

SUCCESS STORY

AISLAMIENTO FRENTE A LAS VIBRACIONES

Construcción de tres nuevos hoteles, Dusseldorf

DATOS DEL PROYECTO

Descripción breve

Edificación y aislamiento contra las vibraciones de tres hoteles internacionales con aparcamiento subterráneo adyacentes a la estación central de ferrocarril de Dusseldorf.

Requisitos

Apoyo elástico del complejo hotelero para protegerlo de las vibraciones debidas al tráfico ferroviario adyacente.

Ciudad, año

Dusseldorf, 2019-2021

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En un terreno edificable de 17.000 m², colindante por uno de sus lados con el recinto de la estación de ferrocarril, se van a edificar tres hoteles de cadenas internacionales. Los viajeros que lleguen por tren a Dusseldorf percibirán estos edificios como una nueva tarjeta de visita de la ciudad. Por consiguiente, el estudio green! architects eligió para su proyecto una arquitectura representativa y de alta calidad. El complejo estará acabado previsiblemente en el año 2021. A fin de proteger los edificios de las vibraciones y del sonido aéreo secundario debido al tráfico ferroviario adyacente fue necesario recurrir a un desacoplamiento elástico.

SOLUCIÓN

Durante el emplazamiento del complejo completo de edificios sobre elementos de protección frente a las vibratorios se utilizó un solo tipo de apoyo, Cibatur®. Se colocaron elementos de Cibatur® en disposición horizontal y en toda la superficie por debajo la losa de cimentación, sobre la capa de preparación, utilizando una o dos capas de este material. Los muros del sótano se revistieron además en vertical con Cibatur® en toda su superficie. Esta medida de protección se dimensionó con una frecuencia propia de 8 Hz y 11 Hz.

Las ventajas:

- Apoyos horizontales y verticales de un mismo producto: Cibatur®
- Cibatur® absorbe las diferentes presiones del suelo y de la tierra con propiedades dinámicas y frecuencias naturales casi constantes
- Instalación sencilla en la obra, sin necesidad de elaborar planos complejos para el tendido



Derechos de la imagen ©GBIAG / green! architects

