

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANO - WYKONAWCZY

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANO - WYKONAWCZEGO

- 1.Przedmiot i zakres opracowania**
- 2.Podstawa opracowania**
- 3.Podstawowe dane dotyczące inwestycji**
- 4.Lokalizacja obiektu**
- 5.Opis stanu istniejącego**
- 6.Roboty rozbiórkowe**
- 7.Charakterystyka techniczna projektowanego przepustu**
- 8.Regulacja i umocnienie koryta potoku w rejonie przepustu**
- 9.Uwagi odnośnie sposobu wznoszenia przepustu**
- 10.Uzasadnienie przyjętych rozwiązań projektowych**
- 11.Wpływ obiektu na środowisko**
- 12.Uwagi końcowe**

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBLICZENIA STATYCZNE

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Z1- Lokalizacja

A1- Rzut przepustu, przekrój B-B, C-C

A2- Przekrój D-D, E-E

A3- Rzut ścianek czołowych

K1- Konstrukcja ściany czołowej

ZAŁĄCZNIKI

- 1.Uprawnienia i izby projektanta**
- 2.Katalog HelCor PA**

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANO - WYKONAWCZEGO

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny odbudowy przepustu drogowego w miejscowości Świecie gmina Leśna zniszczonego podczas powodzi w sierpniu 2010 r.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje rozbiórkę pozostałości po starym obiekcie oraz budowę nowego obiektu wraz z umocnieniem skarp rowu melioracyjnego na odcinku oddziaływania obiektu.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Formalną podstawą opracowania jest zlecenie inwestora Gminy Leśna, Rynek 19, 59-820 Leśna oraz:

- wizja lokalne
- ustalenia z inwestorem
- Polskie Normy Budowlane
- Literatura techniczna
- Ustawa z dnia 11 sierpnia 2001 r. o szczególnych zasadach odbudowy, remontów i rozbiórek obiektów budowlanych zniszczonych lub uszkodzonych w wyniku działania żywiołu (Dz. U. Nr 84 poz. 906 z dnia 11.08.2001 r. z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z dnia 15.06.2002 r. z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 poz. 1133 z dnia 10.07.2003 r. z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.)

3. PODSTAWOWE DANE DOTYCZĄCE INWESTYCJI

Obiekt:	Odbudowa przepustu drogowego w m. Grabiszyce zniszczonego podczas powodzi.
Adres/Lokalizacja:	Grabiszyce, gmina Leśna, powiat lubański, woj. dolnośląskie.
Jednostka projektowa:	Biuro Projektów i Obsługi Inwestycji – Janusz Petruch ul. Szkolna 8, 59-830 Olszyna.
Główny projektant:	mgr inż. Janusz Petruch upr. nr JG-66/96 członek DOIIB nr DOŚ/BO/1458/02.

4. LOKALIZACJA OBIEKTU

Przedmiotowy obiekt zlokalizowany jest w ciągu drogi gminnej dz., dojazdowej od drogi powiatowej do posesji nr 79 zlokalizowanej najbliżej przepustu.

Przedmiotowy przepust nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej, nie jest położony na terenie parku narodowego, rezerwatu przyrody, parku krajobrazowego, obszaru chronionego krajobrazu, zespołu przyrodniczo – krajobrazowego, użytku ekologicznego, stanowiska dokumentacyjnego, pomników przyrody oraz ich otulin.

Działka na której zlokalizowany jest przepust przewidziany do odbudowy nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

W wyniku powodzi, która wystąpiła w dniu 7 sierpnia 2010 r. istniejący przepust został uszkodzony poprzez zniszczenie ściany czołowej. Istniejący przepust składa się z dwóch części tj. pierwsza – pierwotna, sklepienie ceglane, drugiej podwójny „okular” wykonany w celu poszerzenia ciągu drogi. Uszkodzeniu uległa część z podwójnym okulem, która ograniczyła przepływ oraz szerokość ciągu drogi co doprowadziło do stanu nie nadającego się do dalszej eksploatacji.

