



MATRIZ DA ARMSTRONG WORLD INDUSTRIES LANCASTER, PENSILVÂNIA

2 milhões de kWh de energia eólica comprados por ano

3 anos para o retorno do investimento em recursos sustentáveis

65 toneladas de materiais sendo reciclados anualmente

Dados LEED®

Matriz da Armstrong World Industries
Lancaster, PA

LEED para edifícios existentes
Certificado concedido em 25 de abril de 2007

Platinum 64*

Locais sustentáveis	7/14
Eficiência da água	5/5
Energia e atmosfera	15/23
Materiais e recursos	15/16
Qualidade ambiental interna	17/22
Inovação e design	5/5

*De 85 pontos possíveis



MATRIZ DA ARMSTRONG WORLD INDUSTRIES, EDIFÍCIO 701

Novos truques para um edifício existente

A Armstrong recebe classificação Platinum para sua matriz construída em 1998

HISTÓRICO DO PROJETO

A matriz da Armstrong World Industries, também conhecida como Edifício 701, está localizada em um terreno de 2,8 km² em Lancaster, Pensilvânia. O edifício de três andares com 11.702 metros quadrados abriga 225 funcionários. Construído originalmente em 1998, o edifício de vidro e aço consiste em duas alas conectadas por um átrio que recebe iluminação natural. Em 2006 o projeto recebeu o selo Energy Star do Departamento de Proteção Ambiental dos EUA, e em 2007 recebeu classificação Platinum no sistema de classificação de edifícios existentes LEED do U.S. Green Building Council.

ECONOMIA DE ÁGUA

Um dos objetivos do processo de certificação LEED era reduzir radicalmente o uso de água do edifício. Assim, a equipe do projeto instalou mictórios secos, vasos sanitários de descarga dupla e sensores de água nas torneiras. A equipe também descobriu um mau funcionamento do processo de umidificação, que desperdiçava mais de 105 mil litros de água por ano. No total, a equipe do projeto diminuiu praticamente pela metade o uso de água potável, reduzindo o uso anual de 3 milhões de litros (800 mil galões) para 1,5 milhão de litros (420 mil galões).

ESTRATÉGIAS E RESULTADOS

Como principal fabricante de sistemas de teto acústico do país, a Armstrong definiu um precedente ao receber o primeiro reconhecimento de inovação LEED para o design acústico superior, o que aumenta o bem-estar, conforto e desempenho do morador. A Armstrong obteve esse reconhecimento selecionando painéis de teto e sistemas de móveis para absorção do som. Os painéis de teto da Armstrong também são produzidos localmente e contêm uma grande porcentagem de material reciclado.

A base estreita do edifício, combinada com “light shelves” internas e externas, permite que a luz natural chegue a mais da metade dos espaços normalmente ocupados do edifício, e sensores de presença garantem que a iluminação elétrica só seja utilizada quando os ambientes estiverem ocupados. A certificação LEED foi auxiliada pela vidraça dupla, preenchida com argônio e de baixa emissividade que cobre 80% do exterior do edifício. Um sistema de automação do edifício que funciona em todo o terreno otimiza o uso de energia e fornece informações contínuas sobre o desempenho do edifício. A Armstrong consome dois milhões de kilowatts/hora de energia eólica por ano, o suficiente para suprir 75% do uso de eletricidade do projeto.

O jardim do Edifício 701 conta com plantas que precisam de poucos cuidados e nenhuma irrigação, e uma cisterna diminui a taxa em que as águas pluviais são despejadas nas áreas úmidas adjacentes.

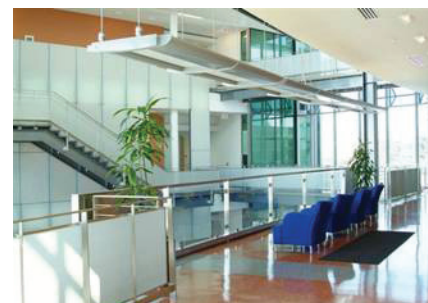
A Armstrong investiu 138 mil dólares nas estratégias implementadas para obter o LEED. Graças às enormes economias de energia resultantes do processo, a empresa acredita que irá recuperar seu investimento em três anos.

SOBRE A ARMSTRONG WORLD INDUSTRIES

A Armstrong World Industries é líder mundial no design e fabricação de assoalhos, tetos e gabinetes. Em 2006, as vendas líquidas consolidadas da Armstrong foram de aproximadamente 3,4 bilhões de dólares. Sediada em Lancaster, Pensilvânia, a Armstrong opera 39 fábricas em 10 países e conta com aproximadamente 13.000 funcionários em todo o mundo.

“O LEED para edifícios existentes trata de controle e medição do desempenho real. Ele trata de examinar detalhadamente a forma como seu prédio está funcionando. E com esse exame você provavelmente descobrirá algo que pode ser melhorado.”

William Craig, da RE:Vision Architecture



Pesquisa, gerenciamento de projeto e auxílio geral: RE:Vision Architecture
Engenheiro MEP, Engenheiro estrutural e Agente de comissionamento: Bala Consulting Engineers, Inc
HVAC e provedores de serviço: Johnson Controls
Programa de segurança de green cleaning: ONESOURCE
Fornecedor de energia eólica: Community Energy
Engenheiro civil: David Miller Associates
Arquiteto: Gensler
Tamanho do projeto: 11.705 metros quadrados (126.000 pés quadrados)
Fotografia cortesia de: Armstrong World Industries

SOBRE O LEED

O LEED® Green Building Rating System™ (sistema de classificação de edifícios sustentáveis) é o padrão nacional para o projeto, construção e operação de edifícios sustentáveis de alto desempenho. Visite o site do U.S. Green Building Council em www.usgbc.org para saber mais sobre o LEED e edifícios sustentáveis.



www.usgbc.org
 202 828-7422