

ZLECENIODAWCA	Powiat Wrocławski ul. Kościuszki 131 50 – 440 Wrocław tel.: 71 722 17 00 fax: 71 722 17 06
OBIEKT	DROGA POWIATOWA NR 1935D
PRZEDMIOT OPRACOWANIA	BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 1935D, MIEJSCOWOŚĆ IWINY, UL. BROCHOWSKA, GMINA SIECHNICE, REMONT PRZEPUSTU NAD RZEKĄ BROCHÓWKA
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	BAMAR Biuro Projektowe 50-540 Wrocław, ul. Strońska 4A/22

BRANŻA	STADIUM	ZNAK REJE- STRACYJNY	POZ. UMOWY
MOSTOWA	PROJEKT WYKONAWCZY	5/2013	SP.DT.273.197. 2013

Lokalizacja inwestycji			
Gmina	Obręb	AM	Nr działek
Siechnice	Iwiny 0006	1	353/1, 300

	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	DATA	PODPIS
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Zając	264/DOŚ/07	4.2014	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Marek Bacała	2/DOŚ/03	4.2014	

SPIS TREŚCI

1. PROJEKT WYKONAWCZY	3
1.1. Stan istniejący	3
1.2. Rozbiórka elementów przepustu istniejącego	3
1.2.1. Zabezpieczenie koryta rzeki	3
1.2.2. Zakres rozbiórki	4
1.2.3. Uwagi do technologii robót rozbiórkowych	4
1.3. Stan projektowany	4
1.3.1. Podstawowe parametry obiektu	4
1.3.2. Rodzaj zastosowanych materiałów	5
1.4. Rozwiązania konstrukcyjne	5
1.4.1. Ustrój niosący	5
1.4.2. Izolacje i uszczelnienia	5
1.4.3. Ściana czołowa	5
1.4.4. Balustrady	6
1.4.5. Koryto ciek i skarpy	6
1.4.6. Urządzenia obce	6
1.5. Kolejność prowadzenia robót	6
1.6. Technologiczne przeprowadzenie wody	7
1.7. Podstawowe informacje o sposobie wznoszenia obiektu	7
2. RYSUNKI PROJEKTU WYKONAWCZEGO	8

1. PROJEKT WYKONAWCZY

1.1. Stan istniejący

Przedmiotowy przepust znajduje się w ciągu ul. Brochowskiej w m. Iwiny, kącie skrzyżowania konstrukcji z drogą ok. 45°, nad rzeką Brochówka.

Na wlocie i wylocie przepust wyposażony jest w ściany czołowe równoległe do drogi. Z uwagi na duży skos końcowy przelotowy odcinek przepustu rurowego został wykonany monolitycznie na miejscu z żelbetu i połączony z prefabrykowanymi żelbetowymi elementami rurowymi o modułach długości 0,5m.

Ścian czołowa na wlocie ma długość 3,2m i jest wyprowadzona na wysokość poniżej krawędzi jezdni. Wysokość ściany powyżej klucza przepustu wynosi 0,37m.

Parametry geometryczne przepustu w obrębie wlotu:

- | | |
|---|--------|
| • długość ściany czołowej od górnej wody (GW) | 3,2 m |
| • Skos konstrukcji | 45° |
| • Szerokość jezdni | 4,78m |
| • światło przepustu rurowego | 1,00 m |

Opis uszkodzeń:

Ściana czołowa od górnej wody (wlotowa) jest pęknięta z powierzchniowymi ubytkami betonu.

W części przelotowej stwierdzono liczne przemieszczenia prefabrykowanych elementów w szczególności w obrębie jezdni. W obrębie ściany wlotowej elementy te są w dobrym stanie.

1.2. Rozbiórka elementów przepustu istniejącego

1.2.1. Zabezpieczenie koryta rzeki

Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych konieczne jest zabezpieczenie koryta rzeki przed zanieczyszczeniem gruzem rozbiórkowym.

1.2.2. Zakres rozbiórki

Roboty rozbiórkowe obejmują swoim zakresem:

- stalowe bariery ochronne
- ścianę czołową od górnej wody

Wykonawca jest odpowiedzialny za utylizację lub zapewnienie miejsc składowania materiałów z rozbiórki niebędących własnością Inwestora.

Uszkodzone lub nienadające się do ponownego wbudowania elementy stalowe z rozbiórki należy odwieźć na złom.

1.2.3. Uwagi do technologii robót rozbiórkowych

- roboty rozbiórkowe winny być prowadzone pod nadzorem technicznym, a poprawność ich wykonania odnotowana w dzienniku budowy;
- roboty rozbiórkowe jako szczególnie niebezpieczne należy prowadzić z zachowaniem szczególnych zasad bezpieczeństwa.

1.3. Stan projektowany

1.3.1. Podstawowe parametry obiektu

Zakres remontu przepustu obejmuje wymianę ściany czołowej od górnej wody w celu zabezpieczenia nasypu niezbędnego do wykonania chodnika.

Projektuje się pochylenie skarp cieku na wlocie przepustu od 1:1,5 do 1:1 z dnem o szerokości 1,0m. W związku z dużym skosem konstrukcji przepustu względem jezdni i chodnika ściana czołowa nie jest symetryczna względem osi przepustu (cieku). Dodatkowo projektuje się umocnienia skarp kamieniem na podbudowie z gruntu stabilizowanego cementem.

