

Acoustic sails for an indoor swimming pool

Velas acústicas para una piscina cubierta



PLANEX TECHNIK IN TEXTILE GMBH took charge of a project to renovate an indoor swimming pool, using sails inside the building for better noise absorption and to improve the acoustics of the hall, while adapting to its interior design.

The main difficulties involved in the project derived from the site itself. Large buildings like the indoor swimming pool, with smooth, hard surfaces such

PLANEX TECHNIK IN TEXTILE GMBH se hizo cargo del proyecto de reforma de una piscina cubierta utilizando unas velas en el interior del edificio para mejorar la absorción de ruidos y mejorar la acústica de la sala, todo ello con la obligación de adaptarse al diseño interior del recinto.

Las principales dificultades que entrañaba el proyecto derivaban del propio emplazamiento. Los re-



THE ACOUSTIC SAILS ARE RESISTANT TO CHLORINE CORROSION, AND ALSO IMPROVE THE ACOUSTICS OF THE BUILDING.

LAS VELAS ACÚSTICAS SON RESISTENTES A LA CORROSIÓN DEL CLORO Y ADEMÁS MEJORAN LA ACÚSTICA DEL RECINTO.



as glass, stone or metal, tend to cause reverberations. In addition, the atmosphere, full of chlorine in the air, tends to corrode the material. This meant the choice of material became particularly important. The application of acoustic sails resolved these difficulties, as they are resistant to chlorine corrosion, while also improving the acoustics of the building. SilentProtect® fabric, specially developed to absorb sound, which has passed tests showing excellent values for sound absorption, was used. The suitability of the material used is clear: not only does it reduce sound reflection, it also adapts perfectly to the characteristics of the building, it can be added to existing systems without complications and can be assembled as required – under cover or freely. The sails also have a dirt-repellent coating, making them easier to maintain, and they are extremely strong and robust, so they can stand up to the extreme conditions of the environment. Even so, the strength of the metal fixings and cords holding the sails also had to be taken into account.

The second obstacle that had to be overcome was time. The swimming pool was closed for public use for only a week, so speed was an essential element in implementing the project. Firstly, the measurements were taken on site and sent to Ludwigshafen (Germany) so the sails could be manufactured. Once

cintos tan amplios con superficies lisas y duras como el vidrio, la piedra o el metal, como en el caso de la piscina cubierta, tienden a provocar reverberaciones. Asimismo, el ambiente, cargado de cloro en el aire, tiende a corroer el material. De modo que la elección del material adquirió especial importancia. La aplicación de velas acústicas solucionaba estos contratiempos ya que son resistentes a la corrosión del cloro y además mejoran la acústica del recinto. Se utilizó la tela SilentProtect® desarrollada especialmente para la absorción del sonido y que ha superado las pruebas acreditando excelentes valores de absorción acústica. La idoneidad del material utilizado es evidente, no solo reduce los reflejos acústicos sino que se adapta perfectamente a las características del recinto, puede añadirse a los sistemas ya existentes sin complicaciones y permite un montaje al gusto - bajo cubierta o libremente-. Asimismo las velas tienen un recubrimiento que repele la suciedad, facilita su mantenimiento y son extremadamente resistentes y robustas de manera

this was done, they were sent to the swimming pool so they could be assembled while the last fixing points were being put in place. This job had to be done at the same time so the deadline could be met. It was essential for the different agents involved to work together so the project could be handed over by the established date, something which was finally achieved. ♦

More info and images at www.editorialespazio.com/proyectos



que soportan las condiciones extremas del entorno. Aún así, también tuvieron que tener en cuenta la resistencia, que tenía ser máxima, de las fijaciones de metal y las cuerdas con las que se sustentaron las velas.

El segundo escollo que debían superar era el tiempo. La piscina solo estuvo cerrada para el uso público una semana, de manera que la celeridad era un elemento esencial en la consecución del proyecto. En primer lugar se tomaron las mediciones *in situ* y se enviaron a Ludwigshafen (Alemania) para que fabricaran las velas. Una vez realizadas, éstas se enviaron a la piscina para poder montarlas al mismo tiempo que se colocaban los últimos puntos de fijación. Un trabajo que debía hacerse conjuntamente para poder cumplir con la fecha prevista. La unión de los diferentes actores que intervinieron fue fundamental para que se pudiera entregar el proyecto dentro de las fechas previstas, tal y como finalmente sucedió. ♦

**Más info e imágenes en
www.editorialespazio.com/proyectos**

PROJECT DATA

FICHA TÉCNICA

Name of the project / *NOMBRE DEL PROYECTO*

Acoustic sails for a indoor pool in Luxembourg

Client / *Cliente*

Syndicat Intercommunal, L- 8502 Reddange / Attert

Architecture firm / *Arquitectura*

Planex Technik in Textil GmbH

Structural engineering firm

Ingeniería estructural

Planex Technik in Textil GmbH

Contractor / *Contratistas*

Planex Technik in Textil GmbH

Membrane engineering firm

Ingeniería de la membrana

Planex Technik in Textil GmbH

Assembly and design of membrane

Montaje y diseño de la membrana

Planex Technik in Textil GmbH

Producer of the membrane

Fabricante del tejido

Planex Technik in Textil GmbH



m² textile used / m² tejido utilizados

1200

espaço