

OPIS TECHNICZNY

Budowa przepustu P-19 w km 4+377,40 obwodnicy

1. Tytuł opracowania

Budowa obwodnicy m. Drezdenko na odcinku od skrzyżowania dróg wojewódzkich nr 156 i 160 do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 174.

2. Inwestor

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze.

al. Niepodległości 32

65-031 Zielona Góra

3. Zamawiający

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze.

al. Niepodległości 32

65-031 Zielona Góra

4. Podstawa opracowania

- a) Umowa z Inwestorem ZDW w Zielonej Górze,
- b) Mapa sytuacyjno – wysokościowa,
- c) Projekt budowy obwodnicy m. Drezdenko na odcinku od skrzyżowania dróg wojewódzkich nr 156 i 160 do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 174,
- d) Dokumentacja geotechniczna,
- e) Obowiązujące normy i przepisy techniczne.

5. Wykaz norm i przepisów prawnych

- a) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430)
- b) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63 poz. 735)
- c) Zarządzenie Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 25.01.2000 w sprawie wprowadzenia jednolitych stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów – „Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań”; wyd. GDDP, Warszawa 2000.
- d) PN-85/S-10030 Obiekty mostowe. Obciążenia.

- e) PN-91/S-10042 Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie.
- f) PN-81/B-03020 Grunty Budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- g) Polskie normy związane z wymienionymi ustawami i zarządzeniami oraz aprobaty IBDiM.

6. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy przepustu w km 4+377,40 nowoprojektowanej obwodnicy m. Drezdenko.

7. Podstawowe dane techniczne projektowanego przepustu

Podstawowe dane techniczne:

- położenie projektowanego obiektu – w km 4+377,40,
- kąt skrzyżowania $\alpha = 90^\circ$,
- konstrukcja obiektu: - konstrukcja stalowa z blachy falistej $\varnothing 1000$ mm,
L= 19,36 m.

8. Warunki gruntowo – wodne

Warunki gruntowo – wodne rozpoznano w oparciu o wyniki wierceń zawarte w opracowaniu „Dokumentacja geotechniczna”

9. Opis przyjętych rozwiązań

9.1. Opis ogólny

Projektuje się budowę przepustu wraz ze ściankami czołowymi. Kąt przecięcia się osi trasy z osią przepustu jest równy 90° .

9.2. Część przelotowa

Projektuje się wykonanie części przelotowej przepustu przy zastosowaniu konstrukcji stalowej podatnej z blach falistych o długości całkowitej 19,36 m.

Konstrukcje stalowe układane są na warstwie tłucznia grubości 30 cm oraz na warstwie z gruntu sypkiego (pospółka o uziarnieniu 0-20 mm) o grubości 30 cm – tzw. warstwa wspierająca.

Podłoże pod konstrukcje stalową należy zagęścić do stopnia 0,98 wg. Proctora. Zgodnie z zaleceniami producenta ostatnią warstwą o grubości ok. 5 cm należy pozostawić nie zagęszczoną w celu zapewnienia dopasowania się w podsypkę karbowania blach konstrukcji części przelotowej. Roboty związane z montażem konstrukcji stalowej oraz wykonaniem jej zasypki należy prowadzić na podstawie wytycznych producenta konstrukcji oraz opisem zawartym w SST M. 14.01.10a – „Przepusty z blachy falistej. Budowa przepustu z rur stalowych karbowanych ocynkowanych $\varnothing 1000$ mm.”

9.3. Wlot i wylot przepustu

Wlot i wylot przepustu ukształtowany zgodnie z nachyleniem skarp nasypu drogowego tj. 1:1,5. Projektuje się umocnienie skarp na wlocie oraz wylocie kostką brukową kamienną 6x4cm układana na warstwie betonu klasy B10 gr. 10cm.

9.4. Umocnienie dna i skarp cieku

Projektuje się umocnienie skarp cieku z kamienia naturalnego o śr. 10-15 cm układanych na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm. Dno cieku na wlocie i wylocie przepustu należy umocnić narzutem kamiennym 5-10 cm o gr. warstwy 30 cm.

9.5. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu.

W ramach przebudowy przepustu planuje się montaż na poboczach barier stalowych typu SP-09.

10. Wymagania dotyczące zastosowanych materiałów

Wszystkie zastosowane materiały zgodnie z Prawem Budowlanym powinny być zgodne z Polskimi Normami (PN) lub posiadać Aprobaty Techniczne wydane przez IBDiM lub inną uprawnioną jednostkę oraz być zaopatrzone w deklaracji zgodności z w/w.

11. Tyczenie i nawiązanie wysokościowe

Tyczenie obiektu należy wykonać na podstawie projektu drogowego oraz rysunków z niniejszego Projektu.

12. Organizacja robót oraz warunki wykonania i odbioru.

Całość robót należy prowadzić zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym, polskimi normami, przepisami i warunkami wykonania i odbioru, z aktualną sztuką i wiedzą techniczną, pod stałym nadzorem technicznym z zachowaniem przepisów BHP.

Opracował:

mgr inż. Daniel Drzazga