

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Opis techniczny

1.	Tytuł opracowania.....	3
2.	Zamawiający	3
3.	Podstawa opracowania	3
4.	Przedmiot opracowania	3
5.	Przepust w km 1+390,50.....	3
5.1.	Stan istniejący	3
5.2.	Podstawowe dane po przebudowie przepustu.....	4
5.3.	Stan projektowany – dane dodatkowe	4

II. Część rysunkowa

1.	Plan sytuacyjny	1:500	7
2.	Przekrój podłużny przez projektowany przepust	1:100	8

CZĘŚĆ OPISOWA

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 185
Piotrowo - Zielonagóra

1. Tytuł opracowania

Projekt przebudowy przepustu w ramach rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 185 Piotrowo – Zielonagóra. Przepust znajduje się na terenie gminy Obrzycko.

2. Zamawiający

Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu
ul. Wilczak 51
61-623 POZNAŃ

3. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem WZDW w Poznaniu.
- Mapy numeryczne terenu z naniesionym uzbrojeniem i infrastrukturą techniczną.
- Badania konstrukcji nawierzchni oraz podłoża gruntowego.
- Wizja w terenie.
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – Dz. U. Nr 43 z 14 maja 1999 r., poz. 430, wraz z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 30.05.2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie – Dz. U. Nr 63 z 2000 r., poz. 735, wraz z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r., Prawo budowlane – z późniejszymi zmianami,
- obowiązujące normy, ustawy i zarządzenia oraz aprobaty IBDiM.

4. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest Projekt Budowlany przebudowy przepustu w km 1+390.50 planowany w ramach zadania rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 185 na odcinku Piotrowo – Zielonagóra.

5. Przepust w km 1+390,50

5.1. Stan istniejący

Istniejący przepust ma przekrój prostokątny i zbudowany jest z płyt i bloków kamiennych łączonych zaprawą cementową lub wapienną. Światło poziome wynosi 60 cm, pionowe 100 cm natomiast długość 11,30 m. Przepust zakończony jest ukośnymi skrzydłami. Grubości poszczególnych elementów kamiennych wynosi 20-30 cm. Istniejące światło jest mocno ograniczone poprzez występujące w przepuscie zanieczyszczenia (grunt i śmieci), wlot jest całkowicie niewidoczny pod gruntem

nasypu a wylot jest niemal całkowicie zakryty przez gęsto rosnącą roślinność. Nad obiektem w ciągu drogi wojewódzkiej znajdują się jezdnie asfaltowa wraz z gruntowymi poboczami.

Po stronie lewej przepustu (wlot) zlokalizowano podziemne przewody telekomunikacyjne, natomiast po stronie prawej (wylot) napowietrzną linię telekomunikacyjną. Obie linie nie są w kolizji z przebudowywanym przepustem. Nie wyklucza się jednak występowania innych niezinwentaryzowanych instalacji mogących być w kolizji z przebudowywanym przepustem, dlatego przed rozpoczęciem prac należy wykonać przekopy próbne.

Konstrukcja przepustu przewidziana jest do całkowitej rozbiórki przed budową nowego przepustu.

Przepust przeprowadza wodę tylko pomiędzy rowami drogowymi.

5.2. Podstawowe dane po przebudowie przepustu

- klasa obciążeń „A” wg PN-85/S-10030 + pojazd specjalny klasy 150 wg STANAG 2021
- klasa obciążeń wg standardów NATO – MLC150 dla pojazdów kołowych oraz MLC150 dla pojazdów gąsienicowych dla ruchu jednokierunkowego
- klasa obciążeń wg standardów NATO – MLC100 dla pojazdów kołowych oraz MLC100 dla pojazdów gąsienicowych dla ruchu dwukierunkowego
- lokalizacja w ciągu projektowanej drogi w km 1+390,50
- klasa drogi na obiekcie – G
- kąt obiektu – 90 stopni
- spadek podłużny – 0,5%
- długość – 15,68 m
- średnica – 0,80 m
- rzędna wlotu – 57,55 m
- rzędna wylotu – 57,47 m
- konstrukcja przepustów
 - ustrój nośny – rura PEHD średnicy 0,80 m współpracująca z zasypką;
 - posadowienie – bezpośrednio na poduszce z gruntu niespoistego o uziarnieniu 0-20 mm;
 - zasypka – grunt przepuszczalny, niewysadzinowy;
 - nawierzchnia – warstwy wg opracowania drogowego.

5.3. Stan projektowany – dane dodatkowe

W pobliżu projektowanej przebudowy przepustu wykonano odwiert N-15 głębokości 5,00 m, na podstawie którego budowę podłoża. Pod warstwą nawierzchni i podbudowy o miąższości 0,44 m, zalegają grunty niespoiste zagęszczone i średniozagęszczone (głównie piaski drobne i średnie) tworzące nasyp drogowy o spągu na głębokości 2,20 m p.p.t. Poniżej znajduje się warstwa piasku drobnego średniozagęszczonego. Zwierciadło wody nawiercono na głębokości 2,20 m i jest to poziom ustabilizowany.

W ramach rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 185 przewidziano rozbiórkę istniejącego przepustu i budowę nowej konstrukcji z rury HDPE o sztywności obwodowej SN8 i średnicy 80 cm. Wlot przepustu znajduje się po stronie lewej (rzędna 57,55 m) natomiast wylot po stronie prawej (rzędna 57,47 m). Długość przepustu wynosi $L=15,68$ m, a spadek podłużny przepustu wynosi $i=0,50\%$. Rura współpracuje z zasypką z gruntu przepuszczalnego zagęszczanego obustronnie do $Is \geq 0,98$ bezpośrednio przy rurze oraz $Is \geq 1,00$ na pozostałym obszarze. Bezpośrednio pod podbudową nawierzchni drogowej wskaźnik zagęszczenia nasypu dostosować do wymagań zawartych w projekcie drogowym.

Nad przepustem w ciągu drogi wojewódzkiej przewidziano po obu stronach jezdni stalowe bariery ochronne drogowe z odpowiednimi odcinkami przejściowymi i końcowymi. Przy zabijaniu barier ich rozstaw i długość słupka dostosować do miąższości zasypki nad przepustem, tak aby nie uszkodzić konstrukcji przepustu.

Obszary skarpy wokół wlotu i wylotu przed umocnieniem należy oczyścić i dostosować do przebiegu nowych rowów. Dno rowu w bezpośrednim sąsiedztwie wlotu i wylotu należy umocnić narzutem kamiennym 7,5 cm o grubości 30 cm. Skarpę i przeciwskarpe rowu należy umocnić za pomocą kostki kamiennej na betonie B20 grubości 10 cm.

Przepust po przebudowie przeprowadza wodę tylko pomiędzy rowami drogowymi.

Opracował:

mgr inż. Michał Bekier

CZĘŚĆ RYSUNKOWA