

MEMÓRIA DESCRIPTIVA

Instalação Fotovoltaica UNICOL

Cliente: UNICOL

Data: Fevereiro 2025

ÍNDICE

1 - Apresentação do Projeto.....	2
2 - Localização e Contextualização.....	3
3 - Caracterização do Sistema Fotovoltaico.....	4
3.1 - Configuração das Unidades.....	4
3.2 - Componentes Principais.....	4
4 - Procedimentos de Instalação.....	5
5 - Conexão e Autoconsumo.....	6
6 - Considerações Finais.....	7
7 - Anexos.....	8

1 - Apresentação do Projeto

Apresenta-se na presente memória descritiva o projeto de instalação de nove UPACs destinadas ao autoconsumo das instalações da UNICOL.

O projeto será implementado na Ilha Terceira, Portugal, e visa garantir eficiência energética e sustentabilidade.

2 - Localização e Contextualização

As unidades fotovoltaicas serão distribuídas em diversos locais da Ilha Terceira, considerando as condições específicas de cada ponto de instalação. Foram avaliadas variáveis como disponibilidade de espaço, exposição solar e infraestrutura existente para garantir a melhor performance dos sistemas.

3 - Caracterização do Sistema Fotovoltaico

3.1 - Configuração das Unidades

O projeto compreende diferentes tipos de instalações fotovoltaicas, adaptadas às condições estruturais de cada unidade consumidora:

- **Instalação Coplanar:** Um dos sistemas será montado diretamente sobre as coberturas das edificações, utilizando estruturas de fixação que garantam estabilidade e eficiência na captação de radiação solar.
- **Instalação em Solo:** As restantes unidades fotovoltaicas serão instaladas ao nível do solo, utilizando estacas de suporte que permitem o posicionamento adequado dos painéis para maximizar a captação da luz solar.

3.2 - Componentes Principais

Os sistemas fotovoltaicos serão compostos pelos seguintes elementos:

- **Painéis Fotovoltaicos:** Tecnologia monocristalina/policristalina, com alto rendimento e durabilidade.
- **Inversores:** Responsáveis por converter a energia gerada para o padrão adequado de uso.
- **Estruturas de Suporte:** Diferenciadas para instalação coplanar e em solo.
- **Sistema de Monitorização:** Para controle e análise da geração de energia.

4 - Procedimentos de Instalação

A execução do projeto seguirá normas e boas práticas do setor para garantir segurança e eficiência na produção de energia. A fixação dos painéis nas coberturas será realizada com suportes resistentes às condições climáticas locais. Já nas unidades instaladas no solo, as estacas garantirão estabilidade e melhor angulação dos módulos solares.

5 - Conexão e Autoconsumo

Os sistemas fotovoltaicos serão conectados à rede elétrica das unidades consumidoras, permitindo a utilização prioritária da energia gerada. Caso haja excedente de produção, a injeção na rede seguirá a regulamentação vigente para sistemas de autoconsumo.

6 - Considerações Finais

Este projeto representa um passo significativo na promoção de energia renovável na Ilha Terceira, contribuindo para a redução da dependência de fontes convencionais e para a sustentabilidade ambiental.

7 - Anexos

- Estudos de Dimensionamento
- Fichas Técnicas dos Equipamentos