

# MEMORIAL DESCRITIVO TÉCNICO

Sistema de Microgeração Fotovoltaica Conectada à Rede

Potência Instalada: 112,24 kWp

Potência do Inversor: 75 kW

Conexão: Trifásica 380/220 V – 60 Hz

## 1. OBJETO

Implantação de sistema fotovoltaico on-grid para geração de energia elétrica a partir de fonte solar, conectado à rede da concessionária local.

## 2. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA

- 184 módulos fotovoltaicos de 610 Wp
- 01 inversor trifásico 75 kW
- 05 String Box CC
- Quadro de proteção CA
- Sistema de aterramento com 10 hastes interligadas
- Medição bidirecional conforme normas da concessionária

## 3. NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS

ABNT NBR 16690

ABNT NBR 5410

ABNT NBR 5419

NR-10

NR-35

Regulamentação vigente da ANEEL

## 4. MÓDULOS FOTOVOLTAICOS

Tecnologia monocristalina, tensão máxima 1100 Vdc, conectores padrão MC4, instalação com espaçamento para ventilação e manutenção.

## 5. ARRANJO ELÉTRICO CC

Strings distribuídas entre 9 MPPTs.

Tensão operacional média: 867 V a 915 V.

Cabos solares 6 mm<sup>2</sup> isolamento XLPE 0,6/1 kV resistentes a UV.

#### 6. STRING BOX CC

Proteções com chave seccionadora 1000 Vdc, DPS Classe II 1000 Vdc 40 kA, fusíveis gPV e grau de proteção IP65.

#### 7. INVERSOR

Potência nominal: 75 kW

Eficiência: 98,7%

Grau de proteção: IP65

Proteções contra sobretensão, sobrecorrente, curto-circuito e anti-ilhamento.

#### 8. PROTEÇÃO CA

Disjuntor caixa moldada tripolar 125 A.

DPS Classe II 275 V.

Cabos 35 mm<sup>2</sup> (3F+N) e 50 mm<sup>2</sup> na alimentação principal.

#### 9. SISTEMA DE ATERRAMENTO

10 hastes cobreada 19 mm x 3 m interligadas com cabo cobre nu 50 mm<sup>2</sup>.

Resistência final inferior a 25 ohms.

#### 10. EXECUÇÃO E COMISSIONAMENTO

Testes de continuidade, isolamento, medição de aterramento e sincronização com a rede.