

Fornecimento de pontes temporárias e permanentes em apoio ao grande projeto de energia hidrelétrica

Caso de Estudo



Represa hidrelétrica de Lom Pangar, Camarões

m|a|b|e|y|bridge

Cientes: Electricity Development Corporation (EDC) | **Solução:** Compact 200™

O desafio

Camarões é um país que depende 95% da energia hidrelétrica para gerar eletricidade e onde mais da metade da população não tem acesso à eletricidade. Em 2011, o Banco Mundial emprestou ao país USD 100 milhões para avançar no desenvolvimento do Projeto de Energia Hidrelétrica de Lom Pangar (LPHP). Para apoiar este projeto, havia necessidade de uma nova ponte sobre o rio Lom para possibilitar que o tráfego das obras de construção tivesse acesso ao local da represa. No entanto, sem a existência de uma ponte, o desafio imediato era proporcionar acesso de travessia do rio para o tráfego das obras de construção e, ao mesmo tempo, permitir que fossem construídos os encontros e pilares para uma nova ponte permanente. A China International Water & Electricity Corporation (CWE) pediu à Mabey que providenciasse a solução, ou seja, duas pontes temporárias a serem substituídas por uma permanente, assim que o trabalho de preparação tivesse sido concluído.

A solução

Dois pontes Compact 200™ (C200™) de 8 segmentos foram escolhidas para a travessia temporária por serem fáceis e rápidas de instalar e também pela capacidade de carga proporcionada. O governo local tinha à mão um estoque de pontes C200™ cujo controle foi transferido para a Electricity Development Corporation dos Camarões e para a principal empreiteira, CWE, ao passo que alguns componentes de outra ponte desmanchada foram reutilizados num outro lugar no rio.

As pontes temporárias, instaladas em 2012 e construídas em passagens elevadas de travessia do rio, permitiram a travessia do tráfego de obras de construção, enquanto as obras civis da ponte principal estavam sendo construídas. O prazo era fundamental, já que todo o projeto precisava ser concluído antes da chegada da estação das chuvas, quando o volume do rio aumenta de forma impressionante. E também, com a construção da represa em andamento, o plano era terminar a construção da nova ponte e, assim que fosse aberta para o tráfego, remover as pontes menores, permitindo, assim, que o tráfego das obras de construção da represa continuasse a travessia sem interrupção. Assim que as pontes temporárias foram instaladas, as obras começaram na ponte permanente que, tal como as pontes temporárias, foi construída usando uma mistura de estoque novo e antigo. A ponte permanente era uma C200™, com 3 vãos, 141 metros, 4,2 metros de largura e capacidade de carga HS25-44. Foi empregada na instalação uma equipe de 5 técnicos chineses e 10 trabalhadores dos Camarões.

Assim que a nova ponte permanente foi concluída, as pontes temporárias foram desmanchadas, inspecionadas e armazenadas para utilização futura. O consultor da Mabey no local da obra que supervisionou o projeto também fez recomendações sobre a forma de utilização dessas pontes em outros locais na região.

Ao mesmo tempo, as passagens da construção foram removidas para permitir que o rio voltasse à sua largura correta e para impedir a inundação e dano ambiental na área local.

O resultado

A construção da represa hidroelétrica de Lom Pangar pôde continuar sem interrupção nas pontes temporárias, à medida que a ponte permanente estava sendo instalada. A capacidade de carga pesada, combinada com a facilidade de instalação, tornou a C200™ a solução de travessia ideal e as obras terminaram dentro do prazo exigido.

Os componentes que não foram usados na ponte permanente voltaram ao estoque, ficando prontos para serem usados de novo quando necessários para o próximo projeto.



Mabey Bridge, Unit 9, Lydney Harbour Estate, Lydney, Gloucestershire GL15 4EJ, United Kingdom

Do Office: +44 (0)1291 623 801 Email: mail@mabeybridge.com www.mabeybridge.com

