

## ESTUDO DE CASO

# Os Enertainers da Ampd Energy reduzem as emissões na reurbanização do Olympia, em Londres

Olympia Londres

## Contexto

A reurbanização do icônico Centro de Exposições Olympia, no oeste de Londres, é um dos projetos de construção mais ambiciosos da cidade. Com conclusão prevista para 2025, o projeto de £1,3 bilhão transformará o complexo em um destino moderno e multifuncional, composto por dois pavilhões de exposições renovados e tombados como grau II, 550.000 pés quadrados de escritórios, 100.000 pés quadrados de restaurantes e bares, dois hotéis internacionais, uma casa de shows com capacidade para 4.400 pessoas, um teatro de artes cênicas com 1.575 lugares, entre outros.

Responsável pela construção do local de 14 acres, a empresa multinacional de engenharia Laing O'Rourke e sua subsidiária Select Plant iniciaram as obras em 2021, seguindo uma estratégia alinhada ao compromisso de reduzir o carbono e preservar energia.

O objetivo era aplicar métodos modernos de construção para alcançar reduções substanciais nas emissões de carbono, no ruído e em outras perturbações nas áreas vizinhas.

## O Desafio

O canteiro de obras exigia a operação de três grandes guindastes de torre, inicialmente alimentados por três geradores a diesel convencionais de 500 kVA.

Durante os primeiros meses, a Select enfrentou dificuldades para obter o fornecimento elétrico necessário do provedor local.

Além disso, ficou evidente que as emissões de carbono estavam aumentando e que a qualidade do ar estava se deteriorando no entorno do projeto.

Outros fatores também comprometiam a eficiência do empreendimento: as equipes no local enfrentaram falhas e falta de combustível nos guindastes alimentados por geradores, além de problemas logísticos para movê-los entre áreas internas e externas.

O uso de diesel também apresentava riscos próprios, como vazamentos de combustível, questões de saúde e segurança, altos custos de transporte e maiores emissões de CO<sub>2</sub> dos caminhões de abastecimento. Além disso, as entregas de diesel contribuíam para a poluição sonora e para a congestão do tráfego local.

## A Solução

Para solucionar esses problemas, a Select Plant fez parceria com a Ampd Energy para substituir os geradores a diesel por três unidades Ampd Enertainer, marcando a primeira implementação dos sistemas de armazenamento de energia por bateria (ESS) da Ampd no Reino Unido.

Projetados especificamente para substituir geradores a diesel barulhentos e de alto consumo, e



atender às exigências e restrições de espaço dos canteiros de obras, os Enertainers operam de forma quase silenciosa, utilizando tecnologia de bateria de última geração para fornecer energia confiável a cargas de alta demanda.

Os Enertainers também foram projetados como unidades plug-and-play, tornando-se substituições diretas e simples para os geradores a diesel que estavam sendo retirados. Isso permitiu à Select instalá-los e colocá-los em funcionamento rapidamente, possibilitando uma transição ágil para energia elétrica nas gruas e reduzindo significativamente a demanda de energia.

Enquanto os guindastes alimentados por geradores exigiam um pico de 500 amperes diretamente da rede elétrica (que não estava disponível naquele momento), cada Enertainer necessitava de apenas cerca de 20 amperes de entrada para fornecer os mesmos 500 amperes de saída.

O painel de controle on-line dos Enertainers também permitiu que a Select monitorasse e gerenciasse remotamente cada unidade 24 horas por dia, 7 dias por semana. Dados importantes como consumo de energia, economia de combustível e redução de CO<sub>2</sub> ficaram disponíveis em tempo real, junto com relatórios automáticos de desempenho mensal, permitindo uma tomada de decisão mais inteligente tanto no curto quanto no longo prazo.

## Resultados

Desde sua implementação, a Select calculou que as três unidades Enertainer proporcionaram benefícios significativos e economias substanciais em comparação com os geradores a diesel convencionais ao longo de 12 meses.

A empresa estima que as três unidades evitaram coletivamente 192 toneladas de emissões de carbono, além de reduzirem os custos operacionais em 70%.

Essas economias são atribuídas, em parte, ao que a Select descreveu como o “desempenho impecável” das gruas alimentadas pelos Enertainers em comparação com aquelas alimentadas por geradores a diesel.



Estima-se também que a adoção dos Enertainers eliminou uma quantidade de poluição atmosférica equivalente à gerada por aproximadamente 975 automóveis.

Ao permitir que a Laing O'Rourke, a Select e o projeto Olympia Redevelopment alcancem essas eficiências operacionais e ambientais — e ao ajudar a transformar a forma como os projetos de construção utilizam energia —, os Enertainers da Ampd Energy estão liderando o caminho para uma construção sustentável e de baixo carbono.

*“A implementação dos Enertainers da Ampd Energy no Olympia foi uma virada de jogo para reduzir o carbono e maximizar a confiabilidade e disponibilidade de energia no local. Cada Enertainer substituiu um gerador de 500 kVA e todas as suas emissões, ruído, espaço e custos associados. Isso representa um grande avanço em nossa estratégia de ultrapassar limites rumo a uma construção cada vez mais eficiente, sustentável e de baixo carbono.”*

Ian Fleming, Líder de Produto, Select Site Solutions

Equivalente à poluição de  
 **975 carros** evitada\*



**192 toneladas**  
de emissões de carbono evitadas\*

 **32 vezes**  
mais silencioso do que um gerador a diesel



**70% de redução**  
nos custos operacionais\*

\*Estimated over 12 months



View video



**AMPD**  
ENERGY