



# SIKA AT WORK

## PRZEBUDOWA TOROWISKA W CIĄGU UL. KRAKOWSKIEJ I MOSTU IM. MARSZAŁKA JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO, KRAKÓW

TECHNOLOGIE SIKA:    mocowanie szyn: system Icosit® KC,  
                                 maty wibroizolacyjne Sylomer MFSTP,  
                                 zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowej: SikaCor® EG System,  
                                 izolacja przeciwwodna płyty pomostowej: Sikalastic®-841,  
                                 nawierzchnie chodników mostowych: SikaCor® Elastomastic TF

BUILDING TRUST



# ŚWIETLISTA DROGA PRZEZ HISTORYCZNY MOST PIŁSUDSKIEGO W KRAKOWIE

Przywrócenie blasku najstarszej przeprawie przez Wisłę w Krakowie to nie tylko remont konstrukcji stalowej i odnowa powłoki antykorozyjnej ale także w sensie dosłownym rozświetlenie mostu poprzez montaż iluminacji świetlnej. Most im. Marszałka Józefa Piłsudskiego oddano do użytku w 1933 r., w czasie II wojny światowej został częściowo zburzony, a następnie został odbudowany w 1948 roku. Konstrukcja stalowa obiektu została wykonana w Fabryce Maszyn L. Zieleniewskiego założonej w 1804 roku i działającej nieprzerwanie do dziś.

Cały projekt obejmował przebudowę torowiska tramwajowego zarówno na moście jak i w ciągu ulicy Krakowskiej na odcinku od ul. Rollego do ul. Dietla wraz z przebudową istniejącego układu drogowego, chodników, ścieżek, towarzyszącej infrastruktury technicznej, węzła rozjazdów Krakowska - Dietla - Stradomska oraz przebudowę ul. Dietla na odcinku od ul. Bożego Ciała do ul. Augustańskiej.

Po zakończeniu prac mieszkańcy Krakowa będą mogli podróżować w komfortowych warunkach, a hałas wzdłuż linii tramwajowej zostanie ograniczony dzięki zastosowaniu odpowiednich rozwiązań technicznych.



# PRZEBUDOWA TOROWISKA PROWADZĄCEGO DO MOSTU PIŁSUDSKIEGO

## WYMAGANIA PROJEKTOWE

Projekt obejmował przebudowę torowiska tramwajowego o długości około 1,7 km toru pojedynczego, które częściowo zostało dostosowane również do ruchu autobusowego oraz około 0,3 km torowiska na moście. Na całej długości remontowanego odcinka zaprojektowano maty wibroizolacyjne ze spienionego poliuretanu oraz system mocowania ciągłego szyn w płytach prefabrykowanych. Drugą częścią zadania był remont generalny mostu im. Marszałka Piłsudskiego polegający na wymianie płyty pomostowej i części konstrukcji stalowej wraz z wykonaniem nowej izolacji przeciwwodnej i zabezpieczenia antykorozyjnego. Celem remontu było przywrócenie historycznego wyglądu mostu, poprzez dobór odpowiednich technologii i kolorystyki obiektu.

## ROZWIĄZANIA SIKA

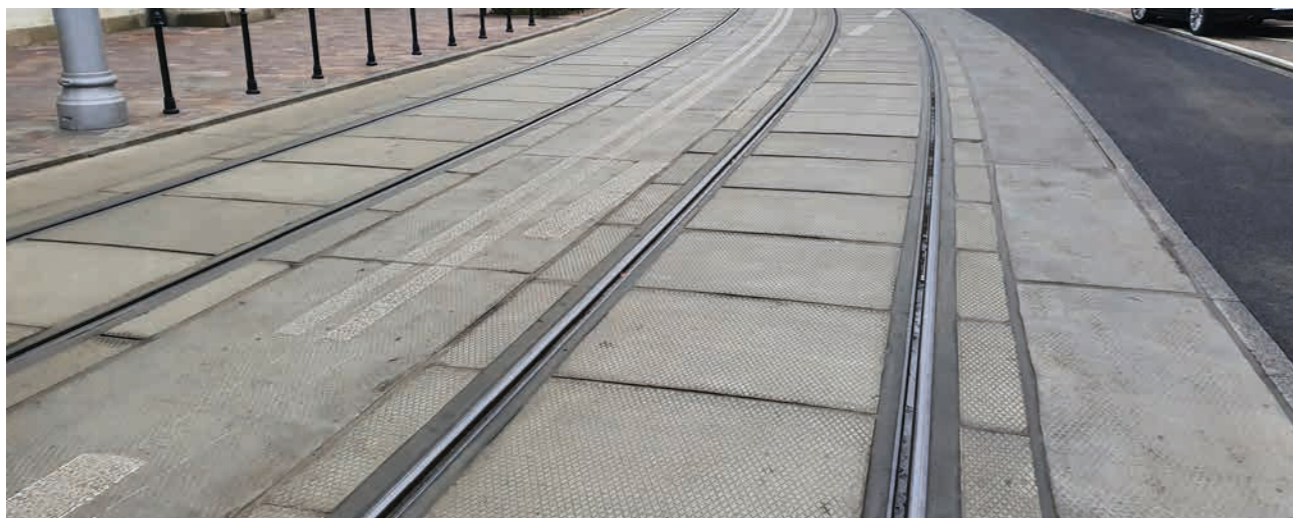
### Torowisko tramwajowe

Na całej długości przebudowanej trasy tramwajowej zastosowano maty wibroizolacyjne ze spienionego poliuretanu **Sylomer® MFSTP** zapewniające ochronę przed wibracjami i hałasem wtórnym. Szyny mocowano w systemie ciągłym za pomocą materiału **Icosit® KC 340/45** w betonowych płytach prefabrykowanych o grubości 40 cm. Na moście w konstrukcji torowiska zastosowano płyty prefabrykowane grubości 18 cm, które również ułożono na matach wibroizolacyjnych **Sylomer® MFSTP**.

