

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

Designação do Projeto | SeT - Self-erecting Tower

Código do Projeto | CENTRO-01-0247-FEDER-070138

Objetivo principal | Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação

Região de Intervenção | Centro

Entidades beneficiárias | WUNDEROCEAN, LDA.; Universidade de Coimbra

Data de aprovação | 2021-01-18

Data de início | 2020-12-31

Data de conclusão | 2023-06-30

Custo total elegível | 953.022,11€

Apoio financeiro FEDER | 674.295,32€

Breve Descrição do Projeto

O projeto *Self-erecting Tower* (SeT) visa a investigação e desenvolvimento de uma solução para as atuais limitações no sector eólico *onshore* e *offshore* devido às tendências de aumento da potência e da altura das novas Turbinas Eólicas. De facto, até ao momento atual, muitos potenciais locais de instalação de torres eólicas foram descartados devido ao facto de se encontrarem em áreas de pouco vento e com reduzida acessibilidade. A *Self-Erecting Tower* constitui uma solução para esta questão ao aumentar a altura da torre em zonas de pouco vento (o que significa a obtenção de maiores velocidades de vento) bem como ao implementar um conceito modular de torre (o qual facilita o transporte em zonas de difícil acessibilidade, reduzindo riscos, tempo e custos associados).

O projeto SeT propõe assim uma torre de turbina eólica formada por uma única geometria de aduela para um fabrico em série que elimina incidentes durante a montagem, sendo esses segmentos unidos mecanicamente de forma a garantir a rigidez estrutural necessária ao bom desempenho dinâmico da torre. Apresentando uma elevada versatilidade, esta solução pode ser implementada em projetos de turbinas eólicas individuais ou múltiplos em todos os locais do mundo, podendo ser implementada *onshore* e *offshore* (flutuante e gravidade).

O SeT é promovido por um consórcio de duas entidades: uma empresarial, a WunderOcean, LDA, promotor-líder, e uma Entidade Não Empresarial do SI&I, a Universidade de Coimbra. Estas duas entidades reúnem as competências científicas, tecnológicas e de mercado críticas e necessárias para assegurar a concretização dos objetivos definidos bem como a valorização económica dos resultados obtidos. Nesse sentido, o projeto foi estruturado em 7 atividades, a desenvolver ao longo de 30 meses, e que incluem tarefas de investigação industrial, de desenvolvimento experimental, de promoção e divulgação de resultados e de gestão e coordenação do projeto.