



Grey2Green-II

Transformação da refinaria de Sines, de hidrogénio cinzento para H2 verde, 200 MW- Fase II

PROJETO

A utilização do hidrogénio renovável como alternativa aos combustíveis fósseis desempenhará um papel importante na transição da UE para a neutralidade climática até 2050 e na concretização dos objetivos definidos no plano REPowerEU.

O projeto **Grey2Green-II** será desenvolvido pela Petrogal S.A., que integra o grupo Galp Energia, uma das principais empresas de energia em Portugal e proprietária da Refinaria de Sines, localizada na Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS), onde será instalado o projeto de eletrólise de 200 MW.

Ao utilizar eletricidade proveniente de fontes renováveis diversas, o projeto Grey2Green-II produzirá hidrogénio RFNBO. As necessidades elétricas do projeto serão, em grande parte, asseguradas por uma combinação de vários *Power Purchase Agreements* solares e eólicos, sendo a energia restante obtida a partir da rede elétrica, que apresenta uma elevada quota renovável no mercado ibérico. Esta mistura de fornecimento energético diversificada e sólida é crucial para garantir a operação segura e fiável da Refinaria de Sines, que será a consumidora do hidrogénio produzido pelo projeto.

O projeto Grey2Green-II irá melhorar significativamente a sustentabilidade das operações da refinaria. O hidrogénio RFNBO produzido substituirá, parcialmente, o hidrogénio cinzento atualmente produzido nas unidades de *Steam Methane Reformer* da Refinaria de Sines e alimentará os processos de refinação, como as unidades de *hydrocracking* e *hydrotreating*, para produzir vários combustíveis utilizados na mobilidade.

O hidrogénio produzido será entregue à refinaria através de uma ligação interna de pipeline. Quando em operação, a planta fornecerá mais de 30% do hidrogénio total consumido na Refinaria de Sines, resultando numa redução de emissões de GEE superior a 1,47 milhões de toneladas de CO₂ nos primeiros 10 anos de operação.

Este projeto contribui para o objetivo do Banco Europeu de Hidrogénio de disponibilizar 10 milhões de toneladas de hidrogénio renovável produzido internamente na Europa até 2030.

Cordenador

Petrogal, S.A.

Localização

Alentejo, Portugal

Produto

Hidrogénio de combustíveis renováveis de origem não biológica (RFNBO)

Financiamento UE

84.227.910,26 €

Capacidade instalada do eletrolisador:

200MW

Data Início: 01.10.2024

Data Financial Close: 31.12.2026

Data Entry into Operation: 31.12.2027

Financiado pela União Europeia. As opiniões e pontos de vista expressos são, no entanto, exclusivamente do autor e não refletem necessariamente os da União Europeia ou da Agência Executiva Europeia para o Clima, as Infraestruturas e o Ambiente (CINEA). Nem a União Europeia nem a autoridade concedente podem ser responsabilizadas por eles.



Financiado pela União Europeia

Sistema de comércio de licenças de emissão
Fundo de Inovação