

# **MEMORIAL DESCRIPTIVO**

## **1. FINALIDADE**

O presente memorial tem por finalidade descrever as características técnicas e indicar os materiais e serviços a serem aplicados na instalação de sistema fotovoltaico, seguindo os critérios das resoluções ANEEL vigentes, Normas e padrões da CERMC e prescrições da ABNT.

## **2. CAPACIDADE INSTALADA**

Geração de xxxx kW de potência de pico com previsão de fornecimento de xxxxx kWh/mês de energia elétrica.

## **3. ESPECIFICAÇÃO DA UNIDADE CONSUMIDORA**

- Número da Unidade Consumidora: xxx
- Nome do Titular: xxx
- Endereço: xx
- Categoria do Padrão de entrada: xx
- Carga instalada (kW):xx
- Disjuntor geral (A): xx
- Ramal de entrada (mm<sup>2</sup>): xxx
- Tipo de medição: xx (direta/indireta)
- Tensão de fornecimento (V): xxx

### **3.1. Necessidade de adequação do padrão e/ou alteração da demanda contratada**

Em decorrência da instalação do sistema proposto, xxx (haverá/não haverá) necessidade de adequação do padrão de entrada e/ou na demanda contratada. (em caso afirmativo, descrever as especificações do nova nova categoria do padrão e demanda a contratar).

## **4. EQUIPAMENTOS**

### **4.1. Módulo Fotovoltaico**

Fabricante:

Modelo:

Quantidade de módulos:

Área dos arranjos (m<sup>2</sup>):

Potência total dos módulos (kWp):

#### 4.2. Inversor

Fabricante:

Modelo:

Tipo de proteção CC: (disjuntor, fusível, integrada ao inversor, etc)

Corrente de interrupção CC (A):

Tipo de proteção CA:

Corrente de interrupção CA (A):

Quantidade de inversores:

Potência total instalada (kWp):

Registro Inmetro:

#### 4.3. Dispositivo de Proteção contra Surto - DPS

Será instalado um DPS Classe xx no xx, interligado ao aterramento.

### 5. Requisitos de Qualidade e segurança

#### 5.1. Certificação:

De acordo com o PRODIST, Módulo 3, Seção 3.7 e Item 4.3.1, “Para o caso de sistemas que se conectam à rede por meio de inversores, o acessante deve apresentar certificados atestando que os inversores foram ensaiados e aprovados conforme normas técnicas brasileiras ou normas internacionais, ou o número de registro da concessão do Inmetro para o modelo e a tensão nominal de conexão constantes na solicitação de acesso, de forma a atender aos requisitos de segurança e qualidade”.

Os requisitos de qualidade e segurança a serem atendidos serão os seguintes:

EQUIPAMENTO	POTENCIA INSTALADA		
	<= 75 kW	> 75 kW e <= 500 kW	> 500 kW e <= 5 MW
Elemento de desconexão	Sim	Sim	Sim
Elemento de interrupção	Sim	Sim	Sim
Transformador de acoplamento	Não	Sim	Sim
Proteção de sub e sobretensão	Sim	Sim	Sim
Proteção de sub e sobrefreqüência	Sim	Sim	Sim
Proteção contra desequilíbrio de corrente	Não	Não	Sim
Proteção contra desbalanço de tensão	Não	Não	Sim
Sobrecorrente direcional	Não	Sim	Sim
Sobrecorrente com restrição de tensão	Não	Não	Sim
Relé de sincronismo	Sim	Sim	Sim
Anti-ilihamento	Sim	Sim	Sim
Medição	Sistema Medição Bidirecional	Medidor 4 Quadrantes	Medidor 4 Quadrantes

#### 5.2. Variação de tensão e frequência

O sistema de geração distribuída deve perceber uma condição anormal de tensão e cessar o fornecimento à rede. As seguintes condições devem ser cumpridas com tensões eficazes medidas no ponto de conexão:

Tensão ponto de conexão comum (% em relação à V nominal)	Tempo máximo de desligamento
$V < 80$	0,4 s
$80 \% \leq V \leq 110 \%$	Regime normal de operação
$110 \% < V$	0,2 s

## 5.2 Proteção contra ilhamento

Para prevenir o ilhamento, o sistema conectado à rede irá cessar o fornecimento de energia à rede, independentemente das cargas ligadas ou outros geradores distribuídos.

## 5.3 Reconexão

Depois de uma “desconexão” devido a uma condição anormal da rede, o sistema de microgeração não irá retomar o fornecimento de energia à rede elétrica (reconexão) por um mínimo de 180 segundos após a retomada das condições normais de tensão e frequência da rede.

## 5.4 Aterramento

O sistema de geração distribuída deve estar conectado ao sistema de aterramento da unidade consumidora.

## 5.5 Sinalização de segurança

Será instalada no ponto de conexão, junto ao padrão de entrada, sinalização indicativa da existência na unidade consumidora de geração própria através de placa de advertência:



Municipio , xxx de xxxx de xxxx.

Nome do profissional  
 Registro no Conselho: xxxxxxxxxxxx