

Proyecto HeatWall

NODI Recubrimientos S.L. participa en el proyecto titulado “Latent HEAT thermal energy storage for loW cArbon fLexibiLity (HeatWall). HeatWall es un proyecto de I+D en Cooperación Tecnológica Internacional (PCTI) financiado por CDTI (Centro para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación) dentro del Programa Multilateral EUREKA. Eureka es una iniciativa intergubernamental de apoyo a la I+D cooperativa en el ámbito internacional que tiene como objeto impulsar la competitividad de las empresas mediante el fomento de la realización de proyectos tecnológicos, orientados al desarrollo de productos, procesos y/o servicios con claro interés comercial en el mercado internacional y basados en tecnologías innovadoras.

El proyecto tiene una duración de 30 meses, dando comienzo el 1 de noviembre de 2024 y finalizando el 30 de abril de 2027. El objetivo general del proyecto HeatWall es desarrollar un sistema compacto e inteligente de almacenamiento de energía térmica (TES) con material de cambio de fase (PCM) para optimizar el uso de energía en calefacción y agua caliente en el sector residencial, buscando mejorar la eficiencia energética, reducir costos y maximizar el uso de energías renovables. Para ello, se definen los siguientes objetivos:

- Crear un diseño compacto, modular y fácil de instalar
- Aumentar la densidad de almacenamiento térmico (TES) en al menos 40% (4 veces más que lo convencional)
- Reducir costos del sistema en 30%
- Reducir el retorno de inversión a 5-6 años
- Implementar un EMS inteligente para optimizar la gestión energética
- Aplicar recubrimientos anticorrosivos específicos para mayor durabilidad
- Contribuir a la descarbonización y mayor uso de energías renovables

El papel principal de NODI en el proyecto consiste en desarrollar e investigar sistemas de protección contra la corrosión de materiales para los componentes del sistema TES con PCM inorgánicos, sin comprometer la conductividad térmica del intercambiador de calor.

Además de NODI, las demás entidades participantes en el proyecto son entidades lituanas; el Instituto de Investigación VŠI PERSPEKTYVINIU TECHNOLOGIJU TAIKOMUJU TYRIMU INSTITUTAS (PROTECH), y las empresas UAB MODERNIOS E-TECHNOLOGIJOS (MET) y UAB EDIS LAB.

En el proyecto HEATWALL con nº de expediente IDI-20250149, NODI tiene aprobado un presupuesto de ejecución de 221.788 €, para el cual CDTI le ha concedido una ayuda parcialmente reembolsable de hasta 188.519,80 €. Esta ayuda está cofinanciada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER 2021-2027).