado na Lei nº 11.934, de 5 de maio de 2009, que dispõe sobre limites à exposição humana a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos. O monitoramento do sistema de energia elétrica deve incluir o conjunto de estruturas, fios e cabos condutores de energia, isoladores, transformadores, subestações e seus equipamentos, aparelhos, dispositivos e demais	365 dias (06/06/2026) Anual	Não Atendida

Assinado eletronicamente por VITORIA ALZENIR PEREIRA DO NASCIMENTO (Diretoria de Licenciamento Ambiental) em 06/06/2025 às 11:27
[SuXqqY1BAtOTpdsl1mON90UHP9Rw4R1WG2orGa1q90h2Y23ZTddcycg4HBqtDUc3]

Assinado eletronicamente por Francisco Feliphe da Luz Araújo (Gabinete SEMAR) em 06/06/2025 às 13:29
[iZIDBVMMM5Zc1pWgYmrOaAyKi4mlPvAB9d5j3r92Zt85G1NPRZu0Lc0v1xfauave]

DESCRIÇÃO	PRAZO / PERIODICIDADE	SITUAÇÃO
subestações e seus equipamentos, aparelhos, dispositivos e demais meios e equipamentos destinados aos serviços de geração, transmissão, distribuição e ao uso de energia elétrica; d) Resultados de simulações computacionais relativas à avaliação do efeito estroboscópio inerente ao empreendimento, para os casos em que o(s) aerogerador(es) esteja(m) posicionado(s) a menos de 400m de distância de residências isoladas ou comunidades. Em caso de observação de efeito estroboscópico, apresentar proposição de medidas mitigadoras para a(s) residência(s) isolada(s) ou comunidade(s) atingida(s), indicando aquelas que já foram implantadas.)		
C2. Apresentar Declaração de cumprimento reposição florestal (Apresentar a Declaração de Cumprimento de Reposição Florestal Obrigatória – DCRF.)	45 dias (21/07/2025)	Não Atendida
C3. Apresentar Certificado de Regularidade no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP). obtido junto ao IBAMA	15 dias (21/06/2025)	Não Atendida
C4. Apresentar informações / esclarecimentos sobre Realizar manutenção constante na sinalização implantada em toda a extensão do empreendimento.	1460 dias (05/06/2029)	Não Atendida
C5. Apresentar informações / esclarecimentos sobre O monitoramento da fauna da área diretamente afetada deverá ser constante, especialmente a ocorrência de ninhos e registros de mortes, devendo o empreendedor apresentar relatórios anuais, bem como comunicar a este órgão ambiental qualquer alteração no ambiente que afete diretamente estes indivíduos.	1460 dias (05/06/2029)	Não Atendida

OBSERVAÇÕES

Nada consta.

Teresina (PI), 06/06/2025

Assinado eletronicamente por VITORIA ALZENIR PEREIRA DO NASCIMENTO (Diretoria de Licenciamento Ambiental) em 06/06/2025 às 11:27
[SuXqqY1BAtOTpdsl1mON90UHP9Rw4R1WG2orGa1q90h2Y23ZTddcycg4HBqtDUc3]

Assinado eletronicamente por Francisco Feliphe da Luz Araújo (Gabinete SEMAR) em 06/06/2025 às 13:29
[iZIDBVMMM5Zc1pWgYmrOaAyKi4mlPvAB9d5j3r92Zt85G1NPRZu0Lc0v1xfauave]

Emitido eletronicamente em 06/06/2025 13:31 pelo sistema SIGA

A autenticidade deste documento pode ser conferida acessando o sistema através do link https://siga.semarh.pi.gov.br/validar/ informando o token a seguir:

[SIGA.145385-0/2025.2412.6052.54AC]

(assinado eletronicamente)
VITORIA ALZENIR PEREIRA DO NASCIMENTO
Diretora de Licenciamento Ambiental
Diretoria de Licenciamento Ambiental

(assinado eletronicamente)
Francisco Feliphe da Luz Araújo
Secretário do Meio Ambiente
Secretário do Meio Ambiente
Gabinete SEMAR

Assinado eletronicamente por VITORIA ALZENIR PEREIRA DO NASCIMENTO (Diretoria de Licenciamento Ambiental) em 06/06/2025 às 11:27
[SuXqqY1BAtOTpdsl1mON90UHP9Rw4R1WG2orGa1q90h2Y23ZTddcycg4HBqtDUc3]

Assinado eletronicamente por Francisco Feliphe da Luz Araújo (Gabinete SEMAR) em 06/06/2025 às 13:29
[iZIDBVMMM5Zc1pWgYmrOaAyKi4mlPvAB9d5j3r92Zt85G1NPRZu0Lc0v1xfauave]

Emitido eletronicamente em 06/06/2025 13:31 pelo sistema SIGA

A autenticidade deste documento pode ser conferida acessando o sistema através do link https://siga.semarh.pi.gov.br/validar/ informando o token a seguir:

[SIGA.145385-0/2025.2412.6052.54AC]