



EMPRESA/S

COMSA, S.A.U.
PRO GEO
SORIGUÉ

ÁREAS DE NEGOCIO

Área Infraestructuras
COMSA, S.A.U.

DURACIÓN

2016-2019

PRESUPUESTO

834.450,00 euros

PALABRAS CLAVE

Islas de calor, albedo, pavimentos, mezclas bituminosas templadas, árido de vidrio, árido reciclado de asfalto, eficiencia energética

RESPONSABLE

Director del proyecto: Joan Peset
Coordinación técnica: Livia García

FINANCIACIÓN EXTERNA



UNIÓN EUROPEA
"Una manera de hacer Europa"

Desarrollo de un nuevo pavimento refrigerante para la mejora de la eficiencia energética urbana

Proyecto ALBEPAV

Estado del arte

Las islas de calor son un ejemplo de modificación climática no intencionada cuando la urbanización cambia las características de la superficie y de la atmósfera de la tierra.

En zonas urbanas muy pobladas, los pavimentos cubren un más que significativo porcentaje del suelo urbano y contribuyen al desarrollo de las islas de calor.

Los pavimentos tradicionales se calientan con el sol, ya que absorben entre un 80% y un 95%, agravando el efecto de la Isla de Calor Urbana, calentando el aire a nivel local, y contribuyendo al calentamiento global mediante la radicación de calor a la atmósfera.

Este proyecto quiere dar solución a dicho problema ambiental y propone un pavimento que gracias a la interacción de los distintos materiales, ayuda a mitigar los efectos de la isla de calor.

Objetivos generales

El objetivo fundamental del proyecto es desarrollar un nuevo pavimento sostenible y de mayor durabilidad mediante la incorporación de áridos reciclados de vidrio, de mezcla asfáltica a reciclar (RAP) y al empleo de mezclas templadas, que contribuya significativamente a la reducción del fenómeno llamado "islas de calor".

Para ello se establecen los siguientes objetivos técnicos:

- Establecer los requerimientos que deben cumplir los nuevos materiales y adaptar los ensayos de caracterización
- Optimizar la fórmula de diseño de las distintas capas del firme
- Diseñar un tramo de prueba y un sistema de monitorización que permita cuantificar las distintas ventajas
- Desarrollar un software que permita estimar la reducción de la temperatura ambiental

Fases

- I. Caracterización mecánica de los materiales para las distintas capas del firme
- II. Caracterización térmica de los materiales para las distintas capas del firme
- III. Pruebas piloto en ambiente urbano, monitorización y análisis de resultados
- IV. Desarrollo del software predictivo del efecto anti heat island del pavimento

Resultados y conclusiones

El proyecto se encuentra en su fase inicial de ejecución.