



Case Study - studium przypadku

Tunel nad bocznica kolejową w Lublinie

Konstrukcja tunelu z blachy falistej wraz ze ścianami oporowymi z gruntu zbrojonego (MSE)

WYZWANIE REALIZACYJNE

Budowa nowego odcinka drogi łączącego ulicę Kunickiego z ulicą Wrotkowską w Lublinie, obejmująca bezkolizyjne skrzyżowanie z linią kolejową, wymagała wykonania tunelu nad bocznica kolejową.

W celu realizacji inwestycji w założonym terminie i budżecie, przeanalizowano dostępne rozwiązania techniczne i wybrano technologię najlepiej odpowiadającą wymaganiom przedsięwzięcia.

Więcej na viacon.pl

VIACON

ZASTOSOWANE ROZWIĄZANIE

W ramach inwestycji wykonano tunel nad bocznica kolejową, wykorzystując kompleksowy system firmy ViaCon obejmujący konstrukcję z blachy falistej oraz ściany oporowe z gruntu zbrojonego (MSE) ViaBlock Typ 2.

Ustrój nośny z blach falistych oparto na fundamentach żelbetowych, posadowionych bezpośrednio. Rozwiązanie zapewniło wymaganą skrajnię kolejową oraz umożliwiło wykonanie chodników służbowych po obu stronach linii kolejowej.

Elementy stalowe zostały ocynkowane ogniowo zgodnie z normą PN-EN ISO 1461, a następnie zabezpieczone epoksydowo-poliuretanowym systemem malarskim o łącznej grubości powłoki wynoszącej 150 µm.

Nasyp drogowy nad tunelem ograniczono ścianami oporowymi z gruntu zbrojonego (MSE) wykonanymi w systemie ViaBlock Typ 2. W miejscach, w których warunki terenowe uniemożliwiały wykonanie zbrojenia gruntu o odpowiedniej długości, wykonano ściany żelbetowe oblicowane blokami betonowymi, zachowując spójny wygląd całego obiektu. Faktura betonu łupanego nadaje ścianom estetyczny charakter, eliminując konieczność wykonywania dodatkowych prac wykończeniowych. Zastosowanie technologii suchego montażu, niewymagającej użycia zaprawy, znacząco skróciło czas realizacji robót.

PRZEWAGA ROZWIĄZAŃ VIACON

Zastosowanie konstrukcji z blach falistych wraz z systemem ścian oporowych ViaBlock firmy ViaCon pozwoliło uzyskać szereg korzyści technicznych i ekonomicznych:

- krótki czas realizacji inwestycji dzięki prefabrykowanym elementom oraz szybkiemu montażowi konstrukcji i ścian oporowych,
- możliwość wykonywania wysokich ścian oporowych o złożonej geometrii,



umożliwiającej ich optymalne dostosowanie do przebiegu drogi i warunków terenowych,

- estetyczne oblicowanie ścian blokami ViaBlock o fakturze betonu łupanego, niewymagające dodatkowego wykończenia ani malowania,
- trwałość konstrukcji i systemu ścian oporowych, wynoszącą na co najmniej 100 lat.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Konstrukcja z blachy falistej:

- rozpiętość: 7,99 m, wysokość: 3,59 m
- długość dołem/górą: 119,57 m
- grubość blachy: 5,5 mm,
- korugacja: 381 × 140 mm

Ściany oporowe z gruntu zbrojonego (MSE):

- łączna powierzchnia obu ścian: 2 323 m²
- wysokość: 8,5 m
- minimalny promień ściany wypukłej: 2 m
- bloczki ściany oporowej wykonane z betonu klasy C30/37
- wym. bloczków: 40 × 20 × 24 cm

WIĘCEJ NA

www.viaconacademy.com



SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI

office@viacon.pl

VIACON

www.viacon.pl

ul. Przemysłowa 6, 64-130 Rydzyna