

PERFIL PROFISSIONAL



TÉCNICO/A INSTALADOR/A DE SISTEMAS EÓLICOS

Publicação e atualizações

Publicado no Despacho n.º13456/2008, de 14 de Maio, que aprova a versão inicial do Catálogo Nacional de Qualificações.

1ª Atualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) n.º 19 de 22 de maio de 2016 com entrada em vigor a 22 de agosto de 2016.

2ª Atualização em 01 de setembro de 2016.

QUALIFICAÇÃO: TÉCNICO/A INSTALADOR/A DE SISTEMAS EÓLICOS

DESCRIÇÃO GERAL: Programar, organizar e executar a instalação, a manutenção e a reparação de sistemas eólicos, de acordo com as normas, os regulamentos de segurança e as regras de boas práticas aplicáveis.

ACTIVIDADES

1. Programar e organizar os trabalhos a realizar.

- 1.1. Analisar o projeto de instalação, identificando os equipamentos e acessórios a instalar e a sua localização;
- 1.2. Definir, em sistemas eólicos de pequena dimensão, os equipamentos e acessórios a instalar, a sua localização, dimensionamento e orientação dos aerogeradores ou aeromotores, avaliando as condições físicas do local de instalação e outros requisitos técnicos;
- 1.3. Providenciar pelas condições necessárias à execução da instalação, da manutenção e da reparação de sistemas eólicos, definindo os métodos de trabalho e preparando os materiais e as ferramentas a utilizar.

2. Executar a instalação dos sistemas eólicos, assegurando o cumprimento das normas, regulamentos de segurança e regras de boas práticas aplicáveis.

- 2.1. Proceder à instalação de sistemas eólicos, nomeadamente aerogeradores e aeromotores, de acordo com as especificações técnicas dos mesmos, a fim de assegurar o seu correto funcionamento;
- 2.2. Proceder aos ensaios do sistema eólico, utilizando equipamentos de medida e controlo, verificando o desempenho global do sistema aquando do arranque, a fim de assegurar o seu adequado funcionamento.

3. Executar a reparação dos sistemas eólicos, assegurando o cumprimento das normas, regulamentos de segurança e regras de boas práticas aplicáveis.

- 3.1. Efetuar o diagnóstico de anomalias nos sistemas eólicos, procedendo ao controlo do funcionamento de equipamentos e acessórios, de acordo com as especificações técnicas dos mesmos;
- 3.2. Efetuar a reparação de anomalias nos sistemas eólicos, verificando as avarias ocorridas e/ou os equipamentos e acessórios danificados e proceder à sua reparação ou substituição;
- 3.3. Efetuar os ensaios do sistema eólico reparado, utilizando equipamentos de medida e controlo, verificando o desempenho global do sistema aquando do arranque, a fim de assegurar o seu adequado funcionamento.

4. Assegurar a manutenção dos sistemas eólicos, de acordo com os planos de manutenção definidos e efetuar ensaios após intervenção, a fim de assegurar o seu adequado funcionamento.

5. Prestar assistência técnica a clientes, aconselhando sobre as diferentes opções e esclarecendo dúvidas sobre o funcionamento dos sistemas eólicos.

6. Elaborar relatórios e preencher documentação técnica relativa à atividade desenvolvida.

COMPETÊNCIAS

SABERES

Noções de:

1. Energia eólica.
2. Matemática.
3. Desenho técnico.
4. Química.
5. Física.

6. Pneumática e hidráulica.
7. Mecânica aplicada.
8. Electricidade
9. Automatismos.
10. Aerodinâmica.
11. Saúde e segurança no trabalho.
12. Protecção ambiental.
13. Qualidade (normalização e certificação).
14. Informática na ótica do utilizador.

Conhecimentos de:

15. Organização, planeamento e programação do trabalho.
16. Projeto de instalação de sistemas eólicos.
17. Equipamentos de medida (características e aplicações).
18. Processos de ensaio e monitorização dos sistemas eólicos.
19. Funcionamento e regulação dos componentes de sistemas eólicos.
20. Tecnologia dos materiais (características mecânicas, ligas metálicas, materiais plásticos e tecnologia de soldadura).
21. Tecnologia dos sistemas eólicos.
22. Comunicação e relações interpessoais.

Conhecimentos aprofundados de:

23. Projeto de instalação de sistemas eólicos de pequena dimensão.
24. Instalação de sistemas eólicos.
25. Reparação e manutenção de sistemas eólicos.
26. Normas e procedimentos aplicáveis na instalação, na manutenção e na reparação de sistemas eólicos.

SABERES-FAZER

1. Utilizar as técnicas de planeamento e organização do trabalho.
2. Utilizar as técnicas de conceção de projetos de sistemas eólicos de pequena dimensão.
3. Interpretar projetos de instalação de sistemas eólicos.
4. Identificar os equipamentos e acessórios a instalar e as condições físicas exigidas à instalação de sistemas eólicos.
5. Identificar os métodos de trabalho e os materiais necessários ao desenvolvimento dos trabalhos de instalação, de manutenção e de reparação de sistemas eólicos.
6. Identificar as diversas fases do trabalho a executar e as atividades inerentes às mesmas.
7. Aplicar as normas e procedimentos de saúde e segurança respeitantes à atividade profissional.
8. Identificar as características e os princípios de funcionamento de sistemas eólicos.
9. Identificar e utilizar as técnicas de instalação de sistemas eólicos.
10. Identificar os diferentes tipos de materiais e seus comportamentos, bem como os equipamentos a utilizar na instalação de sistemas eólicos.
11. Identificar e utilizar os equipamentos de medida e controlo adequados à instalação, ao arranque e ao diagnóstico de anomalias dos sistemas eólicos.
12. Identificar e utilizar as técnicas de ensaio de sistemas eólicos.
13. Identificar as anomalias em sistemas eólicos.
14. Definir e utilizar as técnicas de reparação de sistemas eólicos de acordo com a anomalia detetada.
15. Identificar e utilizar as técnicas de manutenção de sistemas eólicos.

16. Utilizar a documentação técnica respeitante ao registo da atividade desenvolvida.

SABERES-SER

1. Interagir, adequadamente, com outros intervenientes no processo de instalação, manutenção e reparação de forma a responder às solicitações do serviço.
2. Integrar as normas e procedimentos de saúde e segurança no exercício da sua atividade profissional.
3. Decidir sobre as soluções mais adequadas na resolução de problemas técnicos.
4. Adaptar-se a novas tecnologias.