



ESCUELA DE ENSEÑANZA MEDIA SIDWELL FRIENDS SCHOOL WASHINGTON, DC

90% de reducción en el consumo de aguas municipales

60% menos demanda de energía en comparación con una escuela convencional

80% especies de plantas nativas sembradas en el sitio

Información acerca de LEED®

Escuela de enseñanza media de
Sidwell Friends School
Washington, DC

LEED NC v. 2.2 (para nuevas construcciones, versión 2.2)
Certificación otorgada el 14 de marzo de 2007

Platino **57***

Sitios sustentables 11/14

Ahorro de agua 5/5

Energía y atmósfera 13/37

Materiales y recursos 8/13

Calidad ambiental interiores 15/15

Innovación y diseño 5/5

**De un total de 69 puntos posibles*

La información suministrada se obtiene de las presentaciones enviadas para la solicitud de certificaciones de proyectos LEED®. Ni USGBC ni sus asociados locales garantizan ni aseguran la veracidad de esta información. El rendimiento real de cada edificio depende de su diseño, construcción, operación y mantenimiento exclusivos. El ahorro energético y los resultados de sustentabilidad variarán.



ESCUELA DE ENSEÑANZA MEDIA SIDWELL FRIENDS SCHOOL

Gestión en la escuela

La renovación LEED de Sidwell Friends School les brinda a los estudiantes un aula viva

ANTECEDENTES DEL PROYECTO

Sidwell Friends School, una escuela para estudiantes desde el preescolar hasta el grado 12, fue fundada con la filosofía de los Quaker o cuáqueros, la cual incluye una dedicación al cuidado del medioambiente. Cuando la Junta Directiva de Sidwell decidió ampliar la escuela media, la construcción sustentable se convirtió en un catalizador para que la escuela mejorara su plan de estudios con un enfoque ambiental, además fortaleciendo su relación con los valores cuáqueros. El proyecto implicó la renovación de un edificio de 55 años de antigüedad y 33,500 pies cuadrados, así como la construcción de una nueva ampliación de 39,000 metros cuadrados. El edificio de tres pisos, certificado como LEED Platino, se completó a tiempo para el año escolar 2006-2007, y sirve a 350 estudiantes.

LA GESTIÓN DEL AGUA ADQUIERE PROTAGONISMO

La gestión inteligente del agua es fundamental para el diseño del proyecto. Un humedal construido entre las alas nuevas y viejas de la escuela media trata las aguas residuales que provienen de la cocina y los baños y sirve como un laboratorio vivo donde los estudiantes pueden aprender sobre ecología, biología y química. El agua tratada se vuelve a utilizar posteriormente en los inodoros y en las torres de enfriamiento. Los estudiantes cultivan verduras y hierbas para la cafetería en los techos verdes. Dichos techos también acumulan el agua de lluvia y reducen la escorrentía de las aguas pluviales. El exceso de agua fluye al estanque del patio y al jardín de lluvia. Los filtros y canales incorporados en el paisaje purifican las aguas de lluvia que caen en el lugar. No se utiliza agua potable en el riego.

LA GESTIÓN DEL AGUA ADQUIERE PROTAGONISMO

La Situado cerca de una parada del Metro y varias líneas de autobuses, Sidwell también cuenta con almacenamiento para bicicletas y duchas para fomentar el transporte ecológico. Los espacios para estacionar son subterráneos, lo cual disminuye su contribución a la escorrentía de las aguas pluviales y al efecto isla de calor urbano, y permite que la escuela exhiba más de 80 especies nativas de plantas en lugar de autos estacionados.

El equipo de diseño orientó el edificio de tal manera para aprovechar el diseño solar pasivo. Los estantes para distribuir la luz natural y los dispositivos para generar sombra dirigen la luz del día hacia el interior del edificio y al mismo tiempo evitan la resolana y el aumento de calor. Los altos niveles de aislamiento térmico, combinados con tragaluz operables, ventanas y torres de enfriamiento que liberan de forma pasiva el aire caliente, eliminan la necesidad de un enfriamiento mecánico en todos, excepto en los días más calurosos.

El edificio tiene un revestimiento fabricado con barriles de vino de 100 años de antigüedad y sus pisos y terrazas fueron fabricados con pilotes salvados del puerto de Baltimore. Los materiales rápidamente renovables incluyen pisos de linóleo, marcos de agrofibra y puertas de bambú. El equipo del proyecto verificó que todos los acabados interiores no tuvieran emisiones químicas.

El proyecto ha sido reconocido por el Comité de Medioambiente de la AIA y el Comité de Arquitectura para la Educación, pero este edificio es sólo el comienzo. Los maestros de todos los grados tienen acceso a los sistemas de la construcción y a sus paisajes, y muchos han planificado sus clases con relación a esta oportunidad. Las características sustentables de la escuela continuarán enseñando e inspirando a todos los que se aprovechan de la misma. Los estudiantes, por su parte, se llevarán consigo mismos el conocimiento adquirido y su apreciación de los sistemas naturales, durante las próximas décadas venideras.

ACERCA DE SIDWELL FRIENDS SCHOOL

Sidwell Friends School es una escuela mixta diurna de filosofía cuáquera para niños desde el preescolar hasta el grado 12. Fundada en 1883, tiene sedes en Washington, DC y Bethesda, Maryland. ciones sin fines de lucro, funcionarios electos, ciudadanos preocupados y profesores y estudiantes.

“El edificio es una gran expresión de nuestros valores fundamentales, un gran ambiente para el aprendizaje de los estudiantes y el trabajo de los profesores”.

Mike Saxenian

Subdirector y Director Financiero



Arquitecto: KieranTimberlake Associates, LLP

Comisionista: Engineering Economics, Inc.

Contratista: Superior Mechanical, Inc.

Asesor en Construcción Ambiental: GreenShape, LLC

Diseñador de iluminación: O'Connor Associates Lighting

Consultants, LLC y Benya Lighting Design

Ingeniero MEP: Bruce E. Brooks & Associates

Dimensión del proyecto: 73,770 pies cuadrados

Fotografía, cortesía de: Peter Aaron/ESTO

Dimensión del proyecto: 72,500 pies cuadrados

Costo total del proyecto: \$28,000,000

Costo por pie cuadrado: \$386

ACERCA DE LEED

El LEED® Green Building Rating System (Sistema de Calificación de Construcciones Sustentables) es la referencia nacional para el diseño, la construcción y las operaciones de construcciones sustentables de alto rendimiento. Para más información sobre la construcción sustentable y LEED, visite el sitio web del Consejo de la Construcción Sustentable de los Estados Unidos (USGBC, por sus siglas en inglés) en www.usgbc.org.



www.usgbc.org
1-800-795-1747