Parametry przepustu istniejącego istniejącego:

Długość – 4,0 m

Szerokość – ok 3,5 m

Istniejący obiekt mostowy nie posiadał wymaganego dla tego typu budowli wyposażenia, w tym elementów bezpieczeństwa ruchu. Obiekt nie posiadał barieroporęczy, krawężników, oznakowania itp. Obiekt jest w złym stanie technicznym z uwagi na liczne uszkodzenia podczas powodzi.



Fot. nr 1. Zniszczony przepust nad rowem melioracyjnym w miejscowości Grabiszycie g. Leśna



fot. nr 2. Widok zniszczonego przepustu.

6. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Istniejącą konstrukcję przepustu należy rozebrać w całości i elementy z betonu i cegły należy wywieźć do miejsca składowania gruzu (np. Centrum Utylizacji w Lubaniu ok. 15 km).

7. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA PROJEKTOWANEGO PRZEPUSTU

Dane ogólne

Projektuje się przepust stalowy, ocynkowany prefabrykowany z blachy falistej typu HelCor HCPA-30 w kształcie eliptycznym o przekroju zamkniętym. Przepust posadowiono na ławie z betonu C8/B10 gr. 30 cm. Na wlocie i wylocie zaprojektowano żelbetowe ścianki oporowe.

W przekroju poprzecznym przepust będzie posiadał jezdnię o szerokości 4,51 m oraz obustronne opaski o szerokości 0,90 m. Nawierzchnię jezdni stanowić będzie kruszywo łamane o gr. 7 cm. Po obu stronach projektuje się barieroporęcze sztywne typu BPS/5.

Przyjęto klasę obciążeń „C” wg PN-85/S-10030 dla drogi klasy „D”. Nośność obiektu przyjęto w oparciu o dane przedstawione przez zamawiającego.

Opis przewidywanych robót

Wykonawstwo projektowanego przepustu wymagać będzie realizacji następujących prac:

- rozbiórki istniejącego zniszczonego w wyniku powodzi przepustu,
- wykonania robót ziemnych związanych z regulacją koryta rzeki w rejonie przepustu,

- wykonania przepust wraz ze ściankami oporowymi i wykończeniem,
- wykonania nawierzchni na moście i dojazdach z tłucznia kamiennego,
- wykonania umocnień dna i brzegów rowu w rejonie przepustu,
- wykonania robót zabezpieczających poprzez montaż barieroporęczy

Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe

Część przelotowa – część przelotową stanowi przepust stalowy typu HelCor HCPA-30 o wymiarach: szerokość 2,75 m, wysokość 1,95 m. Przepust wykonany w wytwórni w jednym elemencie o długości 5,41 m. Zakończenie wylotu w planie pod kątem 72°. Zakończenie wylotu poprzecznie pod kątem 90°. Przepust jest zabezpieczony antykorozyjnie fabrycznie poprzez cynkowanie. Nie jest konieczna dodatkowa ochrona antykorozyjna. Przy montażu przepustu należy ściśle przestrzegać warunków podanych przez producenta. Przepust należy montować na ławie z chudego betonu klasy C8/B10 gr. od 30 cm według części graficznej wyprofilowanej do kształtu dna przepustu. Zasypkę przepustu należy wykonać z gruntu piaszczystego o parametrach nie gorszych niż 18 kN/m³, $\phi_i = 34^\circ$ i $k_v > 8$ m/dobę warstwami gr. 20-30 cm naprzemiennie po obu stronach przepustu, z zagęszczeniem i nawilżaniem wodą dla osiągnięcia $I_d=1,0$.

Ściana oporowa – zaprojektowano ścianę oporową na wlocie i wylocie przepustu podtrzymującą dolną część skarpy nasypu drogi. Ścianki zaprojektowano w technologii żelbetowej z betonu klasy C25/B30 o nasiąkliwości nie większej niż 4 % oraz wodoprzepuszczalności nie większej niż W8, stal żebrowana RB 400W o średnicy 14 mm .

Izolacje przeciwwilgociowe – zaprojektowano izolację powłokową KMB ścianek oporowych żelbetowych od wewnętrznej strony przepustu.

