LICENÇA DE OPERAÇÃO

Nº PI-LO.06859-0/2024

PROCESSO: **LO.07660-0/2023**
VALIDADE: **27/08/2028**

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
VENTOS DE SAO ZACARIAS 02 ENERGIAS RENOVAVEIS S.A.	42.221.268/0002-84

EMPREENDIMENTO

NOME

PARQUE EÓLICO VENTOS DE SAO ZACARIAS 02

Capacidade Instalada Total: 45,6 MW / Área Total dos Parques: 114,2008 ha

IMÓVEL

Zona do Imóvel:	Número do Imóvel:	Matrícula do Imóvel:
Zona Rural	IR.000846-0	1270

ATIVIDADES

ATIV.19428 - PARQUE EÓLICO VENTOS DE SÃO ZACARIAS 02

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

Características:

Capacidade Instalada: 45,6 MW / Área do Parque: 114,2008 ha / Número de Aerogeradores: 8,0 unid

Município:	Coordenadas Geográficas:
Simões (PI)	07°41'57.29"S / 40°41'57.58"O

Assinado eletronicamente por DANIEL GUIMARAES GONCALVES (None) em 28/08/2024 às 08:53
[4NKuD7uP9U76qaCy5Z6FyOHfkmjVu9J9KwWemBBXnzuaVEeOsOMaAQfIKG59Tm7R]

Assinado eletronicamente por Daniel Carvalho Oliveira Valente (None) em 28/08/2024 às 10:17
[nybobbJqBEIFuzB6Cs9o75zgMB9SvX6XQ1UvAg0nlFqwP3OZF452RgttC8aDutKv]

Emitido eletronicamente em 31/08/2026 08:02 pelo sistema SIGA

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

[SIGA.49590-1/2026.E69F.2157.0F22]

MEMORIAL DESCRITIVO

(-40.699327777777775, -7.699247222222223)



Esta LICENÇA AMBIENTAL é válida até **27/08/2028** desde que observadas as Condições Gerais e Condições Específicas descritas neste documento.

CONDIÇÕES GERAIS

i. A LO autoriza a operação da atividade/empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinantes para a operação;

Assinado eletronicamente por DANIEL GUIMARAES GONCALVES (None) em 28/08/2024 às 08:53
[4NKuD7uP9U76qaCy5Z6FyOHfkmjVu9J9KwWemBBXnzuaVEeOsOMaAQfIKG59Tm7R]

Assinado eletronicamente por Daniel Carvalho Oliveira Valente (None) em 28/08/2024 às 10:17
[nybobbJqBEIFuzB6Cs9o75zgMB9SvX6XQ1UvAg0nlFqwP3OZF452RgttC8aDutKv]

Emitido eletronicamente em 31/08/2026 08:02 pelo sistema SIGA

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

[SIGA.49590-1/2026.E69F.2157.0F22]

ii. Esta Licença de Operação (LO) deverá ser publicada em jornal de circulação local e no Diário Oficial do Estado, conforme Lei n° 6.938/81, Art.10, §1° e Resolução CONAMA 06/86;

iii. Em qualquer fase da atividade/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. Qualquer alteração nas especificações do projeto deverá ser precedida de anuência da SEMAR;

v. Apresentar cópia desta Licença ao requerer a Renovação de Licença de Operação;

vi. Conforme inciso II, Art. 66 do Decreto Federal nº 6.514, de 22 de Julho de 2008, o não atendimento às condicionantes estabelecidas em Licença Ambiental ensejará na aplicação das sanções previstas no referido Decreto;

vii. Deverá ser mantida cópia desta Licença no local da atividade/empreendimento.

