

Caso de Estudio



HOSPITAL



RETROFIT



SUSTENTABLE



EDUCACIÓN

Edificio de Oficinas de Leprino Hospital de la Universidad de Colorado Campus Médico de Anschutz

AURORA, CO

Desarrollador

Hospital Universidad de Colorado (UCH)

Arquitecto

Davis Partnership Architects
Denver, CO

Tipo de Vidrio

Vidrio Solarban® 70

Procesador

Northwestern Industries, Inc.
Seattle, WA

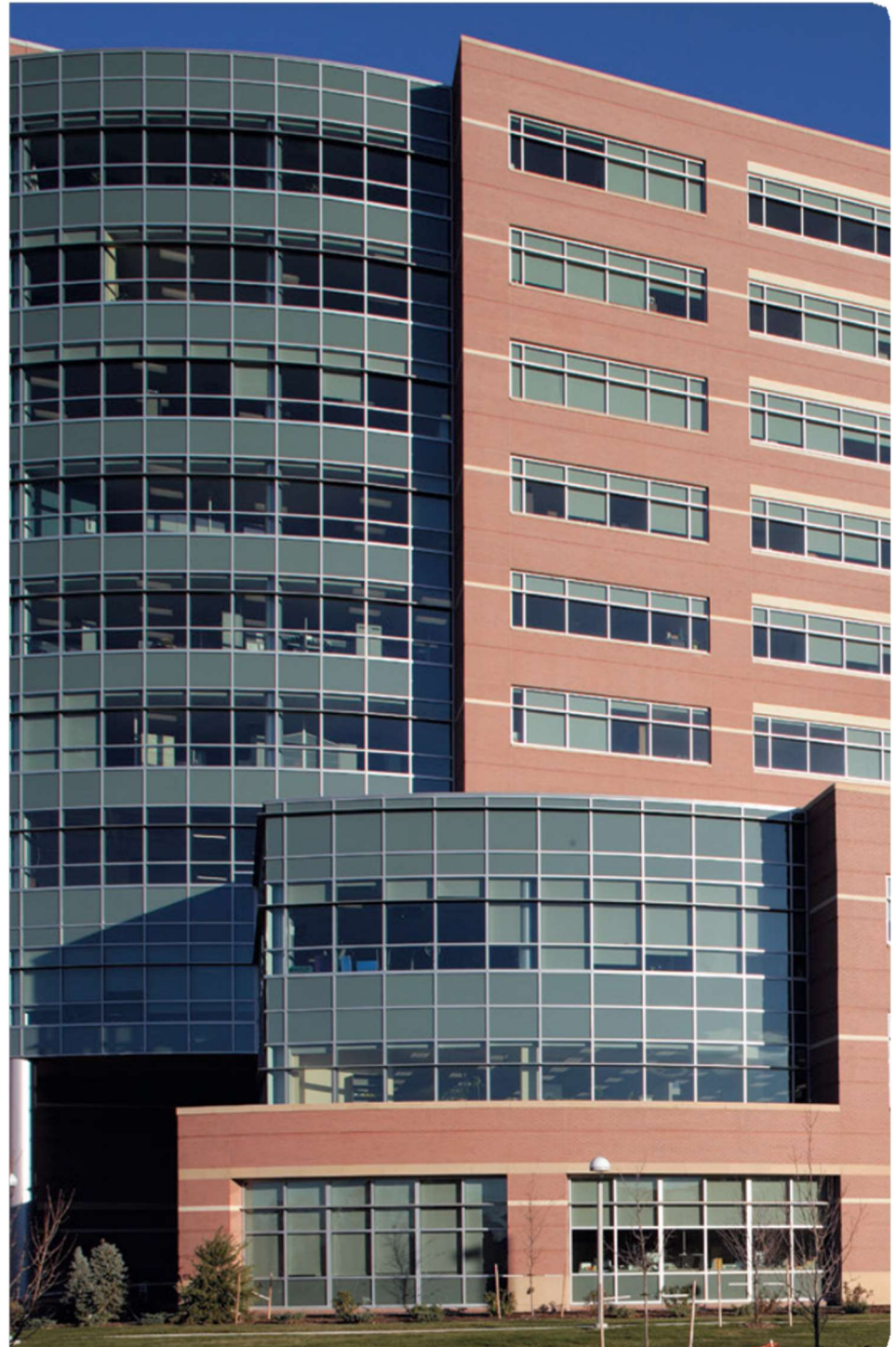
Instalador

A-1 Glass, Inc. Denver, CO

ANTECEDENTES PROYECTO

El edificio de oficinas de Leprino está ubicado en el Anschutz Medical Campus en Aurora, la casa recientemente reubicada del Hospital de la Universidad de Colorado (UCH). Los diez pisos de la estructura y los 260,000 pies cuadrados de espacio contienen oficinas ejecutivas y administrativas, laboratorios clínicos, cuartos para dormir de guardia, aulas y oficinas de mantenimiento. El edificio está conectado con el hospital principal del campus a través de dos pasillos acristalados, que también acceden a un estacionamiento para 1,500 automóviles.

