

### **1.1.0. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU:**

Związanego z przebudową istniejącego przepustu płytowego na dwuotorowy przepust stalowy z blach falistych, o przekroju łukowo-kołowym o wymiarach 2 x ( 1,62 x 1,11 ) m przez rzekę Brzeźniczkę w ciągu drogi gminnej nr 170138 W ul. Poprzeczna w miejscowości Garbatka-Letnisko.

#### **1.1.1. Przedmiot inwestycji ( zamierzenie projektowe )**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa istniejącego przepustu płytowego, polegająca na całkowitym rozebraniu istniejącego przepustu i budowy w jego miejsce dwuotorowego przepustu stalowego z blachy spiralnie karbowanej, o przekroju łukowo-kołowym o wymiarach 2 x ( 1,62 x 1,11 ) m na rzece Brzeźniczce w ciągu drogi gminnej nr 170138 W ul. Poprzeczna w miejscowości Garbatka-Letnisko, a jego długość została dostosowana do projektowanego przekroju drogi i granic pasa drogowego.

##### **1.1.1.1. Zakres zamierzenia budowlanego:**

Niniejszy projekt zakłada wykonanie następujących robót wykonywanych przy całkowitym wyłączeniu przepustu z ruchu z objazdem na czas wykonywania robót.  
( projekt tymczasowej organizacji ruchu znajduje się w odrębnym opracowaniu).

##### **Roboty rozbiórkowe istniejącego przepustu:**

- rozebranie elementów wyposażenia przepustu,
- wyburzenie żelbetowej konstrukcji ustroju niosącego,
- rozkop drogi w obrębie istniejącego przepustu,
- rozebranie żelbetowej konstrukcji podpór przepustu wraz z ławami fundamentowymi w niezbędnym wymaganym zakresie,
- wywiezienie materiałów z rozbiórki: gruzu betonowego wraz z ich utylizacją.

##### **Roboty budowlano-montażowe projektowanego przepustu:**

- roboty ziemne wykonanie koryta pod część przelotową przepustu
- wykonanie żelbetowych ścianek czołowych na wlocie i wylocie przepustu
- ułożenie w korycie geowłókniny 500 g/m<sup>2</sup>
- wykonanie i zagęszczenie podsypki o gr. 35 cm pod część przelotową przepustu,
- montaż stalowej konstrukcji, części przelotowej przepustu,
- umocnienie dna rzeki dyblami betonowymi gr. 12 cm ułożonymi na geowłókninie 180 g/m<sup>2</sup>, w przepuscie ( po wcześniejszym wykonaniu zasypki) oraz na wlocie i wylocie przepustu wraz z wykonaniem poprzecznej palisady drewnianej,
- wykonanie i zagęszczenie osypki wokół konstrukcji przepustu,
- wykonanie geomembrany nad konstrukcją przepustu,
- wykonanie wyprofilowanie skarp nasypowych na wlocie i wylocie przepustu,
- umocnienie skarp rzeki płytami betonowymi EKO na długości umocnienia dna rzeki, na wlocie i wylocie przepustu,
- wykonanie podbudowy oraz nawierzchni z kostki betonowej nad przepustem,
- wykonanie barier drogowych i wyposażenie ich w pochwyty od strony chodnika na obiekcie,
- wykonanie umocnienia skarp geomatami z wypełnieniem ich humusem z nasionami traw,
- obramowanie w/w umocnienia skarp oraz wlotu i wylotu konstrukcji przepustu trapezowymi materacami gabinowymi,
- wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej,
- przywrócenie ruchu na drodze,

### 1.1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu:

Istniejący przepust płytowy składa się z żelbetowej płyty wolnopodpartej opartej poprzez przekładki papowe na żelbetowych monolitycznych przyczółkach zlokalizowany jest w pasie drogowym na działce nr 339 obręb: Garbatka Południe.

W przekroju poprzecznym pomost obiektu jest bezchodnikowy, całkowita szerokość pomostu  $L = 5,00$  m natomiast szerokość jezdni wynosi  $L = 4,62$  m

Pomost zabezpieczony jest balustradami z profili stalowych zamocowanych do płyty pomostu.

Konstrukcja przepustu składa się z żelbetowej płyty wolnopodpartej której grubość wynosi 22 cm.

Rzędna niwelety w osi przepustu wynosi: 150,25 m npm

- światło przepustu  $L = 1,82$  m

- skrajnia pionowa  $H = 0,90$  m

Długość części przelotowej przepustu  $L_M = 5,00$  m.

Przepust usytuowany jest na prostym odcinku w ciągu drogi gminnej nr 170138 W ul. Poprzeczna w miejscowości Garbatka-Letnisko

Droga w której projektowany jest przepust posiada przekrój szlakowy o następujących parametrach :

– szerokość jezdni  $B = 4,50$  m

Powierzchnia ( F ) zabudowy istniejącego przepustu wynosi:

- szerokość przepustu  $B = 5,00$  m

- długość przepustu  $L = 3,65$  m

Powierzchnia zabudowy:  $F = L \times B = 3,65 \times 5,00 = 18,25 \text{ m}^2$

Ze względu na zły stan techniczny konstrukcji istniejącego przepustu oraz przyjęty przekrój poprzeczny drogi, projektuje się przebudowę polegającą na zabudowie istniejącego światła przepustu płytowego, przepustem stalowym z blachy spiralnie karbowanej, o przekroju łukowo-kołowym o wymiarach  $2 \times ( 1,62 \times 1,11 )$  m.