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

DESCRIÇÃO	PRAZO / PERIODICIDADE	SITUAÇÃO
C1. Apresentar (Relatório Parcial de Execução do Plano Básico Ambiental – PBA para a fase de LO.)	180 dias (14/02/2027) Semestral	Não Atendida
C2. Apresentar Plano de ação e relatório de execução (Apresentar plano de ação (com determinação de prazo) para a adequação da cobertura vegetal das canaletas e das valetas de proteção dos taludes; e executar a adequação da cobertura vegetal das canaletas e das valetas de proteção dos taludes, conforme previsto no documento "MEMÓRIA DE CÁLCULO DRENAGEM" e plano de ação apresentado;)	365 dias (28/08/2025)	Atendida
C3. Apresentar informações / esclarecimentos sobre Manter a sinalização e o controle de tráfego no empreendimento, incluindo a sinalização de tráfego em locais de passagem de animais selvagens.	1460 dias (27/08/2028)	Não Atendida
C4. Apresentar informações / esclarecimentos sobre Realizar o afugentamento e eventual resgate da fauna por profissionais habilitados, realizando a soltura dos animais resgatados que estejam aptos à soltura e o atendimento e correta destinação dos animais de mobilidade reduzida.	1460 dias (27/08/2028)	Não Atendida

Assinado eletronicamente por DANIEL GUIMARAES GONCALVES (None) em 28/08/2024 às 08:53
[4NKuD7uP9U76qaCy5Z6FyOHfkmjVu9J9KwWemBBXnzuaVEeOsOMaAQfIKG59Tm7R]

Assinado eletronicamente por Daniel Carvalho Oliveira Valente (None) em 28/08/2024 às 10:17
[nybobbJqBEIFuzB6Cs9o75zgMB9SvX6XQ1UvAg0nlFqwP3OZF452RgttC8aDutKv]

Emitido eletronicamente em 31/08/2026 08:02 pelo sistema SIGA

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

[SIGA.49590-1/2026.E69F.2157.0F22]

DESCRIÇÃO	PRAZO / PERIODICIDADE	SITUAÇÃO
C5. Apresentar Relatório Parcial de Execução do Plano Básico Ambiental - PBA (Relatório Parcial de Execução do Plano Básico Ambiental – PBA para a fase de LO.)	180 dias (24/02/2025) Semestral	Atendida
C6. Apresentar informações / esclarecimentos sobre Proceder com o monitoramento dos recursos hídricos em caso de identificação de potencial contaminação em virtude das drenagens provenientes do empreendimento, principalmente aquelas relacionadas à erosão do solo devido às ineficiências ou às irregularidades do sistema de drenagem;	1460 dias (27/08/2028)	Não Atendida
C7. Apresentar informações / esclarecimentos sobre Continuar a execução do Plano Básico Ambiental (PBA) e apresentar, no pedido de renovação da licença de operação, o Relatório de Desempenho Ambiental – RDA, com a apresentação da execução e resultados de consolidação do Plano Básico Ambiental (PBA), a ser elaborado conforme modelo constante no Anexo J da IN SEMARH nº 07/21 (e sua alteração IN SEMARH nº 004/22).	1460 dias (27/08/2028)	Não Atendida
C8. Apresentar informações / esclarecimentos sobre Continuar o atendimento à Autorização para o Licenciamento Ambiental (ALA) nº 18/2021-GABIN - Retificação nº 01 e encaminhar relatório de atendimento às condicionantes no Relatório Parcial de Execução do Plano Básico Ambiental – PBA para a fase de LO, de periodicidade semestral;	180 dias (24/02/2025)	Atendida

Assinado eletronicamente por DANIEL GUIMARAES GONCALVES (None) em 28/08/2024 às 08:53
[4NKuD7uP9U76qaCy5Z6FyOHfkmjVu9J9KwWemBBXnzuaVEeOsOMaAQfIKG59Tm7R]

Assinado eletronicamente por Daniel Carvalho Oliveira Valente (None) em 28/08/2024 às 10:17
[nybobbJqBEIFuzB6Cs9o75zgMB9SvX6XQ1UvAg0nlFqwP3OZF452RgttC8aDutKv]

Emitido eletronicamente em 31/08/2026 08:02 pelo sistema SIGA

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

[SIGA.49590-1/2026.E69F.2157.0F22]

DESCRIÇÃO	PRAZO / PERIODICIDADE	SITUAÇÃO
C9. Apresentar informações / esclarecimentos sobre Continuar com a execução dos seguintes programas ambientais enquanto o empreendimento estiver em operação, podendo ser negociado a alteração de frequências/periodicidade, de localizações ou de quantidade dos pontos de amostragem, de acordo com o desempenho ambiental do parque: Programa de Gestão Ambiental (PGA); Programa de Prevenção e Controle de Processos Erosivos; Programa de Controle e Monitoramento de Efeito Estroboscópico; Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS); Programa de Controle e Monitoramento dos Efluentes Líquidos e Oleosos (PCMELO); Programa de Atendimento à Emergência (PAE); Programa de Controle e Monitoramento de Emissão de Particulados; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Desativação do Empreendimento; Subprograma de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD); Subprograma de Reposição Florestal (PRF); Subprograma de Controle à Queimadas; Subprograma de Monitoramento de Fauna Terrestre; Subprograma de monitoramento de Aves Migratórias; Subprograma de Monitoramento de Colisões e Carcaças; Programa de Comunicação Social (PCS); Programa de Monitoramento Socioeconômico; Programa de Negociação, Indenização e Relocação de Benfeitorias; Programa de Saúde e Segurança do Trabalhador; Programa de Apoio Técnico Agrícola	1460 dias (27/08/2028)	Não Atendida
C10. Apresentar (Relatório Parcial de Execução do Plano Básico Ambiental – PBA para a fase de LO.)	180 dias (19/02/2026) Semestral	Atendida
C11. Apresentar (Relatório Parcial de Execução do Plano Básico Ambiental – PBA para a fase de LO.)	180 dias (23/08/2025) Semestral	Atendida

Assinado eletronicamente por DANIEL GUIMARAES GONCALVES (None) em 28/08/2024 às 08:53
[4NKuD7uP9U76qaCy5Z6FyOHfkmjVu9J9KwWemBBXnzuaVEeOsOMaAQfIKG59Tm7R]

Assinado eletronicamente por Daniel Carvalho Oliveira Valente (None) em 28/08/2024 às 10:17
[nybobbJqBEIFuzB6Cs9o75zgMB9SvX6XQ1UvAg0nlFqwP3OZF452RgttC8aDutKv]

Emitido eletronicamente em 31/08/2026 08:02 pelo sistema SIGA

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

[SIGA.49590-1/2026.E69F.2157.0F22]

DESCRIÇÃO	PRAZO / PERIODICIDADE	SITUAÇÃO
C12. Apresentar Relatório Técnico - RT (Antes do início da operação do empreendimento, deverá ser realizado um levantamento complementar de dados primários para os 146 receptores críticos de efeito estroboscópico mencionados na Tabela 3 do PBA atualizado e anexar relatório com os resultados no SIGA. Obs: correlacionar sempre o receptor crítico com o aerogerador correspondente;)	30 dias (27/09/2024)	Atendida
C13. Apresentar (Executar PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS - ProRAD. Apresentar anualmente, ao longo da execução do ProRAD, Relatórios de Monitoramento, conforme modelo constante do Anexo L3 da Instrução Normativa Nº07/21. O responsável técnico pela elaboração e execução do ProRAD comunicará, por intermédio dos Relatórios de Monitoramento, todas e quaisquer irregularidades e problemas verificados na área em processo de recuperação, sob pena da responsabilidade prevista no Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008. Ao final da execução do ProRAD, deverá ser apresentado Relatório de Avaliação com indicativos que permitam aferir o grau e a efetividade da recuperação da área e contemplem a recuperação das funções e formas ecossistêmicas no contexto da bacia, da sub bacia ou da microbacia",)	365 dias (28/08/2026) Anual	Atendida
C14. Apresentar (Relatório Parcial de Execução do Plano Básico Ambiental – PBA para a fase de LO.)	180 dias (18/08/2026) Semestral	Atendida

Assinado eletronicamente por DANIEL GUIMARAES GONCALVES (None) em 28/08/2024 às 08:53
[4NKuD7uP9U76qaCy5Z6FyOHfkmjVu9J9KwWemBBXnzuaVEeOsOMaAQfIKG59Tm7R]

