

BRECON Vibrationstechnik GmbH, 50933 Kolonia, Niemcy

Najwyższa jakość wykończenia powierzchni betonu w projekcie mostów w Nowej Zelandii

Nowozelandzka Agencja Transportu realizuje obecnie projekt modernizacji korytarza drogowego biegnącego na północ od Wellington. Częścią tego projektu jest modernizacja drogi ekspresowej między MacKays a Peka Peka. Wykonawcą w tym projekcie, oznaczonym w skrócie M2PP, jest konsorcjum złożone z Nowozelandzkiej Agencji Transportu oraz szeregu biur projektowych i przedsiębiorstw budowlanych. Jest to innowacja w zakresie sposobu realizacji projektu, wyznaczająca nowe standardy w nowozelandzkim budownictwie. Optymalne zagęszczenie i jak najwyższa jakość wykończenia powierzchni betonu to jedno z najważniejszych wymagań, jakie należało spełnić w projekcie.



Wykonawcą projektu jest konsorcjum złożone z Nowozelandzkiej Agencji Transportu oraz szeregu biur projektowych i firm budowlanych.

W maju 2014 r. Juan Pretorius, dyrektor ds. prefabrykacji betonu w projekcie M2PP, skontaktował się z firmą Brecon, a także in-

nymi dostawcami systemów zagęszczania mieszanki betonowej z różnych krajów. Wiadomo było, że szalunki dla belek teo-

wych o wysokości 1825 mm i długości 40 m zostaną wyprodukowane w Chinach. Podczas porównywania ofert różnych firm dostrzeżono dwie zasadnicze różnice w ofercie złożonej przez firmę Brecon. Mianowicie, w przypadku tego dostawcy, liczba wibratorów przypadających na szalunek o tej długości i daną objętość mieszanki betonowej była o 25% mniejsza. Ponadto oferta firmy Brecon zawierała nowoczesny silnik wibracyjny z serii SL, charakteryzującą się zsynchronizowaną pracą wszystkich wibratorów przyłączonych do szalunku.

Decyzję na korzyść systemu wibrowania SL firmy Brecon podjęto po upływie kilku tygodni i wyjaśnieniu wszystkich szczegółów technicznych. Firma Brecon dostarczyła system wibrowania wysokiej częstotliwości z wibratorami zsynchronizowanymi Brecon SL, skrzynkę rozdzielczą i sterowniczą obsługiwaną zdalnie poprzez fale radiowe, a także dodatkowy ekran do wyświetlania częstotliwości.

Upłynęło kilka miesięcy, nim cały ciężki sprzęt do lokalnej produkcji belek mostowych został dostarczony na miejsce. ▶



Szalunek przed modyfikacją.



Szalunek po modyfikacji.



Początek betonowania pierwszej belki teowej.

Po montażu systemu wibrowania zgłoszono firmie Brecon problemy, a w szczególności czterokrotnie większe od nominalnego natężenie prądu w wibratorach. Niemniej jednak dzięki doświadczeniu firmy w współpracy i komunikacji w tego typu projektach, początkowe trudności szybko wyeliminowano.

Firma Brecon błyskawicznie otrzymała wszystkie szczegółowe dane od kierownika projektu M2PP, dzięki czemu mogła przeanalizować sytuację i zareagować przesyłając listę czynności, które należy wykonać. Polegały one przede wszystkim na modyfikacji stalowej konstrukcji szalunku w celu zapewnienia lepszego przenoszenia drgań.

Dyrektor ds. prefabrykacji, Juan Pretorius, stwierdził: „Postąpiliśmy zgodnie z zaleceniami firmy Brecon i natężenie prądu spadło z 12 do 3 A! Nie możemy uwierzyć, że tak drobne modyfikacje przelożyły się na taką imponującą zmianę.”

Dla obu partnerów projektu, Brecon i konsorcjum M2PP, było jasne, że problem został błyskawicznie rozwiązany dzięki otwartej komunikacji i bezpośredniej współpracy. Już po wyprodukowaniu pierwszej belki, M2PP mogło poinformować o znacznej poprawie jakości betonu w stosunku do wcześniejszych doświadczeń z produkcją prefabrykowanych elementów betonowych.

Odkąd zapadła decyzja o wyborze firmy Brecon na dostawcę systemu wibrowania, aż po wyprodukowanie pierwszej betonowej belki o znakomitej jakości, konsorcjum M2PP jest przekonane o tym, że podjęło właściwą decyzję. Xabier Fresno, kierownik projektu z firmy Brecon, odpowiedzialny za projekt M2PP, ucieszył się otrzymując

następujący komentarz od Juana Pretoriusa: „Wczoraj zakończyliśmy betonowanie trzeciej belki i jesteśmy bardzo zadowoleni z pracy wibratorów. Większość mojego zespołu po raz pierwszy zetknęła się w wibratorami przyczepnymi o regulowanej częstotliwości i ma o nich bardzo dobre zdanie. Wibratory pozwalają nam stosować beton w nowy, dotychczas nieznan sposób. Produkowane belki charakteryzują się bardzo dobrze wykończoną powierzchnią i zbierają same komplementy na temat wyglądu.”

WIĘCEJ INFORMACJI

M2PP Alliance
43 Ihakara St · Paraparaumu 5032, Nowa Zelandia
T +64 508 6277 4636
info@m2pp.co.nz · www.m2pp.co.nz



BRECON
smart vibration technology

BRECON Vibrationstechnik GmbH
Stolberger Straße 393 · 50933 Köln, Niemcy
T +49 221 9544270 · F +49 221 9544277
info@brecon.de · www.brecon.de

Zasada TEKA:

maksymalna zdolność adaptacji do Państwa projektu



W TEKA wszystko obraca się wokół mieszania i spełniania wymogów naszych Klientów. Z tego powodu występujemy często na drugim planie i chętniej wolimy przekonywać do siebie swymi odpowiednio dostosowanymi i efektywnymi rozwiązaniami dzięki maszynom, których możliwości są w stanie wyjść naprzeciw oczekiwaniom naszych Klientów.



Instalacje dozowania i mieszania TEKA

Państwa specjalista w budowie nowych instalacji, przebudowie i modernizacji zakładów

- » Każda instalacja, względnie modernizacja projektowana jest indywidualnie według specjalnych wymagań i warunków lokalnych
- » Dostosowane do Państwa procesów mieszarki (planetarne, turbinowe, korytowo-pierścieniowo lub dwuwiałowe)
- » Doświadczony i niezawodny partner od procesu projektowania do uruchomienia instalacji
- » Szybka i niezawodna dostawa części zamiennych – 15 000 części zamiennych dostępnych w magazynie

W TEKA wszystko się obraca wokół mieszania.

TEKA Maszyny Budowlane SP.Z.O.O.
ul. Górczewska 137 » 01 - 459 Warszawa » Poland
Tel. 0048 228 773 895 » Fax 0048 228 772 001
tekapolska@tekapolska.pl » www.tekapolska.pl

TeKa