

1.0. Stan istniejący

Lokalizacja:

- Numer ewidencyjny: N⁰⁰⁰⁵⁰⁴₀₀₀₁
- Numer JNI: 03061106
- Droga wojewódzka: 504 (odc. Elbląg – Frombork)
- Kilometraż: 10+777
- Najbliższa miejscowość: Piastowo

Podstawowe informacje:

- Wymiary istniejącego przepustu: 1,70 x 1,30
- Wymiary istniejącego drenażu: Φ 0,3 m
- Konstrukcja przepustu: sklepienie ceglane
- Oś podłużna drenażu krzyżuje się z osią istniejącej drogi pod kątem $\sim 90^\circ$
- Spadek podłużny drenażu: 0,3%.

2.0. Stan projektowany

• Założenia ogólne

Ze względu na awarię rury drenażowej przechodzącej przez przepust przewiduje się wykonanie nowego przejścia przez korpus drogi poprzez wprowadzenie do istniejącego obiektu rury PP i wypełnienie przestrzeni między konstrukcjami półpłynną mieszanką betonową C8/10. Po obu stronach korpusu należy wykonać studnie betonowe Φ 1200 mm o wysokości 2,0 m z osadnikami 0,5 m.

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych przewiduje się zdjęcie warstwy urodzajnej ziemi oraz oczyszczenie i pogłębienie dna istniejącego przepustu. Odpady powstałe w czasie prowadzenia prac rozbiórkowych należy segregować. Od opadów nie nadających się do wykorzystania, należy oddzielić te materiały, które mogą być wykorzystane jako surowce wtórne, oraz te, których stopień degradacji pozwala na ewentualne ponowne wbudowanie. Wszystkie materiały z rozbiórki należą do wykonawcy robót i on jest zobowiązany do ich uprzątnięcia z pasa drogowego oraz utylizację.

Podczas prac związanych z przebudową przepustu należy zapewnić ciągłość ruchu kołowego. W przypadku pojawienia się płynącej wody powierzchniowej podczas prowadzonych robót, należy wykonać obejście tzw. wody budowlanej, umożliwiające swobodne wykonywanie prac fundamentowych i montażowych.

• Konstrukcja obiektu

Konstrukcja drenażu wykonana będzie z rury PP o średnicy 0,5 m.

Kąt skrzyżowania osi drenażu z osią drogi to 90°

Konstrukcję projektowanego drenażu przedstawia rys. nr 4.0.

Parametry geometryczne drenażu zestawiono w tabeli 2.

Parametry geometryczne

Parametry geometryczne:		
Długość drenażu [m]:	L	13,94
Średnica drenażu [m]:	Ø	0,4
Spadek podłużny drenażu [%]:		~ 0,3
Kąt skrzyżowania osi drenażu z osią jezdni [°]:		~90

• Posadowienie obiektu

Projektowana rura PP zostanie posadowiona na fundamencie wykonanym z półpłynnej mieszanki betonowej C8/10 o grubości 30 cm na całej długości celem ustabilizowania konstrukcji. Szerokość ławy fundamentowej obejmuje całą szerokość światła istniejącego przepustu.

Z uwagi na ograniczoną dostępność, mieszankę betonową przeznaczoną zarówno na ławę fundamentową jak i wypełnienie przestrzeni wokół nowej rury należy wpompować przy niezbyt wysokim ciśnieniu i pod pełną kontrolą, co pozwoli na właściwe wypełnienie obszaru. Materiał wypełniający przestrzeń powinien być układany warstwami, symetrycznie po obu stronach rury drenażowej. Do zagęszczenia mieszanki stosować należy ogólnie dostępny sprzęt do zagęszczania zwracając szczególną uwagę na dokładność wykonania prac

• Rozwiązania w planie

Drenaż znajduje się w ciągu drogi wojewódzkiej nr 504. Wlot i wylot drenażu stanowią dwie nowoprojektowane studnie D1 i D2 żelbetowe o średnicy 1,2 m. W studniach założono wykonanie otworów zabezpieczonych kratami w celu umożliwienia dostania się do nich wody powierzchniowej z rowów i przepływ pod korpusem drogowym. Należy wykonać umocnienie wokół studni kostką kamienną na betonie C12/15 o gr. 20 cm.

• Elementy przekroju drogi

Nad przepustem przebiega droga wojewódzka nr 504 o przekroju szlaku, szerokość jezdni w miejscu przepustu wynosi 6,0 m.

• Urządzenia obce

W terenie nie wyklucza się sieci, które nie zostały zinwentaryzowane powykonawczo przez zarządcę sieci.

• Wlot i wylot przepustu

Wlot i wylot przepustu znajdują się w studni o średnicy Ø1200. Zaprojektowano opaskę wokół studni z bruku na betonie C12/15. Skarpy rowów w rejonie wlotu i wylotu tj. studni zostaną umocnione brukiem na betonie C12/15 o gr. 10 cm, ograniczonym obrzeżem betonowym. Pozostały teren objęty pracami zostanie umocniony poprzez obsianie skarp trawą.

3.0. Uwagi ogólne do uwzględnienia w cenie robót.

- Wykonawca zobowiązany jest do wykonania w ramach ceny kontraktowej projektów przebudowy drenaży zinwentaryzowanych podczas prac budowlanych, a nie ujętych w projekcie.
- W przypadku zinwentaryzowania podczas prac związanych z budową drenaży należy je przebudować na istniejących rzędnych i zgłosić do odbioru zarządcy. Powyższa czynność dotyczy również uszkodzenia urządzenia przez Wykonawcę.
- Przed rozpoczęciem prac należy wytyczyć sieci przebiegające w obszarze robót i nanieść je na profilu w celu uniknięcia kolizji.
- Przy wykonywaniu robót należy zawsze i bezwzględnie przestrzegać zaleceń technologicznych określonych przez producenta materiału. Zalecenia te zawarte są w kartach technicznych materiałów i opracowane przez jego producenta. W przypadku różnic między zaleceniami, a projektem należy wybrać rozwiązanie najbardziej korzystne pod względem jakości, trwałości obiektu budowlanego, w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru i Projektantem.
- Roboty ziemne na skrzyżowaniach i zbliżeniach z istniejącym uzbrojeniem należy wykonywać ręcznie po uprzednim wytyczeniu geodezyjnym ich przebiegu.
- W przypadku wystąpienia różnic między poszczególnymi częściami dokumentacji (opis techniczny, rysunki, SST) należy zastosować rozwiązanie najbardziej korzystne pod względem jakości, trwałości obiektu budowlanego w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru i Projektantem.
- Grubość rury PP oraz jej właściwości, między innymi nośność i sztywność obwodowa nie mogą być gorsze niż podane w opracowaniu i zgodne z wytycznymi producenta i normami.