



Em resumo

3 TM2500+
turbinas
a gás



- **INSTALAÇÃO ACELERADA EM DOIS MESES**
- **ESPAÇO REDUZIDO COM TURBINAS DE ALTA DENSIDADE DE ENERGIA**
- **93% MENOS EMISSÕES DE NOX COMPARADO A GERADORES A DIESEL**
- **20% MENOS RUÍDO COMPARADO A GERADORES A DIESEL**
- **FLEXIBILIDADE DE COMBUSTÍVEL – DIESEL E GÁS NATURAL**

“Ficamos muito impressionados com a capacidade de resposta da APR Energy. Suas turbinas móveis foram uma excelente opção para as nossas necessidades específicas de flexibilidade de combustível, emissões, espaço e ruído no local, e descobrimos que a APR Energy é profissional, focada no cliente e um prazer para trabalhar em conjunto.”

Evangelista Albertini

Diretor Executivo de Operações
Hydro Tasmania

Desafios

- **INSTALAÇÃO RÁPIDA PARA DIMINUIR O DÉFICIT DE ENERGIA HIDRELÉTRICA E INTERRUPTÃO ABASTECIMENTO DO CONTINENTE AUSTRALIANO**
- **RIGOROSA REGULAMENTAÇÃO AMBIENTAL E DE RUÍDO**
- **NECESSIDADE DE FLEXIBILIDADE DE COMBUSTÍVEL PARA USO DE DIESEL EM CURTO PRAZO E GÁS EM LONGO PRAZO**

Histórico

No final de 2015, uma falha no cabo de energia submarino que liga a Tasmânia e o continente australiano reduziu a capacidade de importação elétrica da ilha em 500MW, cerca de 40 % do seu consumo de energia fora de pico. Ao mesmo tempo, as reservas hidrelétricas da Tasmânia estavam caindo rapidamente, de um nível total de armazenamento do sistema de 24,8% em Dezembro de 2015 para 15,5% no início de Março de 2016, devido a um período sem precedentes de baixo influxo nos armazenamentos. No início de 2016, a Hydro Tasmania se envolveu com fornecedores capazes de fornecer soluções móveis de geração que poderiam ser implementadas rapidamente para complementar sua capacidade de geração restante, enquanto aguarda a reparação do cabo de energia submarino e os níveis de água em seus reservatórios hidrelétricos serem reabastecidos.

Solução

Em março de 2016, a Hydro Tasmania contratou a APR Energy para instalar três turbinas a gás móveis bicombustível para gerar até 75 MW de eletricidade. A usina foi concluída dois meses depois. A flexibilidade de combustível da tecnologia de turbinas TM2500 + da APR Energy oferece à Hydro Tasmania a capacidade de alternar facilmente entre diesel e gás natural, conforme necessário. Operando com diesel e usando injeção de água, as turbinas produzem 93% menos óxido de nitrogênio do que um típico motor de combustão a diesel de alta velocidade. Além de seus benefícios de emissões, as turbinas de alta densidade de energia requerem aproximadamente um terço do espaço necessário para uma usina de potência equivalente usando motores de combustão a diesel, encaixando-se bem no local da existente usina de Bell Bay da Hydro Tasmania, e integrando-se em sua infraestrutura. As turbinas também atendem às exigências de emissões acústicas da Hydro Tasmania, gerando 20% menos ruído do que uma usina equivalente de motores de combustão MW.