**Icosit® KC 340/45** jest elastycznym materiałem na bazie poliuretanów o wysokiej sprężystości powrotnej, charakteryzującym się doskonałymi właściwościami izolacyjnymi, eliminującymi powstawanie prądów błądzących a co za tym idzie korozję elementów stalowych znajdujących się w pobliżu. **Icosit® KC 340/45** redukuje hałas i pochłania wibracje. Przeznaczony jest zarówno do aplikacji ręcznej jak i maszynowej. Do przygotowania podłoża i poprawy przyczepności stosowany jest jednoskładnikowy, gotowy do użycia, chemoutwardzalny, poliuretanowy materiał gruntujący **Icosit® KC-330 Primer**. W przypadku wilgotnych podłoży lub przy konieczności stosowania na świeżym betonie do gruntowania stosowana jest żywica epoksydowa **Sikadur®-53**. Całość systemu uzupełniał materiał **Icosit® KC 330 FK** - bezrozpuszczalnikowy, elastyczny, dwuskładnikowy klej na bazie poliuretanów przeznaczony w robotach torowych do przyklejania betonowych, gumowych i innych bloczków komorowych do szynki szyny.



# NOWA IZOLACJA PRZECIWWODNA ORAZ ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE



## Remont mostu

Do zabezpieczenia antykorozyjnego stalowej konstrukcji zastosowano system **SikaCor® EG** składający się z dwuskładnikowych materiałów powłokowych na bazie kopolimerów epoksydowych i poliuretanowych oraz wypełniaczy metalicznych, o potwierdzonej trwałości. Łącznie na moście przez Wisłę wykonano około 13 tys. m<sup>2</sup> powłoki antykorozyjnej.

Konstrukcję stalową mostu oczyszczono, wymieniono uszkodzone fragmenty oraz skorodowane nity a następnie zabezpieczono powłoką antykorozyjną w systemie **SikaCor® EG**. Zastosowano epoksydową powłokę gruntującą o grubości 120 µm tolerującą gorzej przygotowane powierzchnie **Sika Poxicolor® Primer HE NEW**, epoksydową, zawierającą płatki miki żelaza międzywarstwę o grubości 120 µm **SikaCor® EG 1 VHS** oraz poliuretanową powłokę nawierzchniową **SikaCor® EG-5** w kolorze niebieskim (RAL 5023) i o grubości 60 µm. Powłoka zapewnia długotrwałą i skuteczną ochronę antykorozyjną zgodnie z wymaganiami projektu w środowisku o kategorii korozyjności C4 i C5 wg PN-EN ISO 12944.



Koryto konstrukcji zabezpieczono powłoką antykorozyjną składającą się z epoksydowej powłoki gruntującej o grubości 150 µm **Sika Poxicolor® Primer HE NEW** oraz epoksydowej zawierającej płatki miki żelaza powłoki nawierzchniowej w kolorze niebieskim (RAL 5023) o grubości 160 µm **Sika Poxicolor®**. Szczeliny pomiędzy blachami kratownicy wypełniono i uszczelniono materiałem uszczelniającym **Sikaflex® PRO 3** o wysokiej odporności mechanicznej.

Betonową płytę pomostową zagruntowano żywicą epoksydową **Sikafloor®-161** i zaizolowano materiałem **Sikalastic-841 ST**, dwuskładnikową, elastyczną, bardzo szybko wiążącą, polimocznikową membranę hydroizolacyjną układaną w postaci płynnej metodą natrysku na gorąco. Czas wiązania powłoki w temperaturze +20 °C wynosi od 1 do 2 minut a czas utwardzania 24 godziny, co pozwala na znaczące przyspieszenie prac lub szybkie oddanie obiektu do eksploatacji.



Chodniki obiektu, po zagruntowaniu powierzchni żywicą epoksydową **Sikafloor®-161**, pokryto materiałem **SikaCor® Elastomastic TF** chemoutwardzalnym, bezsmołowym i bezrozpuszczalnikowym, dwuskładnikowym materiałem hybrydowym, będącym mieszanką żywic epoksydowej i poliuretanowej i tworzącym warstwę izolacyjno-nawierzchniową o wysokiej odporności chemicznej i mechanicznej.



Prace związane z przebudową torowiska były utrudnione ze względu na odkrycia archeologiczne w obszarze przebudowywanej ulicy, co powodowało opóźnienia i ciągłe zmiany harmonogramu prac i dostaw. Budowa była prowadzona w ścisłym centrum Krakowa (rejon historycznej dzielnicy Kazimierz) co utrudniało organizację dostaw samochodami ciężarowymi.

## WSPARCIE TECHNICZNE SIKA

Realizacja prac była możliwa dzięki kompatybilnym, sprawdzonym materiałom, doświadczeniu i długoletniej współpracy Sika z wykonawcami prac. Specjaliści Sika udzielali wsparcia technicznego na wszystkich etapach realizacji inwestycji.



## UCZESTNICY PROJEKTU

**Właściciel:** Gmina Miejska Kraków

**Inwestor:** Zarząd Dróg Miasta Krakowa

**Projekt:** M-Tor Projektowanie, Wykonawstwo, Nadzór Michał Stochniał

**Generalny wykonawca:** TRAKCJA S.A.

**Wykonawca robót mostowych:** POLWAR S.A.

**Sika Poland:** Tomasz Wesołowski, Krzysztof Maciejewski, Krzysztof Śleszycki, Piotr Zuzek

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  
Fax: +48 22 27 28 800  
[www.sika.pl](http://www.sika.pl)

**BUILDING TRUST**

