

**Opis**  
**do projektu architektoniczno – budowlanego**  
**przebudowy drogi gminnej Mątwica – Grzymały Nr 105832B**

**I. DANE OGÓLNE**

**1. Warunki gruntowo – wodne**

Obiekt zaklasyfikowano do I kategorii Geotechnicznej. Warunki gruntowo-wodne ustalono metodą C wg PN 80/B 02030. Nośność gruntu zalegającego w podłożu zaklasyfikowano do grupy nośności G1. Warunki wodne sklasyfikowano jako dobre.

**Opinia geotechniczna dla warunków posadowienia obiektu:**

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r., poz. 463) ustalono:

1. Projektowany obiekt można zaliczyć do I – pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje posadowienie niewielkich obiektów budowlanych, o statycznie wyznaczalnych schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych takich jak, np. wykopy do głębokości – 1,20 m i nasypy budowlane do wysokości – 3,0 m wykonywane w szczególności przy budowie drów, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów,

2. Warunki gruntowe określa się jako - proste, tj. w podłożu zalegają grunty rodzime, jednorodne genetycznie i litologicznie w układzie poziomym bez nasypów niekontrolowanych i bez występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych w dobrych warunkach wodnych- poziom wody gruntowej poniżej 1,00 m od poziomu terenu.

**2. Przeznaczenie obiektu budowlanego**

Droga gminna umożliwia dojazd do działek o zabudowie mieszkalnej, pól uprawnych, dróg dojazdowych zlokalizowanych wzdłuż przebudowywanej drogi gminnej.

Przewidywany ruch pojazdów to samochody osobowe, ciężarowe (odbiór odpadów komunalnych, odbiór mleka) maszyny rolnicze oraz ruch pieszych i pojazdów jednośladowych.

Projektowana przebudowa drogi gminnej będzie przebiegać po śladzie istniejącej jezdni w granicach pasa drogowego drogi gminnej Nr 105832B w miejscowości Mątwica i Grzymały na terenie gminy Nowogród.

## **II. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE**

### **1. Parametry techniczne przyjęte do projektowania :**

Projektowana przebudowa drogi gminnej będzie przebiegała po śladzie istniejącej nawierzchni żwirowej oraz brukowej w km od 0+000,00 do 1+472,00. Oś jezdni zaprojektowano w odcinek prosty.

#### **a) Parametry techniczne:**

- Kategoria obiektu – droga gminna klasy „D” (dojazdowa),
- Kategoria obciążenia ruchem – KR1,
- Prędkość projektowa - 50km/h,
- Przekrój poprzeczny – szlakowy (bez krawężników),
- Szerokość jezdni – 5,00m,
- Szerokość poboczy – 0,75m
- Szerokość korony drogi – 6,50m

#### **spadek poprzeczny jezdni:**

- daszkowy na odcinkach prostych - 2%,
- Na łukach jednostronny i dwustronny wg opisu na rys. PZT,
  - spadek poprzeczny poboczy – 6% jednostronny,
  - odwodnienie drogi do istniejących przydrożnych rowów i cieków naturalnych.

### **2. Trasa**

Początek opracowania przyjęto w km 0+000,00 na istniejącej jezdni żwirowej w miejscowości Mątwa. Koniec opracowania przyjęto w km 1+472,00 na krawędzi istniejącej nawierzchni jezdni bitumicznej drogi powiatowej (włączenie). Projektowany przebieg jezdni drogi gminnej przewidzianej do przebudowy pokrywa się z istniejącym wyjeżdżonym śladem jezdni żwirowej. Projektowany sposób zagospodarowania terenu pasa drogowego przedstawiono i opisano na rys nr 2 (projekt zagospodarowania terenu)

### **3. Geometria**

Tyczenie geometrii krawędzi jezdni oraz zjazdów oparto na domiarach do projektowanej osi ciągu drogi gminnej wartościami kilometrażu osi jezdni. Wartość domiaru przedstawiono na przekrojach normalnych oraz na projekcie zagospodarowania terenu.

### **4. Skrzyżowania i zjazdy**

W ciągu przewidzianej do przebudowy drogi gminnej Nr 105832B przewidziano wykonanie zjazdów indywidualnych do zabudowy mieszkalnej, pól, łąk oraz dróg bocznych w linii granic istniejącego pasa drogowego. Lokalizację projektowanych zjazdów przedstawiono na rys. nr 2 projekcie zagospodarowania terenu.