Od dolnej wody w sąsiedztwie przepustu ( w pasie drogowym) przebiega wodociąg  $\varnothing 100$  mm oraz kanalizacja teletechniczna, pod przepustem przebiega kanalizacja sanitarna  $\varnothing 200$  mm, od strony górnej wody pod przepustem przebiega gaz  $\varnothing 50$  mm, który zostanie przebudowany.

### 1.1.3. Projektowany stan zagospodarowania terenu:

1.1.3.1. Projekt przebudowy istniejącego przepustu zakłada budowę w tym samym miejscu projektowany przepust o konstrukcji stalowej z blach falistych o przekroju zamkniętym łukowo-kołowym o wymiarach  $2 \times ( 1,62 \times 1,11 )$  m - całkowita długość konstrukcji przepustu  $L = 10,35$  m

Skarpy nasypu drogowego w obrębie przepustu należy umocnić geomatami gr 17 mm o masie powierzchniowej  $380 \text{ g/m}^2$ , zakres i kształt umocnienia wykonać zgodnie z projektem oraz dopasować do istniejących rowów przydrożnych oraz do granic działek sąsiadujących.

Boczne krawędzie umocnienia oraz krawędzie przy podstawie skarpy umocnić materacami gabionowymi grubości 20 cm, o przekroju trapezowym.

Na wlocie i wylocie przepustu zaprojektowano żelbetowe ścianki czołowe w celu ograniczenia długości stalowej konstrukcji przepustu przy zachowaniu pochylenia  $1 : 1,5$  skarp nasypu drogowego bez konieczności stałego zajmowania gruntów działek sąsiadujących.

W ciągu drogi poza przepustem projektuje się obustronne stalowe bariery drogowe typ SP-04 o długościach  $2 \times (4,00 \text{ skos} + 4,00 + 8,00 + 4,00 + 4,00 \text{ skos} )$ , nad przepustem od strony chodnika zaprojektowano bariery z pochwytem, o długości po 8,00 m

Dno rzeki przed i za przepustem należy umocnić dyblami betonowymi gr. 12 cm ułożonymi na w/w geowłókninie 180 g/m<sup>2</sup>. Wlot i wylot przepustu oraz początek i koniec umocnienia należy zamknąć palisadą z drewnianych kołków o średnicy fi. 8 cm i długości 110 cm. Odmulić dno rzeki przed przepustem i za przepustem na odcinkach po 20,00 m w celu dostosowania profilu dna rzeki do podłużnego spadku w przepuście.

1. Istniejący przepust płytowy – światło  $L = 1,82$  m:

Wlot 149,17 m npm

Wylot 149,08 m npm

2. Projektowany przepust – światło  $L = 3,24$  m:

Wlot 148,97 m npm

Wylot 148,91 m npm

#### 1.1.4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu:

Dla wykonania przebudowy przepustu żelbetowego na przepust z blach falistych nie zachodzi konieczność stałego zajęcia gruntów leżących poza pasem drogowym.

W trakcie robót wystąpią czasowe zajętości gruntów ze względów technologicznych przy wykonywaniu.

Przepust usytuowany jest w ciągu drogi gminnej nr 170138 W ul. Poprzeczna w miejscowości Garbatka-Letnisko na działce nr 339, woj. mazowieckie pow. Kozienice gmina Garbatka Letnisko obręb Garbatka Południe.

Wykaz właścicieli i władających działek na których zlokalizowany jest projektowany przepust:

**Działka nr 339** właściciel – Gmina Garbatka Letnisko,  
ul. Skrzyńskich 1 26-930 Garbatka Lenisko

#### Powierzchnia zabudowy działki nr 339:

1/ powierzchnia zabudowy projektowanego przepustu stalowego z blach falistych na działce nr 339:

- długość przepustu  $L = 10,35$  m

- szerokość przepustu  $B = 3,24$  m

Powierzchnia zabudowy  $F = 10,35 \times 3,24 = 33,53$  m<sup>2</sup>

2/ powierzchnia zabudowy projektowanego umocnienia dna i skarp rzeki dyblami betonowymi i płytami betonowymi EKO ułożonymi na geowłókninie, przed przepustem na wlocie i za przepustem na wylocie, na działkach:

a) powierzchnia zajętości, umocnienia przed przepustem - na wlocie:

- działka nr 339 -  $F = 1,60 \text{ m} \times 3,80 \text{ m} = 6,08$  m<sup>2</sup>

b) powierzchnia zajętości, umocnienia za przepustem - na wylocie:

- działka nr 339 -  $F = 1,43 \text{ m} \times 3,70 \text{ m} = 5,30$  m<sup>2</sup>

**Razem powierzchnia zabudowy na działce nr 339  $F = 33,53 + 6,08 + 5,30 = 44,91$  m<sup>2</sup>**

#### Działki sąsiadujące - bez projektowanej stałej zajętości gruntów:

**Działka nr 170** właściciel – Michalicka-Przedwojewska Roma-Maria,  
Radom ul. Żeromskiego 118/10

**Działka nr 178/2** 1. właściciel – Antonowicz Ryszard,  
26-900 Kozienice ul. Radomska 43/39

2. właściciel – Antonowicz Włodzimierz, -

**1.1.5. Dane dotyczące charakteru obiektu:**

Teren, na którym jest zlokalizowany projektowany przepust, nie jest wpisany do Rejestru Zabytków i nie podlegają szczególnej ochronie.

**1.1.6. Dane dotyczące wpływu eksploatacji górniczej:**

Przepust nie znajduje się w granicach terenu eksploatacji górniczej.

Projektant: mgr inż. Jerzy Materek  
( RA - 117/84 )