

Sika at Work

Most Rędziński z estakadami dojazdowymi, Wrocław

Czwarty największy most betonowy na świecie
podwieszany do jednego pylonu.

Materiały Sika: **Sika® ViscoCrete®**, **Sikament®**,
Plastiment®, **SikaCor EG®**
Sika® Elastomastic TF
Sika® MonoTop®, **Sikagard®**





Opis projektu

Autostradowa Obwodnica Wrocławia to jedna z największych inwestycji drogowych zrealizowanych w Polsce w ciągu ostatnich lat.

Najbardziej wyróżniającą się częścią tego projektu jest Most Rędzínski, będący najwyższą i najdłuższą tego typu konstrukcją w Polsce i jedną z największych w Europie.

Głównym celem inwestycji było ukończenie istniejącej południowej obwodnicy Wrocławia oraz skierowanie ruchu tranzytowego poza miasto. Budowa mostu rozpoczęła się w 2008, a uroczyste otwarcie nastąpiło 31 sierpnia 2011 roku.

Most Rędzínski został zaprojektowany przez zespół badawczo-projektowy "Mosty – Wrocław" pod kierownictwem prof. Jana Biliszczuka, profesora zwyczajnego w Zakładzie Mostów Instytutu Inżynierii Lądowej na Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego Politechniki Wrocławskiej. Było to skomplikowane zadanie, ponieważ most Rędzínski nie mógł zostać wybudowany ze względów technicznych w tradycyjny sposób. Rzeka w tym miejscu jest bardzo szeroka. Poza tym odległość między podporami mostu musiała być na tyle duża, żeby statki mogły spokojnie pod nim przepłynąć. Jedynym rozwiązaniem, aby utrzymać tak wielką konstrukcję, było wybudowanie pylonu i zawieszenie mostu na grubych stalowych linach.

Główne parametry mostu:

- jeden z czterech największych mostów betonowych na świecie podwieszonych do jednego pylonu
- drugi największy most betonowy w Europie podwieszony do jednego pylonu
- 122 m – najwyższy pylon w Polsce
- najdłuższe przęsło żelbetowe w Polsce – 256 metrów
- długość przeprawy to 612 metrów, razem z dojazdowymi estakadami to 1742 metry
- powierzchnia mostu to ponad 70 000 metrów kwadratowych





Obiekt składa się z trzech części: estakady lewobrzeżnej 610 m, mostu głównego 612 m oraz estakady prawobrzeżnej 520 m. Przy budowie mostu zastosowano metodę nasuwania podłużonego. Segmenty mostu formowane na brzegu przesuwane były po podporach tymczasowych nad lustro wody. Utworzono trzy stanowiska wytwórcze do ich produkcji. Każdy z segmentów mostu ma długość 32 m i jest w całości wykonany z betonu sprężonego. Dwie niezależne wielopasmowe jezdnie podwieszono na 160 stalowych wantach o całkowitej długości ok. 25 km. Jest to unikalne rozwiązanie nie stosowane wcześniej. Pręśla główne zostały wykonane metodą betonowania nawisowego. Najwyższy 122 m pylon typu H z betonu zbrojonego, modyfikowanego domieszkami **Sika® ViscoCrete®**. Do budowy mostu zużyto 110 000 m³ betonu oraz 180 000 ton stali.

Rozwiązanie Sika

- modyfikacja mieszanki betonowej domieszkami: **Sika® ViscoCrete®**, **Plastiment®**, **Sikament®**
- system naprawczy: **Sika® MonoTop®**
- zabezpieczenie powłokowe konstrukcji pylonu: **Sikagard®**
- nawierzchnia chodników z żywicy epoksydowo-poliuretanowej: **Sika® Elastomastic TF**
- zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych: **SikaCor® EG**
- gruntowanie pod izolację z papy termozgrzewalnej
- uszczelnienia





Uczestnicy projektu

Generalny wykonawca: Mostostal Warsaw oraz
Acciona Infraestructuras

Inwestor: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

Architekt: Prof. Jan Biliszczuk, wraz z zespołem
badawczo-projektowym "Mosty – Wrocław"

Sika Poland Sp. z o.o.
Corporate Business Unit Contractors
Karczkowska 89
02-871 Warszawa
Poland
Tel +48 22 31 00 700
Fax +48 22 31 00 800
www.sika.pl



Przed zastosowaniem materiałów należy zasięgnąć informacji dostępnych w aktualnych Kartach Informacyjnych. Niniejszy opis inwestycji przedstawiony jest jedynie w celach informacyjnych.