Curtis Cox, asociado senior de Davis Partnership Architects, dice que el edificio de oficinas Leprino fue parte de un esfuerzo ambicioso para transferir todo un hospital universitario y sus operaciones a una nueva ubicación. Debido al alcance del proyecto, se alentó a su empresa a seguir estrategias de diseño que redujeran los costos operativos inmediatos y de construcción a largo plazo.



El edificio de oficinas Leprino en el Hospital de la Universidad de Colorado está acristalado con vidrio Solarban® 70 de Vitro Vidrio Arquitectónico (antes PPG Glass).

Edificio de Oficinas de Leprino, Hospital de la Universidad de Colorado, Campus Médico de Anschutz | Aurora, CO

Para lograr estos fines, Davis Partnership se centró en gran medida en integrar el diseño sostenible en el desarrollo del edificio. Los componentes ecológicos se incorporaron de muchas formas, incluidas luminarias fluorescentes de alta potencia y baja energía; accesorios de plomería y paisajismo de bajo nivel de agua; accionamientos de frecuencia variable para sistemas de bombeo y tratamiento de aire; motores de eficiencia superior; pinturas y adhesivos con bajo contenido de VOC; y muchos otros.

Una de las declaraciones más visibles de la sustentabilidad del edificio se realizó con su sistema de muro cortina, el cual fue acristalado con vidrio Solarban® 70, un vidrio de control solar de baja emisividad fabricado por Vitro Vidrio Arquitectónico (antes PPG Glass). El producto fue recomendado a Davis Partnership por A-1 Glass, su contratista de acristalamiento local, después de que el arquitecto del campus y la junta de revisión de diseño consideraran que un producto de la competencia era demasiado reflectante.

Además de cumplir con los requisitos estéticos de la escuela, se seleccionó el vidrio Solarban® 70 por su potencial para reducir costos tanto antes como después de la construcción. Debido a su doble capacidad para transmitir luz natural y bloquear el calor solar, se esperaba que el vidrio Solarban® 70 redujera los requisitos iniciales de equipos de HVAC del edificio y generara ahorros continuos en los costos de energía después de que el edificio fuera ocupado.

Los beneficios potenciales de ahorro de energía del vidrio Solarban® 70 habían sido previamente documentados por una firma consultora de Colorado. Mediante el modelado energético de un edificio de oficinas prototípico de ocho pisos en Denver, los investigadores encontraron que sus requisitos iniciales de equipos de HVAC podrían reducirse en casi \$400,000 cuando se especificó el vidrio Solarban® 70 para las paredes de sus ventanas en lugar del vidrio tintado de doble panel. El estudio también mostró que los costos anuales de energía relacionados con el enfriamiento del edificio se redujeron en más de \$60,000 y que las emisiones de carbono relacionadas se redujeron en casi 500 toneladas por año.



El vidrio Solarban® 70 se especificó por su apariencia de vidrio transparente y sus características de ahorro de energía.

Junto con estos atributos ecológicos, Cox dijo que la claridad del vidrio Solarban® 70 fue un factor positivo en su selección. "La Universidad quería establecer un carácter para el edificio que comunicara una atención de salud pública transparente, progresiva, contemporánea, sofisticada y de alta calidad", dijo.

Cox agregó que el vidrio Solarban® 70 es particularmente adecuado para el diseño arquitectónico en la región de Denver, donde maximizar las vistas y el acceso a la luz natural son estándares convencionales en el mercado de oficinas comerciales.

Como resultado de su experiencia, Cox tiene la intención de especificar el vidrio Solarban® 70 para otros proyectos. El vidrio "representó un ahorro de costes significativo con valores de rendimiento más altos que la especificación original", explicó. "Eso nos permitió mantener el proyecto a tiempo y por debajo del presupuesto, lo cual fue fundamental para cumplir con el compromiso de la universidad con la responsabilidad fiscal. También estamos muy satisfechos con su desempeño y apariencia".

Como miembro del U.S. Green Building Council, Davis Partnership Architects se compromete a promover edificios ambientalmente responsables que sean lugares saludables para vivir y trabajar. La firma, que emplea a más de 100 personas, incluidos 29 arquitectos con certificación LEED®, ha completado más de \$ 3 mil millones en proyectos comerciales, de salud, de investigación, educativos y de uso mixto durante la última década. La compañía tiene oficinas en Denver y Vail, y ha estado en el negocio durante 115 años.

Para conocer más sobre el producto Solarban® 70, y la certificación LEED®, visita www.vitroarquitectonico.com o escríbenos a arquitectonico@vitro.com