

B. Wariant "B"

Obiekty inżynierskie

Projekt wstępny wariantowy mostu przez pot. Więckówka

WARIANT „B”

Podstawa opracowania

1. Umowa nr 71/1/2008/ZDW i 71/2/2008/ZDW z dnia 23.05.2008 zawarta pomiędzy Zarządem Dróg Wojewódzkich w Krakowie, 30-085 Kraków ul. Głowackiego 56, a Konsorcjum firm (Lider) Pracownia Planowania i Projektowania Systemów Transportu "Altrans" ul. Lea 114 30-133 Kraków i (Partner) Wanta Projektowanie Dróg i Mostów 31-530 Kraków, ul. Grzegorzeczka 10

2. Wybrany do realizacji wariant przebiegu trasy obejścia Wojnicza.

3. Obowiązujące przepisy, a w szczególności

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02. 03. 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 poz. 430)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30. 05.2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. nr 63 poz. 735)
- Ustawa Prawo wodne
- Pozostałe przepisy związane oraz normy
- Uzgodnienie wstępne z Małopolskim Zarządem Melioracji i Urzędzeń Wodnych Inspektorat w Tarnowie
- Uzgodnienie wstępne z Kołem Łowieckim „Dunajec” w Wojniczu

3. Obliczenia hydrologiczno hydrauliczne dla przebudowy obwałowania potoku Więckówka zgodnie z warunkami uzgodnienia MZMiUW Inspektorat Rejonowy w Tarnowie.

1. Założenia projektowe i podstawowe wymiary konstrukcji mostu

Szerokość jezdni	7.00m
Chodnik	2x2.00m
Całkowita szerokość mostu	12.00m
Nośność	klasa A wg PN-85/S-10030
Rozpiętość teoretyczna	105.60 m
Długość mostu (od dylatacji do dylatacji)	106.80 m
Konstrukcja mostu	Most żelbetowy łukowy z jazdą dołem (1/3) z pomostem sprężonym, kablobetonowym
Wysokość konstrukcyjna	Przęsła 0.90 m

Przekrój filarów	brak
Kąt ukosu do osi podparcia	100g
Kąt ukosu do osi przeszkody	54g

2. Warunki geologiczne i posadowienie obiektów

Dla potrzeb niniejszej dokumentacji wykonano dwa otwory geotechniczne o głębokości 18.0 m. Od głębokości ok. 5.5 m poziomu terenu zalegają grunty nośne; są to osady rzeczne- piaski, oraz żwiry. W projekcie przyjęto posadowienie obiektu na grupach żelbetowych pali wierconych pionowych i ukośnych o średnicy $\varnothing$ 180 i długości 20.0 m dla przyczółków. Po dokonaniu wyboru wariantu obiektów inżynierskich w rejonie pot. Więckówka, dokumentacja geologiczno inżynierska zostanie uszczegółowiona w nawiązaniu do rzeczywistej lokalizacji podpór obiektów

3. Opis obiektu

Zaprojektowano most 1-przęsłowy o konstrukcji łukowej z jazdą dołem na poziomie 1/3, z pomostem sprężonym kablobetonowym o rozpiętości teoretycznej przęseł podwieszonych $L_t=6.60$ m i długości całkowitej $L_c=123.14$ m. Obiekt zapewnia:

- pokonanie przeszkody terenowej obwałowanego potoku Więckówka,
- przejście dla zwierząt dużych i średnich zgodnie z warunkami Raportu Oddziaływania na Środowisko zawartymi w pkt. 9.2.4.
- przejazd i przejście dla ul. Kąpielowej zgodnie z warunkami ustalonymi przez Urząd Miasta Wojnicza.

Na odcinku wysokiego nasypu drogowego na dojazdach do mostu przewiduje się wykonanie odcinków nasypu z gruntu zbrojonego, w celu ograniczenia zasięgu podstawy nasypu drogi głównej.

Wypożażenie mostu

Odwodnienie

Na obiekcie przewiduje się wykonanie systemu kanalizacji deszczowej z wpustami mostowymi zlokalizowanymi w linii krawężników.

Odwodnienie wgłębne przęsła obiektu będzie zrealizowane przy pomocy systemu drenażu podłączonego do wpustów mostowych.

Nawierzchnia i izolacja

Na jezdni przewiduje się wykonanie wielowarstwowej nawierzchni bitumicznej z warstwą ścierną SMA.

Izolacja winna być wykonana z jednowarstwowo układanej papy termozgrzewalnej o grubości powłoki min. 0.5 cm

Całkowita grubość warstw nawierzchni i izolacji nie powinna przekroczyć 10 cm

Nawierzchnia chodników na moście winna być wykonana z cienkowarstwowej powłoki polimerowo żywicznej.

Urządzenia dylatacyjne

Przewiduje się wykonanie dwóch urządzeń dylatacyjnych bitumicznych z wkładkami sprężynowymi o całkowitym przesuwie do 25 mm

Łożyska

Projektuje się wyposażenie obiektu w łożyska garnkowe.

Bariery

Dla zapewnienia bezpieczeństwa użytkowników ruchu, obiekt będzie wyposażony w balustrady-bariery o wysokości do pochwyty 1.10 m.

Krawężniki

Przewiduje się zastosowanie krawężników kamiennych ułożonych na zaprawie niskoskurczowej.

Gzysy

Projektuje się zastosowanie odpornych na korozję desek gzysowych z polimerobetonu wyposażonych w kolorową powierzchnię PP.

Oświetlenie

Projektuje się oświetlenie obiektu w postaci punktów świetlnych na masztach stalowych.

Kolorystyka obiektu

Ze względu na położenie projektowanego obiektu w terenach zielonych, zaleca się zastosowanie stonowanej kolorystyki mostu w dostosowaniu do otoczenia.