

<b>Spis zawartości dokumentacji.....</b>	<b>str.2</b>
<b>I. Część opisowa.....</b>	<b>str.7</b>
Opis techniczny.....	str.8
1. Dane ogólne.....	str.8
1.1 Inwestor.....	str.8
1.2 Podstawa opracowania.....	str.8
1.3 Zakres i cel opracowania.....	str.8
2. Istniejący stan zagospodarowania.....	str.8
3. Opis rozwiązań projektowych.....	str.8
3.1 Posadowienie .....	str.8
3.2 Konstrukcja przepustu. ....	str.8
3.3. Izolacja obiektu .....	str.8
3.4. Obsypka i zasypka obiektu .....	str.8
3.5. Umocnienia skarp rowów .....	str.8
3.6 Nawierzchnia drogi i poboczy .....	str.8
<b>II. Część rysunkowa.....</b>	<b>str.10</b>
1. Przekrój konstrukcyjny.....	rys. 2 - str.13

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. DANE OGÓLNE**

#### **1.1 INWESTOR**

Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Henryków, ul. Polna 5 57-210 Henryków.

#### **1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA**

1. Zlecenie od Inwestora
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. Nr 243,poz. 1623)
3. Wizja lokalna na terenie inwestycji.

#### **1.3 ZAKRES I CEL OPRACOWANIA**

Celem opracowania jest projekt wykonawczy dla wykonania odbudowy przepustu DN1000 położonego w leśnictwie Krzywina, oddział 60b Nadleśnictwo Henryków.

## **2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA**

Teren inwestycji znajduje się w Nadleśnictwie Henryków w leśnictwie Krzywina w województwie dolnośląskim, Istniejący przepust z rur betonowych o świetle DN1000cm został zniszczony podczas przejazdu ciężkiego sprzętu oraz zestarzenia się materiału. Degradacja przepustu została przyspieszona poprzez spiętrzenie się wody podczas intensywnych opadów. Woda przelewająca się przez drogę i rozmyła nawierzchnię. Wlot i wylot jest umocniony narzutem kamiennym. Przepust zlokalizowany jest pod drogą o nawierzchni z kruszywa łamanego. Obecnie droga jest uszkodzona i nieprzejezdna. Na terenie inwestycji nie znajduje się istniejąca sieć uzbrojenia podziemnego.

## **3. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH**

### **3.1 POSADOWIENIE**

Obiekt posadowiony jest bezpośrednio na gruncie rodzimym. Dla wykonania przepustu zaprojektowano rury o średnicy DN1000 betonowe. Na całej długości rur, zaprojektowano fundament betonowy klasy B15 (C12/15) o grubości min. 15cm dla rur betonowych oraz warstwy kruszywa naturalnego 16/32mm gr. 15cm. W podłożu fundamentów występują grunty nawodnione, utrudniające wykonanie fundamentu betonowego dlatego należy teren osuszyć przez odpompowanie wody, a grunty wymienić na warstwę żwiru 16/32mm na głębokość min. 15cm.

### **3.2. KONSTRUKCJA PRZEPUSTU.**

W opracowaniu zastosowano rury betonowe. Projekt przewiduje realizację obiektu o świetle 1000mm co daje przepust o przekroju wewnętrznym do ok. 0,785 m<sup>2</sup>. Całkowita długość obiektu 8,50m. Spadek podłużny rur przepustu powinien wynosić min. 0,5%. Wlot i wylot (skarpy i dno) obudowano kostką kamienną 9/11cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 o gr. 10cm spoinowaną zaprawą betonową.

### **3.3. OBSYPKA I ZASYPKA OBIEKTU**

Obsypkę i zasypkę (min. 30cm nad rurą) obiektu należy wykonać z piasku lub z pospółki o maksymalnej grubości ziaren 30mm układanych i zagęszczanych równomiernie z obu stron konstrukcji, warstwami o grubości max. 20cm. Wskaźnik zagęszczenia obsypki i zasypki to  $I_s = 1,0$ . Zagęszczanie wykopu należy realizować z uwzględnieniem klina odłamu.

### **3.4. UMOCNIENIA SKARP I DNA ROWÓW**

Umocnienie skarp nasypu oraz dna w rejonie wlotu i wylotu zaprojektowano jako umocnienie kostką kamienną 9/11cm na warstwie podsypki cementowo-piaskowej gr.10cm spoinowaną zaprawą cementową.

### **3.5 NAWIERZCHNIA DROGI I POBOCZY**

Po wykonaniu zasypki w celu odbudowy nawierzchni jezdni należy wykonać warstwę kruszywa łamanego o frakcji 0/10mm jako odsączającą o grubości 20cm. Nawierzchnie jezdni będzie stanowić warstwa kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o szer. 3,5m , gr. 15cm i frakcji 0/31,5mm. Pobocza zostaną wykonane jako warstwa kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 15cm i szerokości 75cm.

## **4. WYTYCZNE REALIZACJI OBIEKTU**

### **4.1. PRACE PRZYGOTOWAWCZE**

W zakres prac przygotowawczych dla budowy obiektu wchodzi:

- Wyznaczenie obiektu

Wyznaczenie obiektu obejmuje wyznaczenie osi obiektu i punktów wysokościowych, zastabilizowanie ich w sposób trwały, ochronę przed zniszczeniem, oznakowanie w sposób ułatwiający odszukanie i ewentualne odtworzenie oraz wyznaczenie usytuowania obiektu (kontur, podpory, punkty).

- Zdjęcie warstwy humusu

Warstwa humusu powinna być zdjęta i spryzmowana. Humus należy zdejmować mechanicznie z zastosowaniem koparek. W wyjątkowych sytuacjach, gdy zastosowanie maszyn nie jest wystarczające dla prawidłowego wykonania robót, względnie może stanowić

zagrożenie dla bezpieczeństwa robót należy dodatkowo stosować ręczne wykonanie robót, jako uzupełnienie prac wykonywanych mechanicznie. Nadmiar humusu należy rozplantować po terenie przyległym w miejscu wskazanym przez Inżyniera lub Leśniczego.

- Rozbiórka konstrukcji istniejącego przepustu

Istniejący zawalony przepust należy rozebrać. Elementy betonowe powinny być wywiezione z terenu budowy i poddane utylizacji zgodnie z

- Wykonanie wykopów

Wykopy należy wykonać w umocnieniach do projektowanej rzędnej z uwzględnieniem wykonania fundamentów. Jeżeli materiał z wykopu po akceptacji Inżyniera nadaje się do wykonania zasypki powinien być zeskładowany w pobliżu terenu robót, a po ich zakończeniu powinien być wywieziony z terenu robót i z utylizowany.

Przy prowadzeniu prac należy pamiętać, aby jak najmniej ingerować w istniejący ciek. Szczegółowy harmonogram prac i konieczne przerwy w betonowaniu należy ustalić w ramach projektów technologicznych.

***Opracował***

***Sebastian Wilczyński***

## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA