

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA - ANEEL

RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 546, DE 16 DE ABRIL DE 2013.

Altera as Resoluções Normativas n. 390 e 391, de 15 de dezembro de 2009.

Voto

O DIRETOR-GERAL INTERINO DA AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL, conforme Decreto sem número de 12 março de 2013, no uso de suas atribuições regimentais, de acordo com deliberação da Diretoria, tendo em vista o disposto nos art. 6º, art.7º, inciso I, e 8º da Lei n. 9.074, de 7 de julho de 1995, no art. 4º, inciso I, do Decreto n. 2.003, de 10 de setembro de 1996, no art. 3º-A, inciso II, da Lei n. 9.427, de 26 de dezembro de 1996, incluído pelo art. 9º da Lei n. 10.848, de 15 de março de 2004, no art. 1º, inciso I, do Decreto n. 4.932, de 23 de dezembro de 2003, com a redação dada pelo Decreto n. 4.970, de 30 de janeiro de 2004, com base nos autos do processo n. 48500.006126/2009-20, e

considerando os subsídios e informações recebidos no âmbito da Audiência Pública n. [36/2011](#), realizada no período de 9 de junho a 29 de junho de 2011, que contribuíram para o aperfeiçoamento deste ato regulamentar, resolve:

Art. 1º Alterar o parágrafo 1º do art. 5º da Resolução Normativa nº [390](#), de 15 de dezembro de 2009, que passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art.

5º.....

§ 1º O documento a que se refere o caput deste artigo terá como finalidade, dentre outras, permitir que o agente interessado solicite a informação de acesso às concessionárias de distribuição ou ao Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS; e solicite licenças e/ou autorizações aos órgãos responsáveis pelo licenciamento ambiental e pela outorga de recursos hídricos e demais órgãos públicos federais, estaduais, municipais ou do Distrito Federal.”

.....

Art. 2º Alterar o parágrafo 1º do art. 6º da Resolução Normativa nº [391](#), de 15 de dezembro de 2009, que passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art.

6º.....

§ 1º O documento a que se refere o caput deste artigo terá como finalidade, dentre outras, permitir que o agente interessado solicite a informação de acesso às concessionárias de distribuição ou ao Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS; e solicite licenças e/ou autorizações aos órgãos responsáveis pelo licenciamento ambiental e pela outorga de recursos hídricos e demais órgãos públicos federais, estaduais, municipais ou do Distrito Federal.”

.....

Art. 3º Inserir os parágrafos 3º, 4º, 5º e 6º no art. 6º da Resolução Normativa n. [391](#), de 2009, com a seguinte redação:

“Art.

6º.....

§3º Os Despachos de Registro de Requerimento de Outorga que foram emitidos anteriormente, serão válidos por 12 (doze) meses, a contar da data de publicação desta Resolução.

§4º O Despacho de Registro de Requerimento de Outorga será revogado nas seguintes situações:

I – Quando, decorridos 12 (doze) meses de sua emissão, não houver manifestação de seu titular apresentando os documentos necessários à respectiva Outorga.

II – Quando, a qualquer tempo, houver fundados indícios de que seu titular, direta ou indiretamente, utiliza-o para desestimular, inibir ou impedir a iniciativa de outros interessados na exploração do potencial eólico da região onde estiver localizado o parque.

§5º Decorrido os prazos de validade referidos neste artigo, o agente poderá solicitar renovação do Despacho de Registro de Requerimento de Outorga, que será analisada pela ANEEL.

§6º Sem prejuízo de outras informações reputadas relevantes, a hipótese prevista no inciso II do §4º será aferida, objetivamente, em relação:

I – A situação da obra do parque, levando-se em conta o prazo original de concessão do Despacho;

II – A comprovação de aquisição de equipamentos, contratos de seguro e outras avenças necessárias para início da obra do parque;

III – O cumprimento das exigências e prazos do processo de licenciamento ambiental pelo titular do Despacho;

IV – A comprovação da comercialização ou destinação futura da energia do parque.”

§7º De forma a atender a Portaria MME nº [21](#), de 18 de janeiro de 2008, ou normativa que vier a suceder, os estudos de projetos para implantação e/ou ampliação das centrais geradoras eólicas cadastradas nos leilões previstos na Lei nº 10.848, de 2004, serão registrados por meio de Despacho de Registro de Requerimento de Outorga, mediante a comunicação da Empresa de Pesquisa Energética – EPE e apresentação dos arquivos digitais na forma descrita no item 2.2.1 do Anexo I.

.....

Art. 4º Alterar o art. 7º da Resolução Normativa nº [390](#), de 2009, que passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 7º O interessado somente poderá conectar-se ao sistema elétrico, bem como iniciar a operação em teste e comercial do empreendimento após a publicação da Resolução de autorização para a exploração da central geradora e a celebração dos contratos de conexão e uso da rede elétrica conforme regulamentação da ANEEL, quando couber.”

.....

Art. 5º Alterar o art. 8º da Resolução Normativa nº [391](#), de 2009, que passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 8º O interessado somente poderá conectar-se ao sistema elétrico, bem como iniciar a operação em teste e comercial do empreendimento após a publicação da Resolução de autorização para a exploração da central geradora e a celebração dos contratos de conexão e uso da rede elétrica conforme regulamentação da ANEEL, quando couber.”

.....

Art. 6º Acrescentar o art. 11-A à Resolução Normativa nº [390](#), de 15 de dezembro de 2009, com a seguinte redação:

“Art. 11-A Para fins de prorrogação de outorgas de autorização a ANEEL analisará os seguintes aspectos:

- a) Qualificação Jurídica e Fiscal do interessado;
- b) Adimplência com as obrigações intrasetoriais;
- c) Cumprimento dos contratos de venda de energia elétrica;
- d) Aspectos técnicos relacionados às condições de operação e manutenção do empreendimento; e
- e) Histórico do requerente quanto ao comportamento e penalidades acaso imputadas no desenvolvimento de outros processos de autorização e concessão dos serviços de energia elétrica.

Art. 7º Acrescentar os artigos 12-A e 12-B à Resolução Normativa nº [391](#), de 15 de dezembro de 2009, com a seguinte redação:

“Art. 12-A Para fins de prorrogação de outorgas de autorização a ANEEL analisará os seguintes aspectos:

- a) Qualificação Jurídica e Fiscal do interessado;
- b) Adimplência com as obrigações intrasetoriais;
- c) Cumprimento dos contratos de venda de energia elétrica;
- d) Aspectos técnicos relacionados às condições de operação e manutenção do empreendimento; e
- e) Histórico do requerente quanto ao comportamento e penalidades acaso imputadas no desenvolvimento de outros processos de autorização e concessão dos serviços de energia elétrica.

Art. 12-B A partir da data de publicação desta Resolução, para obter a outorga de autorização o interessado deverá apresentar a garantia de fiel cumprimento no valor de 5% (cinco por cento) do investimento.

§1º O investimento é estimado no valor de referência de R\$ 4.000 (quatro mil reais) por quilowatt instalado.

§2º A garantia de fiel cumprimento deverá ter a ANEEL como beneficiária e o interessado como tomador e vigorará por até trinta dias após a entrada em operação comercial da última unidade geradora do empreendimento.

§3º A execução da garantia de fiel cumprimento dependerá de determinação expressa pela ANEEL, nas seguintes hipóteses:

I – descumprimento do cronograma de implantação do empreendimento;

II – descumprimento das condições previstas no ato autorizativo quanto à potência instalada, ao número de máquinas e à disposição espacial dos aerogeradores no parque;

III – revogação da outorga de autorização.

§4º A empresa deverá recompor a garantia no caso seja executada total ou parcialmente.

§5º A execução da garantia de fiel de cumprimento não exime a autorizada das penalidades previstas na regulamentação específica.

§6º A garantia de fiel cumprimento será devolvida nas seguintes condições:

I – em até 30 (trinta) dias após o início da operação comercial da última unidade geradora; ou;

II – se for declarada pelo órgão competente a inviabilidade ambiental do empreendimento, em até trinta dias após a data de protocolo na ANEEL desta declaração.

§7º No caso de transferência de titularidade da outorga durante o período de validade da garantia de fiel cumprimento, a nova autorizada deverá substituir as garantias originais, as quais somente serão devolvidas após a validação das novas garantias.

§8º As outorgas vigentes antes da publicação desta Resolução que vierem a solicitar alteração no cronograma de implantação deverão apresentar a garantia de fiel cumprimento, nos termos deste artigo.

§9º A garantia poderá ser substituída por outras garantias aceitas pela ANEEL, de valores progressivamente menores, à medida que, mediante comprovação junto à fiscalização da Agência, forem sendo atingidos os marcos descritos a seguir:

I – início da concretagem das fundações das bases das torres das unidades geradoras – redução de 10% (dez por cento) do valor originalmente aportado;

II – início da montagem eletromecânica das torres das unidades geradoras – redução de 40% (quarenta por cento) do valor originalmente aportado;

III – início operação em teste da 1ª unidade geradora – redução de 60% (sessenta por cento) do valor originalmente aportado.

§10 A As modalidades e formas de aporte da garantia de fiel cumprimento estão disponibilizadas no endereço eletrônico www.aneel.gov.br.”

.....

Art. 8º O art. 12 da Resolução Normativa n. [390](#), de 15 de dezembro de 2009, passa a vigorar com a seguinte redação:

.....

“Art. 12. Para fins de alteração da capacidade instalada e demais alterações de características técnicas, a autorizada deverá encaminhar à ANEEL a documentação referente à qualificação técnica prevista no Anexo I e os documentos constantes do Anexo II, atualizados.”

.....

Art. 9º O art. 13 da Resolução Normativa n. [391](#), de 2009, passa a vigorar com a seguinte redação:

.....

“Art. 13. Para fins de alteração da capacidade instalada e demais alterações de características técnicas, a autorizada deverá encaminhar à ANEEL a documentação referente à qualificação técnica prevista no Anexo I e os documentos constantes do Anexo II, atualizados.”

.....

Art. 10. Alterar o art. 19 das Resoluções Normativas n. [390](#) e [391](#), ambas de 15 de dezembro de 2009, que passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art.
19.....”

§1º Para fins de registro na Agência, o interessado deverá apresentar o Formulário de Registro do empreendimento, na forma do modelo constante no Anexo III.

§2º.....
.....”

Art. 11. Alterar: o item “2. Qualificação Técnica” do Anexo I; o item 4 do Anexo II; e Anexos III e V; e da Resolução Normativa n. [390](#), de 15 de dezembro de 2009, que passam a vigorar com a seguinte redação:

“2. Qualificação Técnica:

2.1 Arranjo geral da usina com planta de localização, incluindo a localização das unidades geradoras, a delimitação do terreno e da instalação de transmissão de interesse restrito;

2.2.....;

2.3.....;

2.4.....;

2.5.;

.....

4. Informação de Acesso emitida pela concessionária de distribuição, para conexão nas redes de distribuição, ou emitida pelo ONS, para conexão nas instalações de transmissão, ou ainda, excepcionalmente, pela EPE, a respeito da viabilidade da conexão do empreendimento.

4.1.....”.

.....

Art. 12. Alterar: o item “2. Qualificação Técnica” do Anexo I; o item 2 do Anexo II; os Anexos III e V; bem como inserir o Anexo VI na Resolução Normativa n. [391](#), de 15 de dezembro de 2009, que passam a vigorar com a seguinte redação:

.....

2. Qualificação Técnica:

2.1. Ficha técnica, na forma do modelo apresentado no Anexo V desta Resolução;

2.2. Arranjo geral com planta de localização da usina, em mapa planialtimétrico, com representação das coordenadas dos aerogeradores e do polígono de abrangência do parque bem como das curvas de nível, das estruturas no entorno da central e da cobertura vegetal, incluindo a delimitação do terreno e do sistema de transmissão de interesse restrito;

2.2.1. Arquivos digitais vetoriais, georreferenciados no formato estabelecido no endereço eletrônico www.aneel.gov.br, contendo:

a) o contorno da área do parque eólico em polígono fechado, observando a não rotação dos eixos de coordenadas;

b) as curvas de nível e os pontos cotados da área de abrangência do parque eólico com seus respectivos atributos de cota;

c) a indicação (representada por pontos) da localização das torres dos aerogeradores e seus respectivos atributos de coordenadas, altura do eixo do cubo, comprimento das hélices e potência, bem como da região de interferência (representada por polígono) de acordo com o definido no item 2.6 deste Anexo;

d) a indicação (representada por pontos) da localização da(s) torre(s) de medição anemométrica(s) com o(s) seu(s) respectivo(s) atributo(s) de velocidade, direção e frequência dos ventos;

e) Representação do sistema de transmissão de interesse restrito.

2.3.....
.....;

2.4.....
.....;

2.5.....
.....

2.6. Declaração, conforme modelo constante do Anexo VI, emitida pelo(s) titular(es) de parque(s) eólico(s) já autorizado(s), ou que possua(m) Despacho de Registro de Requerimento de Outorga vigente, ou que já tenha(m) comercializado energia nos leilões previstos na Lei nº 10.848, de 2004, de Ciência de Proposta de Implantação de Novo Parque Eólico, cuja região de interferência (região que dista de 20 vezes a altura máxima da pá, considerando-se todas as direções do vento com permanência superior a 10% (dez por cento)) abranja área do parque eólico outorgado, ao(s) declarante(s).

2.6.1 Os titulares referidos no item 2.6 deverão apresentar razões fundamentadas para dissentir com a implantação do Novo Parque Eólico.

2.6.1.1 No caso de dissensão, a requerente deverá apresentar estudo demonstrando a ausência de interferência do novo parque eólico nos parques pertencentes aos titulares referidos no item 2.6. que estejam na região de turbulência provocada pelos aerogeradores do Novo Parque Eólico.

2.6.2 Caso reste comprovada a recusa imotivada de emissão da Declaração de Ciência de Proposta de Implantação de Novo Parque Eólico pelo(s) outorgado(s) atingido(s), a exigência de que trata o item 2.6 será considerada sanada.

2.6.2.1 A comprovação da recusa imotivada de que trata o item 2.6.2 será estabelecida pela ANEEL.

2.6.3 A ANEEL, ao julgar a dissensão dos agentes portadores de Despacho de Registro de Requerimento de Outorga, considerará, além dos aspectos técnicos, a situação, o planejamento, a construção e a possibilidade de alteração de projeto de cada parque.

2.6.4 Caso haja alterações técnicas no parque a ser outorgado em relação às informações apresentadas na documentação do pedido, a Declaração de Ciência de Processo de Implantação de Novo Parque Eólico perderá a validade, devendo ser apresentada nova Declaração.

2.7.....

.....

Anexo II

.....

“2. Informação de Acesso emitida pela concessionária de distribuição, para conexão nas redes de distribuição, ou emitida pelo ONS, para conexão nas instalações de transmissão, ou ainda, excepcionalmente, pela EPE, a respeito da viabilidade da conexão do empreendimento.

2.1.....

3.....

4. Informações gerorreferenciadas conforme o item 2.2.1 do Anexo I, atualizadas, caso necessário.”

Art. 13. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

ROMEU DONIZETE RUFINO

Este texto não substitui o publicado no D.O. de 31.05.2013, seção 1, p. 95, v. 150, n. 103.

Anexo III da Resolução Normativa n. 390/2009
FORMULÁRIO DE REGISTRO DE USINA TERMELÉTRICA E FOTOVOLTAICA
 Superintendência de Concessões e Autorizações de Geração – SCG

SGAN 603 Módulo J CEP 7 0.830-030 Brasília - DF Telefone (61) 2192-8750

1. IDENTIFICAÇÃO

Proprietário

Nome	Telefone ()	Fax ()
Endereço	CEP:	
Município	UF	
CNPJ/CPF	e-mail	

Central geradora

Denominação UTE/SOL	Telefone ()	Fax ()
Endereço	Município	UF
Coord. geográficas: Latitude	Longitude	e-mail

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA CENTRAL GERADORA

Usina Termelétrica – UTE

Potência Instalada Total Bruta (kW):	
Nº de Unidades Geradoras:	
Combustível:	

Geradores	Potência (kVA)	Tensão (kV)	Fator de Potência (cos φ)	Potência (kW)	Data de Entrada em Operação
01					
02					

Usina Fotovoltaica - SOL

Potência Instalada Total (kWp):	
Área Total da Usina (m2):	
Número de Arranjos:	
Módulos da Usina Fotovoltaica:	

Arranjos	N.º de Placas por Arranjo	Área do Arranjo (m²)	Potência de Pico (kW)	Data de Entrada em Operação
01				
02				

Declaro que as informações prestadas neste documento correspondem ao empreendimento em referência e estão de acordo com a legislação aplicável, em especial com o disposto nas Resoluções da ANEEL que tratam sobre a outorga de empreendimentos de geração. **Declaro ainda que o referido empreendimento encontra-se com suas obras de construção concluídas e em plenas condições de operação. Estou ciente de que declarações falsas ou inexatas caracterizam crime de falsidade ideológica (art. 299 do Código Penal).**

Local _____

Data _____

NOME DO PROPRIETÁRIO OU REPRES. LEGAL DO EMPREENDIMENTO	Assinatura

Anexo III da Resolução Normativa n. 391/2009
FORMULÁRIO DE REGISTRO DE USINA EÓLICA
 Superintendência de Concessões e Autorizações de Geração – SCG
 SGAN 603 Módulo J 2º andar CEP 7 0.830-030 Brasília - DF Telefone (61) 2192-8750

1. IDENTIFICAÇÃO

Proprietário

Nome	Telefone ()	Fax ()
Endereço	CEP:	
Município	UF	
CNPJ/CPF	e-mail	

Usina

Denominação	Telefone ()	Fax ()
Endereço	CEP:	
Município	UF	
Coord. geográficas: Latitude	Longitude	e-mail

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA USINA

Usina Eólica - EOL

Potência Instalada Total Bruta (kW):				
Nº de Unidades Geradoras:				
Geração Híbrida: () Não Possui () Possui -Especificar:				
Geradores	Potência (kVA)	Tensão (kV)	Fator de Potência (cos φ)	Data de Entrada em Operação
01				
02				

Declaro que as informações prestadas neste documento correspondem ao empreendimento em referência e estão de acordo com a legislação aplicável, em especial com o disposto nas Resoluções da ANEEL que tratam sobre a outorga de empreendimentos de geração. **Declaro ainda que o referido empreendimento encontra-se com suas obras de construção concluídas e em plenas condições de operação. Estou ciente de que declarações falsas ou inexatas caracterizam crime de falsidade ideológica (art. 299 do Código Penal).**


Local _____

Data _____

NOME DO PROPRIETÁRIO OU REPRES. LEGAL DO EMPREENDIMENTO	Assinatura

Anexo V da Resolução Normativa n. 390/2009

FICHA TÉCNICA DE USINAS TERMELÉTRICAS

 ANEEL AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	FICHA TÉCNICA USINAS TERMELÉTRICAS	SCG Superintendência de Concessões e Autorizações de Geração
ENDEREÇO: SGAN 603 - MÓDULO I - TEL.: (61) 2192-8758 – FAX: (61) 2192-8941 - CEP. 70.830.030 - BRASÍLIA - DF		

1. IDENTIFICAÇÃO DO TITULAR:

NOME:			
ENDEREÇO:			
DISTRITO:		MUNICÍPIO:	
ESTADO:			
CNPJ/CPF:	TEL.: ()	FAX: ()	E-mail:
FINALIDADE	SERVIÇO PÚBLICO ()	AUTOPRODUTOR - AP () COMERCIALIZAÇÃO EXCEDENTES ()	PRODUTOR INDEPENDENTE -PIE ()

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO:			
DISTRITO:		MUNICÍPIO:	
ESTADO:			
TEL.: ()		FAX: ()	
E-mail:			
COORDENADAS GEOGRÁFICAS		LATITUDE:	
LONGITUDE:			
ALTITUDE (m):		Temperatura Ambiente Média Anual (°C):	
Umidade Relativa Média Anual (%):			
SISTEMA DE CONEXÃO	ISOLADO ()		INTERLIGADO ()
	INTEGRADO ()		
Paralelismo Permanente: Sim () Não ()			

3. CUSTOS ÍNDICES:

Usina R\$/kW:	Transmissão Associada R\$/kW	Energia Produzida R\$/MWh:
DATA BASE: / /	DATA BASE: / /	DATA BASE: / /

4. USINA TERMELÉTRICA:

Capacidade Instalada de Placa (kW):		Nº de Unidades Geradoras:	
Potência Instalada Declarada ¹ (kW):			
Potência Líquida Declarada ² (kW):			
Combustível (ou Energético) Principal		Balanço de Eletricidade	
Denominação: Consumo (kg/h): Densidade (kg/m ³): Poder Calorífico Inferior – PCI ou Conteúdo Energético (kJ/kg ou kcal/kg):		Máxima Geração Bruta (kWh/h): Consumo em Serviços Auxiliares (kWh/h): Máxima Geração Líquida na Usina (kWh/h): Consumo do Processo Conexo (kWh/h): Perdas até Conexão (kWh/h): Intercâmbio com Rede (kW/h): exporta ou importa	
Combustível Alternativo: Idem Anterior		Calendário do Ciclo Operativo: contínuo () ; sazonal () período:	
Rendimento da Usina (%) = Utilidade Eletricidade (%) + Utilidade Calor (%), esta só na Cogeração		Fator de Disponibilidade dentro do ciclo operativo (%): Fator de Utilização Média das instalações dentro do ciclo operativo (%):	

ESTRUTURA TECNOLÓGICA:

Configuração dos Blocos:			
() Geração Pura	() em ciclo simples:	() Caldeira – Turbina a Vapor - TV	() Turbina de Ciclo a Gás - TG ³
	() em ciclo combinado:	() TG ³ – Recuperadora – TV	
() Cogeração	() em ciclo simples:	() Caldeira – TV	
	() em ciclo combinado:	() TG ³ - Recuperadora	() TG ³ - Recuperadora - TVr

¹ Art. 3º e Inciso V do art. 2º da REN nº 420/2010, de 30 de novembro de 2010.

² Art. 3º e Inciso VI do art. 2º da REN nº 420/2010, de 30 de novembro de 2010.

³ ou Motor Alternativo (Otto ou Diesel)

GERADORES ELÉTRICOS DA USINA TERMELÉTRICA:									
GERADORE S	Potência Aparente (kVA)	Fator de Potência	Potência Ativa (kW)	Tensão (kV)	Frequência (Hz)	Classe de Isolamento	Rotação (rpm)	Fabricante	Data Prevista de Entrada em Operação Comercial
UNIDADES DE CONTINGÊNCIA ⁴ :									

EQUIPAMENTO MOTRIZ DA USINA TERMELÉTRICA :					
EQUIPAMENT O MOTRIZ	Tipo (1)	Potência (kW)	Rotação (rpm)	Fabricante	Eficiência com seu ciclo (%) ou Heat-Rate (kJ ou kcal/kWh) ou Consumo de Fluido (kg/kWh)

(1) TURBINA A VAPOR (exaustão em contrapressão ou condensação; com ou sem extração intermediária);
MOTOR ALTERNATIVO (Otto ou Diesel.; indicar o combustível);
TURBO-EXPANSOR (indicar o energético);
TURBINA A GÁS (industrial ou aeroderivada; indicar o combustível)

GERADORES DE VAPOR DA USINA TERMELÉTRICA (1):						
GERADORES DE VAPOR	Tipo (1)	Capacidade (t/h)	Pressão no Instrumento (bar)	Temperatura (°C)	Eficiência (%)	Fabricante

(1) CALDEIRA (flamo ou aquatubulara; circulação natural ou forçada ou once-trough;
RECUPERADORA DE CALOR (circulação natural ou forçada; sem ou com queima suplementar, nesse caso indicar o combustível)

SISTEMA DE RESFRIAMENTO: Circuito Aberto () ; Circuito com Torre: Evaporativa () ; Seca ()

REPOSIÇÕES DE PERDAS EM ÁGUA
Gerador de Vapor: reposição de perdas (m³/h) em água (industrial ou desmineralizada):
Máquinas Rotantes: vazão de circulação (m³/h) em água industrial: reposição de perdas (m³/h) em água industrial (apenas em caso de torre evaporativa):
Condensador: vazão de circulação (m³/h) em água industrial: reposição de perdas (m³/h) em água industrial (apenas em caso de torre evaporativa):

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES TÉCNICAS CONTIDAS NO PROCESSO:

NOME: _____ Nº DE REGISTRO NACIONAL NO CONFEA : _____

ASSINATURA: _____

DATA: _____


LOCAL: _____

(1) NÃO SENDO OS ESPAÇOS SUFICIENTES PARA ENTRADA DE TODOS OS DADOS (OU DADOS ESPECÍFICOS DE UM DETERMINADO EQUIPAMENTO), FAVOR AMPLIÁ-LOS ADEQUADAMENTE. (Incluir linhas, onde necessário)

⁴ Inciso IV do art. 2º da REN nº 420/2010, de 30 de novembro de 2010.

Anexo V da Resolução Normativa n. 391/2009

FICHA TÉCNICA DE USINAS EÓLICAS

 ANEEL AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	FICHA TÉCNICA USINAS EÓLICAS	SCG Superintendência de Concessões e Autorizações de Geração
	ENDEREÇO: SGAN 603 - MÓDULO J – 2º ANDAR - TEL.: (61) 2192-8753 - FAX: (61) 2192-8777 - CEP. 70.830.030 - BRASÍLIA - DF	

1. IDENTIFICAÇÃO DO TITULAR:

NOME:			
ENDEREÇO:			
DISTRITO:		MUNICÍPIO:	
ESTADO:		ESTADO:	
CNPJ/CPF:	TEL.: ()	FAX: ()	E-mail:
FINALIDADE	AUTOPRODUTOR - AP () COMERCIALIZAÇÃO EXCEDENTES ()		PRODUTOR INDEPENDENTE -PIE ()

2. CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO:			
DISTRITO:		MUNICÍPIO:	
ESTADO:		ESTADO:	
TEL.: ()		FAX: ()	
E-mail:		E-mail:	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS		LATITUDE:	
LONGITUDE:		LONGITUDE:	
ALTITUDE (m):		Temperatura Ambiente Média Anual (°C):	
Umidade Relativa Média Anual (%):		Umidade Relativa Média Anual (%):	
SISTEMA DE CONEXÃO	ISOLADO ()		INTERLIGADO ()
	INTEGRADO ()		INTEGRADO ()
Paralelismo Permanente: Sim () Não ()			

3. POTENCIAL EÓLICO

VELOCIDADE MÉDIA ANUAL DO VENTO (m/s):	MÁXIMA RAJADA DE VENTO LOCAL (m/s):	ALTURA DE MEDIÇÃO DO VENTO (m):
DIREÇÃO PREDOMINANTE DO VENTO:	FATOR DE FORMA DE WEIBULL k:	FATOR DE ESCALA DE WEIBULL c(m/s):
INTENSIDADE DE TURBULÊNCIA (média anual):	INTENSIDADE DE TURBULÊNCIA MÁXIMA:	RUGOSIDADE MÉDIA DO TERRENO(z ₀) (m):

4. CUSTOS ÍNDICES:

CENTRAL GERADORA (R\$/kW):	TRANSMISSÃO ASSOCIADA (R\$/kW)	ENERGIA PRODUZIDA (R\$/MWh):
DATA BASE: / /	DATA BASE: / /	DATA BASE: / /

5. AEROGERADORES E CAPACIDADE INSTALADA:

TURBINAS EÓLICAS

FABRICANTE DAS TURBINAS:	MODELO:	CLASSE DE VENTO IEC:
Potência Instalada Declarada ⁵ (kW):	Potência Líquida Declarada ⁶ (kW):	
Capacidade Instalada de Placa (kW):	NUMERO DE UNIDADES GERADORAS:	FATOR DE CAPACIDADE:
VEL. DE VENTO NOMINAL (m/s):	VEL. DE VENTO DE PARTIDA (cut-in) (m/s):	VEL. DE VENTO DE CORTE (cut-out) (m/s):
TECNOLOGIA:	<input type="checkbox"/> Velocidade variável e gerador síncrono. <input type="checkbox"/> Velocidade variável, gerador de indução e escorregamento variável. <input type="checkbox"/> Velocidade variável e gerador de indução duplamente alimentado. <input type="checkbox"/> Velocidade fixa e gerador de indução com rotor em gaiola. <input type="checkbox"/> Outra – especificar:	
MULTIPLICADOR DE VELOCIDADE:	<input type="checkbox"/> Possui, com razão de : <input type="checkbox"/> Não possui	
CONTROLE DE POTÊNCIA:	<input type="checkbox"/> Passo variável (pitch) <input type="checkbox"/> Estol (stall) <input type="checkbox"/> Estol ativo (active stall)	
TURBINA(S):	Potência nominal: kW	Potência de referência: Máxima pot. gerada(média de 10 minutos): kW

GERADORES – ESPECIFICAÇÕES (1)

GERADORE(S) NÚMERO	Pot. Nominal Aparente (kVA)	Rotações de Operação (rpm)	Fator de potência	Rotação / Potência (rpm / kW)	Tensão (kV)	Classe de isolamento	Data de entrada em operação
UNIDADES DE CONTINGÊNCIA ⁷:							

⁵ Art. 3º e Inciso V do art. 2º da REN nº 420/2010, de 30 de novembro de 2010.

⁶ Art. 3º e Inciso VI do art. 2º da REN nº 420/2010, de 30 de novembro de 2010.

⁷ Inciso IV do art. 2º da REN nº 420/2010, de 30 de novembro de 2010 (Adequar campos de acordo com a fonte).

ROTOR AERODINÂMICO

Diâmetro (m):	Área varrida (m2):	Faixa de rotação (rpm):	Número de pás:
---------------	--------------------	-------------------------	----------------

TORRES-ESPECIFICAÇÕES (1)

ALTURA DO EIXO DO ROTOR (m):	TIPO:	MATERIAL:	PESO (kgf):
------------------------------	-------	-----------	-------------

RUÍDO

Nível de ruído na base da torre (dB):	Referente à velocidade de vento de	m/s
---------------------------------------	------------------------------------	-----

6. ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES TÉCNICAS CONTIDAS NO PROCESSO:

NOME: Nº DE REGISTRO NACIONAL NO CONFEA :

ASSINATURA:

LOCAL:

DATA:

(1) NÃO SENDO OS ESPAÇOS SUFICIENTES PARA ENTRADA DE TODOS OS DADOS (OU DADOS ESPECÍFICOS DE UM DETERMINADO EQUIPAMENTO), FAVOR AMPLIÁ-LOS ADEQUADAMENTE. (Incluir linhas onde necessário)

(1)

Anexo VI da Resolução Normativa n. [391/2009](#)**DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DE PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DE NOVO PARQUE EÓLICO**

A(s) empresa(s)(denominação da empresa ou das empresas reunidas em consórcio) , inscrita(s) sob o(s) CNPJ/MF nº. , sediada(s) no(s) endereço(s) e titular(es) do parque eólico.....(denominação do parque outorgado ou leilado)..... objeto da(o)(leilão ou ato de outorga, ou ainda Despacho de Registro de Requerimento de Outorga: Leilão ANEEL/Portaria MME/Resolução Autorizativa ANEEL)..... n..... de ...(data do ato)....., por meio de seu representante legal(nome completo do representante legal).....,(nacionalidade)....., inscrito no CPF sob o n.....,..... declara: i) ter conhecimento da intenção da(denominação da empresa ou das empresas reunidas em consórcio interessada(s) na implantação do novo parque), inscrita sob o CNPJ/MF n....., sediada no endereço de implantar a.....(denominação do parque a ser outorgado)....., cuja região de interferência – como definida na Resolução Normativa n [391](#), de 15 de novembro de 2009 – abrange área da.....(denominação do parque outorgado).....; ii) que a(denominação da empresa ou das empresas reunidas em consórcio) já tratou diretamente com a(denominação da empresa ou das empresas reunidas em consórcio interessada(s) na implantação do novo parque) sobre eventuais ajustes e compensações decorrentes da possível interferência da(denominação do parque a ser outorgado)..... na energia gerada pela(denominação do parque outorgado)..... e, dessa forma, assumem todas as responsabilidades sobre eventuais compromissos firmados.

_____ , _____ de _____ de 20XX

Representante Legal do parque abrangido

Representante Legal do requerente de outorga