

Caso de Estudo

Sistema de Pontes de Emergência após Sismo na Ilha Bohol, Filipinas



‘O sistema de pontes Compact 200 concede **auxílio rápido a comunidades atingidas por catástrofes**’

País	Ilha Bohol, Filipinas
Cliente	Departamento de Obras Públicas e Rodovias
Produto	Mabey Compact 200
Conclusão	2013

mabey bridge

Os Desafios

O terremoto de magnitude 7.2 da Ilha Bohol, que ocorreu em outubro de 2013, causou destruição generalizada e centenas de mortes. Dezenas de milhares de estruturas foram danificadas e muitas completamente destruídas.

O sofrimento do povo da Ilha Bohol foi ainda mais agravado, três semanas depois, quando o Tufão Haiyan enviou 40.000 pessoas que viviam em abrigos temporários de volta para centros de evacuação. O terremoto danificou seriamente ou destruiu várias pontes, dificultando os esforços para levar auxílio a comunidades isoladas a precisarem desesperadamente de ajuda.

A Solução

O sistema modular de pontes Mabey Compact 200 foi utilizado para substituir cinco pontes danificadas ou destruídas na Ilha Bohol. A mais afetada foi a Ponte Abatan que liga a capital ao resto das cidades da costa naquela área.

A Ponte Abatan era uma superestrutura de concreto pré-esforçado construída sobre quatro pilares de concreto no rio. Três dos cinco vãos da ponte original foram completamente destruídos pelo terremoto.

Como a necessidade de restaurar a ponte era tão urgente, foi utilizado o Mabey Compact 200, dada a sua facilidade de construção e rápida instalação. No entanto, os trabalhos para reparar e reconstruir os pilares de betão e instalar o Compact 200 tinham que ser executados na sombra do tufão que se aproximava. Para evitar movimentos laterais e oscilantes, foram soldados perfis de aço H extra nas laterais dos componentes do Compact 200 a serem montados.

Após a remoção de partes da ponte original que estavam no caminho, os molhes foram construídos com perfis de aço H para as estruturas de suporte, prontas para a instalação do Compact 200.

Foi escolhida uma configuração de quatro vãos Compact 200, com dois longos vãos centrais de 16 baías, cada medindo 48,7 metros, e dois vãos menores de quatro baías medindo 12,1 metros conectando os pilares de suporte a norte e sul.

O Resultado

As pontes modulares Compact 200 usadas na Ilha Bohol fazem já parte do stock do Departamento de Obras Públicas e Rodovias. A Mabey Bridge proporcionou uma resposta de emergência colocando engenheiros no campo para avaliar os danos e recomendar as especificações da ponte, bem como componentes extras conforme necessários para fazer conjuntos completos de pontes.

A velocidade de resposta da Mabey Bridge foi tal que os componentes da ponte e perfis de aço H foram entregues assim que o acesso rodoviário foi restabelecido. Dentro de cinco dias, os componentes chegaram ao local, assim a montagem e instalação puderam proceder de imediato.



Cima e Meio: ponte Abatan em Maribojoc, província de Bohol. Esta ponte de duas vias Mabey Compact 200 tem 4 vãos, alargando-se por mais de 117 metros.

Baixo: ponte Tultugan Central Visayas, província de Bohol. Esta ponte de dupla via Mabey Compact 200 de pista dupla estende-se por 36 metros.

Graças à rápida construção da ponte Compact 200, algumas das pontes puderam ser concluídas e tomadas totalmente operacionais em apenas 11 dias depois da chegada ao local. Este período incluiu a chegada do tufão Haiyan. Para ajudar na tarefa, a Mabey Bridge empregou engenheiros locais.

Acerca do sistema de pontes Compact 200

O sistema modular de pontes Compact 200 Modular é mantido como reserva de contingência por muitas organizações ao redor do mundo em preparação para catástrofes. Os engenheiros e avaliadores da Mabey Bridge fornecem avaliações no local de danos, fazendo recomendações sobre como deve ser utilizado stock de contingência, e desenvolvendo especificações de pontes.

Trabalhando em parceria com agências governamentais, os avaliadores de campo dão conselhos sobre stock, logística, localização e gestão de montagem e instalação de pontes. Também ministram formação às equipas locais sobre montagem de pontes.

Ao trabalharem com parceiros, os nossos avaliadores de campo ajudam os clientes a apreciar o que possuem em stock. Também trabalham para ajudar a priorizar projetos em regiões afetadas por catástrofes, concentrando-se nas situações mais urgentes e utilizando os recursos conforme necessário.

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

Visite www.mabeybridge.com.br e-mail mail@mabeybridge.com ou digitalize aqui

