



SIKA AT WORK

REMONT PRZEJAZDÓW DROGOWO-TOROWYCH W UL. TARNOGAJSKIEJ, WROCŁAW

TECHNOLOGIE SIKA: MOCOWANIE SZYN: SYSTEM SIKA® ICOSIT® KC,
ZAPRAWA DO PODLEWEK SIKAGROUT®-4 R



REMONT PRZEJAZDÓW DROGOWO-TOROWYCH W UL. TARNOGAJSKIEJ, WROCŁAW

OPIS

Remont łuków torowiska na skrzyżowaniach ulicy Tarnogajskiej z al. Armii Krajowej i ul. Klimasa we Wrocławiu obejmował m.in. modernizację przejazdów drogowo-torowych, przebudowę peronów przystankowych oraz odnowienie przejść dla pieszych i przejazdów rowerowych. Roboty były synchronizowane z pracami na ul. Bardzkiej – tak, aby uniknąć podwójnego wyłączania ruchu tramwajowego w tym rejonie miasta. Dzięki prowadzonym pracom, kierowcy i pasażerowie zyskali nowoczesne, wygodne perony z nowym wyposażeniem, odnowione zostały przejścia dla pieszych i przejazdy rowerowe, a także poprawione zostało bezpieczeństwo i płynność ruchu na całym ciągu komunikacyjnym.

Źródło: MPK Wrocław

WYMAGANIA PROJEKTOWE

Prace remontowe, prowadzone w dużych miastach wymagają szczególnej uwagi na etapie planowania i projektowania, by utrudnienia zarówno w ruchu tramwajowym, jak i kołowym, były maksymalnie ograniczone i jak najkrótsze. Wymiana przejazdów drogowych w krótkim czasie była możliwa dzięki temu, że prace zostały zrealizowane w nowatorskiej technologii prefabrykowanych płyt rozjazdowych CONTRACK. Zakres projektu obejmował rozbiórkę istniejącej zabudowy, zagęszczenie gruntu i przygotowanie podbudowy, ustawienie płyt prefabrykowanych w planie i profilu, wykonanie podlewu z zaprawy o wysokich parametrach wytrzymałościowych, gruntowanie, montaż i spawanie szyn oraz rozjazdów, aplikację sprężystych materiałów poliuretanowych do mocowania szyn oraz wypełnienie połączeń między płytami, a także wykonanie wszelkich robót dodatkowych związanych z przebudową.

ROZWIĄZANIA SIKA

Maksymalne przyspieszenie prac i ograniczenie utrudnień w ruchu podczas wymiany przejazdów drogowych we Wrocławiu było możliwe dzięki nowatorskiej technologii prefabrykowanych płyt rozjazdowych CONTRACK. Wykorzystanie innowacyjnej technologii CONTRACK wymagało precyzyjnego przygotowania. Każda płyta została indywidualnie zaprojektowana pod wymiar torów, łuków i rozjazdów, a następnie wykonana w wytwórni prefabrykatów betonowych. W projekcie wykorzystano 12 płyt prefabrykowanych o łącznej powierzchni ok. 250 m². Prefabrykowane moduły obejmują nie tylko płytę żelbetową i stalową konstrukcję torową, ale również pełne wyposażenie – m.in. czujniki, odwodnienia, napędy zwrotnic oraz systemy grzewcze.

Kolejnym etapem prac przygotowawczych był próbny montaż, przeprowadzony na terenie wytwórni KZN w skali 1:1, z użyciem modułowego systemu, specjalnie opracowanego dla tej inwestycji. Następnie, gotowe elementy przetransportowano z bocznic zakładu produkcyjnego w Krakowie do Wrocławia i złożono na placu budowy w ciągu kilku godzin. Dzięki precyzyjnemu przygotowaniu i przeprowadzeniu próbnego montażu możliwe było sprawne rozpoczęcie prac oraz zapewnienie bezpieczeństwa i efektywności dalszych działań na placu budowy.

Aby możliwe było dotrzymanie harmonogramu prac również pozostałe stosowane materiały muszą charakteryzować się możliwością szybkiej i łatwej aplikacji, a także krótkim czasem osiągania wymaganych właściwości. Po ustawieniu płyt w planie i profilu w miejscu wbudowania, wykonano podlewkę z zaprawy o wysokiej wytrzymałości **SikaGrout®-4R**. SikaGrout®-4R to gotowa do użycia, ekspansywna, kompensująca skurcz, samorozlewna zaprawa

cementowa o uziarnieniu 0/4 mm o wysokiej wytrzymałości i odporności na wibracje i uderzenia po związaniu. Do mocowania szyn i oraz wypełnienia szczelin zastosowano sprawdzony system Sika® Icosit® KC gwarantujący wytrzymałość i szczelność składający się z następujących materiałów: **Sika® Icosit® KC 340/45** elastycznego materiału na bazie poliuretanów o wysokiej sprężystości powrotnej, charakteryzującego się doskonałymi właściwościami izolacyjnymi, eliminującymi powstawanie prądów błędzących, a co za tym idzie, korozję elementów stalowych znajdujących się w pobliżu. Sika® Icosit® KC 340/45 redukuje hałas i pochłania wibracje. Przeznaczony jest zarówno do aplikacji ręcznej jak i maszynowej, co pozwala na znaczne przyspieszenie prac i uzyskanie najwyższej jakości. Do przygotowania podłoży i poprawy przyczepności zastosowano jednoskładnikowy, poliuretanowy materiał gruntujący Sika® Icosit KC-330 Primer. Szyny i kanały szynowe przed wklejaniem bloczków komorowych materiałem **Sika® Icosit® KC 330 FK** zagruntowano żywicą epoksydową **Sikadur®-53**.

Zastosowanie podczas prac nowatorskiej technologii CONTRACK pozwoliło na skrócenie czasu przebudowy, co znacząco przyspieszyło remont i ograniczyło wpływ remontu na otoczenie. Prace zostały zakończone trzy miesiące przed planowanym terminem.

Technologia CONTRACK jest innowacyjnym rozwiązaniem wyznaczającym nowe standardy dla torowisk tramwajowych w Polsce oraz w Europie. Pozwala na szybkie i efektywne modernizacje ograniczając wpływ na otoczenie do minimum, a dzięki wysokiej jakości stosowanych materiałów i precyzji wykonania zapewnia wysoką trwałość infrastruktury.





UCZESTNICY PROJEKTU

Właściciel: MPK Sp. z o.o. Wrocław
 Inwestor: MPK Sp. z o.o. Wrocław
 Wykonawca: KZN RAIL Sp. z o.o.
 Sika Poland: Wiktor Karpała

Sprzedaż, w której stroną sprzedającą jest Sika-Poland Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, jest realizowana zgodnie z aktualnie obowiązującymi Ogólnymi Warunkami Sprzedaży Sika (w skrócie OWS), określającymi prawa i obowiązki stron umów sprzedaży towarów Sika. Przed zastosowaniem materiałów należy zasięgnąć informacji dostępnych w aktualnych Kartach Informacyjnych.



SIKA POLAND SP. Z O.O.
 ul. Karczkowska 89
 02-871 Warszawa

Kontakt
 Tel: +48 22 27 28 700
sika.poland@pl.sika.com
www.sika.pl