## 5. Rozwiązanie wysokościowe

Projektowana przebudowa w/w drogi gminnej spowoduje podniesienie poziomu istniejącej niwelety nawierzchni jezdni na odcinku w km 0+000,00 – 0+700,00, 0+935,00 – 1+472,00 o ok. + 33cm, oraz na odcinku w km 0+700,00 – 0+935,00 o ok. + 48cm ( grubość projektowanych warstwy bitumicznej – w-wy ścieralnej o gr. 4cm, w-wy wiążącej o gr. 4cm, w-wy górnej podbudowy zasadniczej o gr. 15cm, w-wy dolnej podbudowy pomocniczej o gr. od 10cm do 25cm (odc. w km 0+700,00 – 0+935,00).

## 6. Przekroje normalne

Na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (dz. U. Nr 43, poz. 430) zaprojektowano przekrój normalny szlakowy:

- szerokość jezdni – 5,00m,
- szerokość poboczy – 2 x 0,75m,
- spadek poprzeczny jezdni na prostej – 2% (daszkowy),
- spadek poprzeczny jezdni na łukach – wg opisu na PZT.

## 7. Projektowane konstrukcje nawierzchni.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430) dla kategorii ruchu KR1 zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni jezdni:

### a) Konstrukcja nawierzchnia jezdni drogi gminnej

- warstwa ścieralna z mieszanki betonu asfaltowego AC11S wg PN-EN 13108-1; WT-2; asfalt D50/70 o grub. 4cm, obciążenie ruchem KR1,
  - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W wg PE EN 13108-1, asfalt D50/70 o grub. 4cm, obciążenie ruchem KR1,
  - warstwa podbudowy z mieszanki kr. łamanego fr. 0/31,50 mm zag. mechanicznie o gr. 15 cm wg PN-EN 13242,
  - Projektowana warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywa naturalnego fr. 0/31,50mm o grubości od 10 do 25 cm po zagęszczeniu:
    - w km od 0+000,00 do 0+700,00, km od 0+935,00 do 1+472,00 gr. w-wy 10cm,
    - w km od 0+700,00 do 0+935,00, gr. w-wy 25cm
- (szer. w-wy 5,50m)  $E_2=80\text{MPa}$**
- istniejąca nawierzchnia żwirowo - brukowcowa z mieszanki kruszywa naturalnego zagęszczonego mechanicznie o grub. zmiennej od 20cm do 30cm.

**b) Konstrukcja nawierzchni zjazdów publicznych (na drogi boczne)**

- warstwa ścieralna z mieszanki betonu asfaltowego AC11S wg PN-EN 13108-1; WT-2; asfalt D50/70 o grub. 4cm, obciążenie ruchem KR1,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W wg PE EN 13108-1, asfalt D50/70 o grub. 4cm, obciążenie ruchem KR1,
- warstwa podbudowy z mieszanki kr. łamanego fr. 0/31,50 mm zag. mechanicznie o gr. 15 cm wg PN-EN 13242,
- warstwa wzmacniająca istniejącej nawierzchni żwirowo - brukowcowej z mieszanki kruszywa naturalnego fr. 0/31,5mm o grubości warstwy 25cm

**c) Zjazdy indywidualne na posesje, pola i łąki (nawierzchnia żwirowa)**

- Projektowana nawierzchnia żwirowa z m. kr. łamanego fr. 0/31,50 mm o grub. 8 cm po zagęszczeniu na podłożu gruntowym.
- warstwa podbudowy z mieszanki kruszywa naturalnego fr. 0/31,5mm o grubości warstwy 25cm po zagęszczeniu,

**c) Pobocza**

- Projektowane utwardzenie pobocza z m. kr. łamanego fr. 0/31,50 mm o grub. 8 cm po zagęszczeniu,
- Projektowane uzupełnienie korpusu drogi w pasie poboczy gruntem z dokopów

**8. Odwodnienie**

Na odcinkach proj. przebudowy drogi gminnej przewidziano spływ wody spadkami poprzecznymi oraz podłużnymi do krawędzi jezdni i dalej przez projektowane pobocza w przyległy teren oraz istniejące przydrożne rowy odwadniające.

**9. Kolizje**

Występuje konieczność wycinki dwóch drzew (lokalizacja wg PZT), które kolidują z projektowanym przebiegiem drogi. Poza tym wzdłuż istniejącej jezdni żwirowej znajdują się krzaki i zarośla porastające skarpy i rowy, które należy wykarczować.

Proj. przebudowa drogi nie koliduje z istniejącymi sieciami uzbrojenia technicznego terenu. Skrzynki zasuw wodociągowych w jezdni, zjazdach oraz poboczach podlegają regulacji wysokościowej. W trakcie wykonania robót ziemnych należy zwrócić uwagę na przebiegające przewody sieci uzbrojenia podziemnego terenu.

.....  
Opracował