Assinado eletronicamente por Daniel Carvalho Oliveira Valente (None) em 28/08/2024 às 10:17
[nybobbJqBEIFuzB6Cs9o75zgMB9SvX6XQ1UvAg0nlFqwP3OZF452RgttC8aDutKv]

Emitido eletronicamente em 31/08/2026 08:02 pelo sistema SIGA

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

[SIGA.49590-1/2026.E69F.2157.0F22]

DESCRIÇÃO	PRAZO / PERIODICIDADE	SITUAÇÃO
C15. Apresentar Relatórios de Monitoramento ProRAD, conforme modelo constante do Anexo L3 da Instrução Normativa Nº07/21. (Executar PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS - ProRAD. Apresentar anualmente, ao longo da execução do ProRAD, Relatórios de Monitoramento, conforme modelo constante do Anexo L3 da Instrução Normativa Nº07/21. O responsável técnico pela elaboração e execução do ProRAD comunicará, por intermédio dos Relatórios de Monitoramento, todas e quaisquer irregularidades e problemas verificados na área em processo de recuperação, sob pena da responsabilidade prevista no Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008. Ao final da execução do ProRAD, deverá ser apresentado Relatório de Avaliação com indicativos que permitam aferir o grau e a efetividade da recuperação da área e contemplem a recuperação das funções e formas ecossistêmicas no contexto da bacia, da sub bacia ou da microbacia",)	365 dias (28/08/2025) Anual	Atendida
C16. Apresentar (Executar PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS - ProRAD. Apresentar anualmente, ao longo da execução do ProRAD, Relatórios de Monitoramento, conforme modelo constante do Anexo L3 da Instrução Normativa Nº07/21. O responsável técnico pela elaboração e execução do ProRAD comunicará, por intermédio dos Relatórios de Monitoramento, todas e quaisquer irregularidades e problemas verificados na área em processo de recuperação, sob pena da responsabilidade prevista no Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008. Ao final da execução do ProRAD, deverá ser apresentado Relatório de Avaliação com indicativos que permitam aferir o grau e a efetividade da recuperação da área e contemplem a recuperação das funções e formas ecossistêmicas no contexto da bacia, da sub bacia ou da microbacia",)	365 dias (28/08/2027) Anual	Não Atendida

Assinado eletronicamente por DANIEL GUIMARAES GONCALVES (None) em 28/08/2024 às 08:53
[4NKuD7uP9U76qaCy5Z6FyOHfkmjVu9J9KwWemBBXnzuaVEeOsOMaAQfIKG59Tm7R]

Assinado eletronicamente por Daniel Carvalho Oliveira Valente (None) em 28/08/2024 às 10:17
[nybobbJqBEIFuzB6Cs9o75zgMB9SvX6XQ1UvAg0nlFqwP3OZF452RgttC8aDutKv]

Emitido eletronicamente em 31/08/2026 08:02 pelo sistema SIGA

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

[SIGA.49590-1/2026.E69F.2157.0F22]

OBSERVAÇÕES

Nada consta.

Teresina (PI), 31/08/2026

(assinado eletronicamente)
DANIEL GUIMARAES GONCALVES
AUDITOR FISCAL AMBIENTAL
None

(assinado eletronicamente)
Daniel Carvalho Oliveira Valente
SECRETÁRIO DO MEIO AMBIENTE
SECRETÁRIO DO MEIO AMBIENTE
None

Assinado eletronicamente por DANIEL GUIMARAES GONCALVES (None) em 28/08/2024 às 08:53
[4NKuD7uP9U76qaCy5Z6FyOHfkmjVu9J9KwWemBBXnzuaVEeOsOMaAQfIKG59Tm7R]

Assinado eletronicamente por Daniel Carvalho Oliveira Valente (None) em 28/08/2024 às 10:17
[nybobbJqBEIFuzB6Cs9o75zgMB9SvX6XQ1UvAg0nlFqwP3OZF452RgttC8aDutKv]

Emitido eletronicamente em 31/08/2026 08:02 pelo sistema SIGA

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

[SIGA.49590-1/2026.E69F.2157.0F22]