

Estudo de Caso

# Ponte Sua Alteza Sheikh Khalifa Bin Zayed Al Nahyan, Paquistão



País	Paquistão
Produto	Ponte Mabey Delta
Instalação	56 dias
Conclusão	maio de 2012

**mabey bridge**

## Os Desafios

Em 2010, a época anual das monções do Paquistão causou grande devastação e danos às infraestruturas vitais. O Vale do Swat, na província de Khyber Pakhtunkhwa, foi gravemente afetado, e uma laje de betão do tabuleiro da ponte sobre o Rio Swat, perto da cidade de Barikot, foi severamente danificada, deixando apenas uma curta faixa de rodagem. Devido à importância da ponte como uma rota de abastecimento, era essencial uma substituição rápida.

Os Emirados Árabes Unidos, que financiam muitas causas de beneficência, foram abordados tendo em vista financiar o projeto de substituição da ponte, gerido pelo ramo de engenharia e construção do Exército Paquistanês. Os trabalhadores seriam fornecidos pelo Corpo Militar Paquistanês de Engenheiros e a estrutura concluída seria batizada de "Ponte Sua Alteza Real Sheikh Khalifa Bin Zayed Al Nahyan", também conhecida localmente por "Gammon Bridge".



**Topo:** lançamento da ponte com dianteira acoplada.

Acima, à esquerda: separação da ponte em faixas individuais e assentamento.

**Em cima, à direita:** uma vista da parte inferior do plano de exibição da ponte. A ortose de proteção está ligada diagonalmente entre as travessas para fornecer um sistema de escoramento lateral, para resistir a cargas transversais, como a carga do vento. A ortose vertical está ligada longitudinalmente entre a parte superior de um painel de popa e o fundo do lado da popa para formar um sistema de proteção longitudinal que resiste a forças de travagem/tração.

## A Solução

A Ponte Mabey Delta foi selecionada devido à velocidade de instalação e pela grande capacidade de resistência a engarrafamentos.

A estrutura está totalmente galvanizada para garantir um longo tempo de vida útil com o mínimo de manutenção. Depois dos cais e pilares intermédios terem sido reconstruídos, iniciou-se a construção da ponte, começando com a dianteira de lançamento. Com a limitação de equipamento mecânico disponível no local, a força de trabalho disponível 24 horas, assistida por um Conselheiro Mabey Bridge no estaleiro de obras, começou a construir a ponte, uma baía de cada vez em cima de rolos de lançamento.

Após a conclusão, a ponte foi lançada ao longo dos cais como uma estrutura contínua, usando cilindros de transporte fornecidos pela Mabey Bridge como parte do equipamento de lançamento e construção. Quando a ponte atingiu o pilar de assentamento, a dianteira de lançamento foi removida e a equipa começou a operação de separar a ponte de cada cais em faixas individuais e assentando-as sobre rolamentos em cada local do pilar e do cais.

Após a ponte estar no local, foram montadas as unidades de convés, os parapeitos e os passadiços externos e as vias de acesso em cada extremidade foram concluídas. Foram instaladas luzes de rua a energia solar e a ponte estava pronta para ser inaugurada oficialmente a 25 de maio de 2012. O tempo total de instalação foi de apenas 56 dias, com todo o projeto concluído em apenas 11 meses desde o início da construção dos cais.

## O Resultado

A ponte, já concluída, é uma estrutura permanente de duas faixas com um passadiço pedestre externo. O comprimento total da ponte é de 328,5 metros, dividida em cinco vãos de cerca de 65 metros cada.



### Sobre a Ponte Mabey Delta

A Ponte Mabey Delta é um sistema de ponte modular positivo convexo para situações de peso, especificamente para elevados volumes de tráfego e cargas pesadas. Este sistema é particularmente indicado para solucionar faixas longas ou necessidades de tráfego multifaixa. A Delta pode suportar até quatro faixas de tráfego e pode estender-se até 90 metros entre apoios.

Para ver mais casos de estudo e informações relativas aos nossos produtos e serviços...

Visite [www.mabeybridge.com.br](http://www.mabeybridge.com.br) e-mail [mail@mabeybridge.com](mailto:mail@mabeybridge.com) ou digitalize aqui

