

Proporcionando acesso crítico a grandes projetos de infraestrutura

Estudo de caso sobre pontes



Projeto de Infraestrutura de GNL a Montante, Papua Nova Guiné

m a b e y bridge

Cliente: Esso | **Solução:** Universal™ e Compact 200™

O desafio

O Projeto de Infraestrutura de GNL a Montante, na Papua Nova Guiné é uma grande empreitada em que um extenso sistema de tubagem está a ser instalado e será capaz de transportar 6,6 milhões de toneladas por ano de gás natural liquefeito a partir da sua origem nas Southern Highlands para Port Moresby, a capital.

Uma empreitada desta envergadura requer um grande trabalho de infraestrutura de apoio. Isso inclui a instalação de várias pontes ao longo da rota de abastecimento, substituindo muitas estruturas locais que estavam necessitavam urgentemente de reparação. Entre as pontes e obras de infraestrutura necessárias para suportar o projeto estava a necessidade de uma ponte com 120m de extensão sobre o Rio Kikori, a modernização da Autoestrada Highlands existente e a instalação de outras pontes para fornecer acesso ao estaleiro da obra Hides Gas Conditioning Plant.

A Mabey Bridge foi encarregada do fabrico e fornecimento de cinco pontes a serem utilizadas nas fases iniciais do projeto.

A solução

Devido à sua longa capacidade de abrangência e natureza robusta, as pontes Universal™ foram escolhidas para quatro das estruturas mais longas (52m, 61m, 63m e 120m). Em complemento, foi utilizada uma Compact 200™ para a quinta ponte devido ao requisito inferior de apenas 33m.

A primeira instalação foi a Ponte Universal™ de 61m que atravessa o rio Lai. Os componentes foram entregues para montagem nas margens do rio. A estrutura do esqueleto foi empurrada para o rio e assente em rolamentos e plataformas instaladas. Uma equipa de 20 trabalhadores locais, assistida por um Conselheiro Local Mabey Bridge, montou a ponte com a ajuda de um guindaste. A ponte demorou apenas três semanas a construir e foi lançada com sucesso em abril de 2010.

Depois começou o trabalho para erguer as outras pontes, incluindo a mais impressionante do esquema – a ponte do Rio Kikori; três faixas, uma estrutura longa com 120m e um vão centrais com dois andares. A força de trabalho local, agora com uma valiosa experiência sobre a construção de pontes, montou e lançou a ponte sobre o cais recém-construído no prazo de oito semanas.

As restantes pontes foram erguidas de forma independente por parte do empreiteiro com um mínimo de assistência técnica exigida. Como a região tem muitos terremotos, todas as pontes incluem controlo sísmico.

O resultado

Todas as cinco estruturas foram instaladas antes do final de 2010. Esta instalação tem permitido ao projeto de quatro anos no valor de 15,7 mil milhões de dólares ganhar ritmo, com o esquema em curso a ser concluído em 2014. As entregas de GNL estão previstas começar em 2014 e o projeto terá uma vida útil prevista de 30 anos.



Mabey Bridge, Unit 9, Lydney Harbour Estate, Lydney, Gloucestershire GL15 4EJ, United Kingdom
Escritório: +44 (0)1291 623 801 E-mail: mail@mabeybridge.com www.mabeybridge.com



mabey bridge