

# CASO PRÁCTICO

## Arquitectónico y Comercial

### Especificaciones del Proyecto

**Ubicación:** Portland, Oregón

**Aplicación:** Pasillo en la Azotea entre Paneles Solares

**Producto:** Rejilla Moldeada de Malla Cuadrada Corvex®

### Visión General

Construido en 1974 y ubicado en el centro de Portland, Oregón, este edificio federal de 18 plantas y 48,800 metros cuadrados tiene actualmente más de 16 agencias federales con 1200 empleados federales.

En agosto de 2012, una empresa de contratistas eléctricos se encargó de una parte muy importante de la renovación de este edificio. Se realizó la instalación de paneles solares en la azotea. Debido al éxito de un proyecto anterior con Fibergrate, el contratista se puso en contacto con nuestro gerente de territorio para su participación en este proyecto. El proyecto consistía en pasillos que se utilizarían para acceder a los paneles solares para su mantenimiento.



### Problema

Los requisitos principales para los materiales de este proyecto eran la seguridad del personal de mantenimiento y la rentabilidad. El contratista y nuestro gerente de territorio estructuraron las necesidades del cliente de la siguiente manera:

- **No conductor de electricidad ni calor:** Los paneles solares proporcionarían energía al edificio. Para ayudar a mantener la seguridad del personal durante el mantenimiento de los paneles, los materiales no debían conducir electricidad y tener una baja conductividad térmica.
- **Resistente a la corrosión:** Su exposición al aire salino altamente corrosivo de Portland, así como a los productos químicos para el mantenimiento de los paneles solares, era importante que el material pudiera soportar estos posibles daños.
- **Ligero:** La capacidad de mover los paneles era fundamental. Los pasillos entre los paneles solares darían acceso a diferentes áreas del techo para su mantenimiento, por lo que las piezas del pasillo debían retirarse fácilmente.
- **Antiderrapante:** Portland presenta lluvias y nevadas durante casi la mitad del año. Dado que los pasillos tendrían que utilizarse durante los días lluviosos, era necesario que tuvieran una superficie segura y antiderrapante para las personas.
- **Bajo mantenimiento y larga vida útil:** El cliente solicitó específicamente un producto que no presentara inconvenientes a largo plazo y que no tuviera que ser reemplazado constantemente.

# CASO PRÁCTICO

## Arquitectónico y Comercial



Construyendo un Mundo Duradero

### Solución

Los productos de plástico reforzado con fibra de vidrio (FRP) de Fibergrate son ideales para este tipo de aplicaciones. Para este proyecto, Fibergrate utilizó rejillas moldeadas de malla cuadrada con una superficie de grano estándar para crear pasillos entre los paneles solares. Se eligieron las rejillas moldeadas porque combinan una resistencia a la corrosión inigualable con resistencia, larga vida útil y seguridad. Se utilizaron un total de veinte paneles de 3'x10' con una profundidad de 1-1/2". Fibergrate utilizó resina Corvex® para la rejilla moldeada porque el sistema de resina de poliéster isoftálico Corvex supera a varios productos de fibra de vidrio y metal de la competencia, asegurando el cumplimiento de los requisitos de resistencia a la corrosión que se exigen en aplicaciones industriales, de procesamiento químico y de agua/aguas residuales.

El gerente territorial se aseguró de que los materiales seleccionados para el proyecto cubrieran las solicitudes del cliente:

- **No conductor eléctrico ni térmico:** El FRP es un material no conductor eléctrico que aumenta la seguridad de los trabajadores que utilizan el pasillo. También tiene una baja conductividad térmica.
- **Resistente a la corrosión:** Las rejillas moldeadas de FRP son conocidas por su capacidad para proporcionar resistencia a la corrosión en los entornos más difíciles y en condiciones de exposición a productos químicos.
- **Ligero:** La rejilla moldeada pesa considerablemente menos que el acero. Su peso más ligero permitirá retirar fácilmente los pasillos para realizar el mantenimiento de los paneles solares.
- **Antiderrapante:** La superficie de la rejilla moldeada Fibergrate tiene una resistencia antiderrapante inigualable para mejorar la seguridad de los trabajadores.
- **Larga vida útil:** Los productos Fibergrate ofrecen una durabilidad y una resistencia a la corrosión excepcionales en aplicaciones exigentes, lo que permite una mayor vida útil del producto en comparación con los materiales tradicionales.

Productos de calidad, trabajo en equipo, servicio al cliente y personal experimentado son los elementos que hacen que la experiencia con Fibergrate sea positiva para nuestros clientes, incluidos los propietarios de este edificio federal.



Teléfono: (442) 441-2825 | [www.fibergrate.mx](http://www.fibergrate.mx)

Fibergrate Composite Structures Inc. considera que la información aquí proporcionada es verdadera y exacta. Fibergrate no ofrece garantía expresa o implícita, basada en esta literatura y no asume responsabilidad por las consecuencias o daños fortuitos que pudieran ocurrir en relación a lo informado sobre el uso de los productos y sistemas descritos, incluyendo cualquier garantía de comerciabilidad o idoneidad. La información aquí contenida debe ser tomada únicamente para evaluación. Las marcas y nombres comerciales que aparecen en este documento, registrados o no registrados, son propiedad de Fibergrate Composite Structures Inc. ©Fibergrate Inc. 2021