

Compact 200™ permite una rápida ayuda a las comunidades golpeadas por desastres naturales

Caso Práctico



**Puentes de Ayuda para Emergencias:
Terremoto en la isla de Bohol, Filipinas**

Cliente: Departamento de Obras Públicas y Carreteras | **Solución:** Compact 200™

m a b e y bridge

El reto

El Terremoto de magnitud 7.2 que asoló la isla de Bohol, causó destrucción generalizada y cientos de muertes. Decenas de miles de estructuras resultaron dañadas, siendo muchas de ellas destruidas en su totalidad.

El sufrimiento de la población de la isla de Bohol se vio aún más agravado a causa del Tifón Haiyan que envió de nuevo a 40,000 personas a vivir en refugios temporales de los centros de evacuación. Varios puentes resultaron seriamente dañados o fueron destruidos a consecuencia del terremoto, obstaculizando los esfuerzos para asistir a las comunidades aisladas que necesitaban ayuda de manera desesperada.



La solución

El sistema de puentes modulares Compact 200™ fue utilizado para reemplazar cinco puentes dañados o destruidos en la isla de Bohol. El más seriamente afectado fue el Puente Abatan que conectaba a la capital con el resto de las ciudades de la costa.

El Puente Abatan era una superestructura de concreto pretensado construido sobre cuatro pilares de concreto en el río. Tres de los cinco tramos del puente original habían sido completamente destruidos por el terremoto.

Debido a la urgente necesidad de restaurar el puente, se utilizó el Compact 200™ por su facilidad de construcción y rápida instalación. Sin embargo, los trabajos de reparación y reconstrucción de los pilares de concreto y la instalación del Compact 200™ tenían que hacerse pensando en el próximo tifón.

A fin de evitar movimientos laterales y cimbreo, se soldaron bloques de pilotes de perfil en H adicionales a los componentes del Compact 200™ durante su montaje.

Una vez retirados los componentes del puente original sobre la vía, se prepararon las pilas intermedias a base de bastidores de perfiles H de acero, listos para el lanzamiento del nuevo puente.

Se seleccionó un Compact 200™ configurado en dos luces centrales de 48.7m de longitud cada uno (16 módulos de paneles), y dos luces en los extremos de 12.1m de longitud cada uno (4 módulos de paneles) conectando los estribos norte y sur.

El resultado

Los puentes modulares Compact 200™ utilizados en la isla de Bohol se encontraban almacenados por el Departamento de Obras Públicas y Carreteras. Mabey brindó sus servicios en atención a la emergencia enviando Ingenieros de Instalación para evaluar los daños y recomendar las especificaciones de los puentes, así como los componentes adicionales donde fuera necesario para reparar los mismos.

Fue tal la rapidez de respuesta por parte de Mabey Bridge que los bastidores de perfiles H y componentes de los puentes fueron entregados en cuanto se pudo transitar por las calles. El montaje y la instalación se llevaron a cabo cinco días después de que los componentes llegaran. Gracias a la rápida instalación de los Compact 200™, algunos puentes pudieron ser terminados y encontrarse plenamente operativos en tan sólo 11 días desde su llegada al lugar de instalación. Este período incluyó la llegada del Tifón Haiyan. Para ayudar en las labores de reconstrucción, Mabey contrató los servicios de Ingenieros locales.

Los Compact 200™ también fueron utilizados para resolver los daños causados por los desprendimientos de tierra después del terremoto.

Debido al excelente rendimiento de los Compact 200™, el gobierno local está considerando usarlos en otros proyectos a fin de continuar con el reemplazo de puentes en toda la isla.

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

Oficinas: +44 (0)1291 623 801 Correo electrónico: mail@mabeybridge.com www.mabeybridge.com