Podstawę skarpy należy zabezpieczyć przez wykonanie palisady z palików drewnianych okorowanych o średnicy 8-12 cm i długości 1,5m.

Parametry geometryczne po pracach remontowych:

- | | |
|---|-----------|
| • długość ściany czołowej od górnej wody (GW) | 8,6 m |
| • Skos konstrukcji | 45° |
| • Szerokość jezdni | bez zmian |
| • światło przepustu rurowego | 1,00 m |
| • szerokość chodnika | 1,5 m |

1.3.2. Rodzaj zastosowanych materiałów

Beton elementów żelbetowych	B30;
Stal zbrojeniowa	BSt500
Stal profili	St3s

1.4. Rozwiązania konstrukcyjne

1.4.1. Ustrój niosący

Z uwagi na przemieszczenia prefabrykowanych elementów rurowych w części przelotowej przepustu należy wykonać ich regulację. Powyższe prace należy wykonać dla odcinka 5m przepustu od górnej wody.

1.4.2. Izolacje i uszczelnienia.

Wszystkie betonowe powierzchnie konstrukcji stykające się z gruntem należy zabezpieczyć izolacją np. SUPERFLEX 10.

1.4.3. Ściana czołowa

Projektuje się wykonanie żelbetowej ściany czołowej od górnej z jednoczesnym jej wydłużeniem i podniesieniem względem istniejącej dla zapewnienia właściwych spadków stożków nasypu. W podstawie ściany projektuje się fundament żelbetowy.

Ściana zostanie zwieńczona belką podporęczową w górnej części na której zostanie zamontowana balustrada.

1.4.4. Balustrady

Na ścianie czołowej projektuje się typowe balustrady mostowe wg KDM-BAL1.0 zabezpieczone antykorozyjnie powłoka malarska dla kategorii korozyjności C4, mocowane na kotwy wg KDM-BAL5.

Kolorystykę balustrad uzgodnić z Inwestorem.

1.4.5. Koryto ciek i skarpy

Dno należy odtworzyć jak istniejące: naturalne żwirowo-piaskowe. Skarpy na wlocie należy umocnić kamieniem na podbudowie z gruntu stabilizowanego cementem.

Podstawę skarpy należy zabezpieczyć przez wykonanie palisady z palików drewnianych okorowanych o średnicy 8-12 cm i długości 1,5m.

Do skarpy przylega rów z korytek prefabrykowanych. Ostatnie korytko należy przyciąć dopasowując do płaszczyzny skarpy, a między rowem, a dnem ciek należy ukształtować muldę z umocnienia kamiennego skarpy, aby zabezpieczyć przed wypłukiwaniem i podmyciem.

1.4.6. Urządzenia obce

W zasypce przepustu zgodnie z mapą mogą przebiegać urządzenia obce, które należy zabezpieczyć w czasie prowadzenia robót. W strefie występowania tych sieci prace należy prowadzić ręcznie.

1.5. Kolejność prowadzenia robót

- Rozbiórka ściany czołowej od górnej wody.
- Wykonanie grodzy i tymczasowej rury do przeprowadzenia wody.
- Rozebranie konstrukcji nawierzchni i zasypki wraz z regulacją prefabrykowanych elementów rurowych w części przelotowej przepustu.
- Wykonanie żelbetowej ściany czołowej.
- Wykonanie zasypki i konstrukcji nawierzchni jezdni i chodnika.
- Wykonanie balustrad.
- Wykonanie umocnienia ciek i skarp

1.6. Technologiczne przeprowadzenie wody

Technologiczne przeprowadzenie wody polegać będzie na wykonaniu grodzy ziemnej przed obiektem od strony GW w celu spiętrzenia wody w korycie. Następnie należy zainstalować wzdłuż istniejącego koryta rurę Ø500 długości 20 m, przez którą przeprowadzona będzie woda. Rurę należy umieścić w świetle istniejącego przepustu, ale w sposób umożliwiający przesuwanie ich w trakcie wykonywania robót. Po wybudowaniu nowego obiektu i skierowaniu do niego cieku przepust tymczasowy należy zdemontować.

Należy przewidzieć przepompowywanie wody z odcinka wykonywanych prac pompami wysokowydajnymi.

1.7. Podstawowe informacje o sposobie wznoszenia obiektu

Teren budowy zostanie ogrodzony i niedostępny dla osób bezpośrednio niezatrudnionych przy robotach budowlanych. W celu zabezpieczenia ludzi pracujących przy budowie należy wykonać pomosty robocze z barierą zabezpieczającą.

Harmonogram, kolejność realizacji poszczególnych robót i szczegółowa technologia wykonywania wszystkich robót w ramach inwestycji zostanie opracowana przez Wykonawcę.

Podczas wykonywania robót związanych z budową należy mieć na uwadze ochronę środowiska i zapewnić w Projekcie Technologii i Organizacji Robót jak najmniejszy wpływ inwestycji na środowisko.

Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać Aprobata Techniczną wydaną przez IBDiM.

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z ogólnymi przepisami BHP oraz z przepisami obowiązującymi przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych. Prace należy prowadzić zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (DZ.U.2003r Nr 47, poz.401);
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (DZ.U.2001r Nr 118, poz.1263);
- Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (DZ.U.1977r Nr 7, poz.30).

2. RYSUNKI PROJEKTU WYKONAWCZEGO

- | | |
|---|-------------------|
| 1 | Inwentaryzacja |
| 2 | Rysunek zestawczy |
| 3 | Zbrojenie ściany |