Nawierzchnia – nawierzchnia jezdni wykonana z kruszywa łamanego o gr. 7 cm.

Odwodnienie – odwodnienie obiektu realizowane będzie poprzez:

- spadki poprzeczne i podłużne jezdni
- spadek poprzeczny opaski 4%

Elementy bezpieczeństwa – na obiekcie zaprojektowano barieroporęcze sztywne typu BPS/5 montowane do ścianki oporowej w rozstawie co 115 cm według instrukcji producenta.

8. REGULACJA I UMOCNIE NIE KORYTA POTOKU W REJONIE PRZEPUSTU

W rejonie obiektu zakłada się regulację rowu melioracyjnego na odcinkach 5 m od góry i 5 m od dołu przepustu. Regulacja polegać będzie na wykonaniu murów brzegowych kamieniem granitowym na chudym betonie po uprzednim wykarczowaniu zakrzaczeń oraz uformowaniu skarp pod odpowiednim kątem dostosowanym do rodzaju gruntu zgodnie z warunkami technicznymi. Koryto wyregulować na odcinku 10 m za i przed przepustem.

9. UWAGI ODNOŚNIE SPOSOBU WZNOSZENIA PRZEPUSTU

W związku z uszkodzeniem w wyniku powodzi istniejącego przepustu i brakiem możliwości obecnie prowadzenia ruchu przewiduje się przeprowadzenie robót rozbiórkowych i wykonanie nowej konstrukcji przepustu jako jednoetapowo.

10. UZASADNIENIE PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

Przyjęte rozwiązania projektowe zostały maksymalnie dostosowane do wymagań Inwestora oraz istniejącego otoczenia przy jednoczesnym zachowaniu uwarunkowań normowych i prawnych.

11. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

Budowa przepustu nie należy do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska. Nie przewiduje się w trakcie prowadzenia robót wytwarzania odpadów zanieczyszczających środowisko i wymagających utylizacji. Podczas prowadzenia robót należy zabezpieczyć wody powierzchniowe i grunt przed możliwością skażenia materiałami używanymi do wykonania izolacji przeciwwilgociowych, konstrukcji żelbetowych oraz płynami eksploatacyjnymi i paliwem maszyn i urządzeń pracujących na budowie. Teren placu budowy bezwzględnie po zakończeniu robót musi być doprowadzony do stanu pierwotnego.

12. UWAGI KOŃCOWE

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z przepisami Prawa budowlanego, wymogami Polskich Norm, sztuką budowlaną oraz przepisami bhp i ppoż. Opis techniczny należy konsultować z rysunkami. Wszelkie zmiany i ewentualne nieścisłości konsultować z projektantem.

Opracował:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Roboty budowlane w przedmiotowej inwestycji wymagają opracowania planu BIOZ.

PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PROJEKT

OBIEKT:

**ODBUDOWA PRZEPUSTU W MIEJSCOWOŚCI GRABISZYCE GM. LEŚNA,
DOJAZD DO POSESJI NR 79**

ADRES INWESTYCJI:

59-820 LEŚNA, Grabiszyce

INWESTOR:

**GMINA LEŚNA
RYNEK 19, 59-820 LEŚNA**

Zakres robót obejmuje:

OBIEKTY BUDOWLANE PODLEGAJĄCE BUDOWIE

1.KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT

1.1.zagospodarowanie placu budowy

1.2.roboty rozbiórkowe

1.3.roboty ziemne

1.4.roboty budowlano – montażowe

1.5.roboty wykończeniowe

1.6.maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

**2.INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO
REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

-szkolenie pracowników w zakresie BHP

-zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia

**-zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi
przez wyznaczone w tym celu osoby**

**-zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej
oraz odzieży i obuwia roboczego**

1.MIEJSCE PRZECHOWYWANIA DOKUMENTACJI BUDOWY

**Grabiszycie (teren budowy) oraz Urząd Miasta i Gminy Leśna Rynek 19, 59-
820 Leśna**