



En la nueva Plataforma Logística Fría de Torrejón de Ardoz

AISLAMIENTO TÉRMICO FLOORMATE™ 700-A EN SUELO DE CÁMARA DE CONGELACIÓN

Por el departamento técnico de Dow Building

A comienzos de este año 2011 se completaba la instalación del aislamiento térmico del suelo de una gran cámara de congelación en Torrejón de Ardoz (Madrid), en terrenos colindantes con la conocida base aérea.

ICOFRÍO como empresa instaladora, **DISERVAN** como distribuidora, y **DOW CHEMICAL IBÉRICA, S.L.** como fabricante, han colaborado en esta obra, cuya propiedad ostenta **SDF**, importante compañía en el ámbito de la logística alimentaria, y cuya construcción ha corrido a cargo del grupo **ABCD IBÉRICA, S.L.**

Se trata de una plataforma fría del tipo cross-docking que consta de tres grandes cámaras o «células» frigoríficas:

- Zona de transporte, a + 2 °C y 5728 m² de superficie
- Zona de almacenaje, en conservación, a + 2 °C y 4716 m² de superficie
- Zona de almacenaje de congelados, a -24 °C, 2359 m² de superficie, con un volumen de 20700 m³.

Es en esta última cámara de congelados donde se ha instalado el aislamiento térmico del suelo. Dadas las condiciones extremas, tanto higrotérmicas como mecánicas se optó por un aislante de probadas

características y experiencia en tal aplicación, como es **FLOORMATE 700-A**.

Las planchas de poliestireno extruido (XPS) **FLOORMATE 700-A**, fabricadas por Dow, se dispusieron en dos capas de 80 mm cada una, con un espesor total, por consiguiente, de 160 mm. Este espesor relativamente elevado es sin embargo, el adecuado para las condiciones extremas del ambiente de la cámara de congelación. El objetivo es no solo reducir las ganancias energéticas sino también evitar la congelación del terreno.

Se eligió **FLOORMATE 700-A** porque, además de las muy conocidas propiedades del XPS en elevada resistencia a la humedad en cualquiera de sus formas, proporciona los mayores valores disponibles dentro de los aislamientos de XPS en resistencia a compresión a largo plazo por fluencia: 250 kPa = 2,5 kp/cm², con una deformación máxima del 2% a 50 años. La razón de tal requisito estriba en las cargas estáticas (losa de hormigón de 40 cm de espesor, cargas puntuales de los armarios de almacenaje) y dinámicas (continuo trasiego de carretillas) que deberá soportar el aislamiento durante toda la vida útil del edificio. ■