

## OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego na **Modernizację drogi gminnej w miejscowości Grójec**

### 1. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje przebudowę nawierzchni drogi gminnej w miejscowości Grójec.

*Długość drogi km 0+000 do km 0+644.*

**Podbudowa:** wzmocnienie i wyrównanie tłuczniem 0-61,5 mm do 10 cm grub. Ilość 300,4 m<sup>3</sup>.

**Szerokość jezdni:**

*w km 0+000 do 0+145 – 3,0 m plus pobocza 2 x 0,75 m. Przekrój jednospadowy.*

*w km 0+145 do 0+327 5,0 m (jezdnia 3,5 m+1,5 m) plus pobocza 2 x 0,75m. Przekrój dwuspadowy.*

*w km 0+344 do km 0+644 3,0 m plus pobocza 2 x 0,75m. Przekrój jednospadowy.*

**Grubość nawierzchni bitumicznej:** warstwa wiążąca 4 cm, warstwa ścieralna 4 cm.

*Przy nawierzchni ułożenie ścieku prefabrykowanego na dług. 145 mb, strona prawa, od 0+182 do 0+327.*

Przyjęto umownie pikietaż początkowy (koniec zakrętu przy działkach 61 i 24) jako km 0+000 do (początek zakrętu przy działkach 80 i 43) jako km 0+644.

Przebudowa nawierzchni drogi gminnej obejmie odcinek o długości łącznej 644 mb

Powierzchnia zagospodarowania drogowego jest następująca:

- powierzchnia nawierzchni bitumicznej z asfaltobetonu
- warstwa wiążąca 2.392,60 m<sup>2</sup>
- warstwa ścieralna 2.296,00 m<sup>2</sup>
- ścieki korytkowe, betonowe o gr. 20 cm i długości 145 mb.

### 2. STAN ISTNIEJĄCY

Na całym odcinku jezdni żwirowa charakteryzuje się zmienną szerokością 3,0m – 3,5m, a pobocza średniej szerokości 1,0 m wypiętrzone ok. 10 cm lub zaniżone bez śladów regulacji. Rowy odwadniające zarośnięte i zamulone. Jest to droga jednoprzestrzenna, dwukierunkowa. Brak prawidłowego odwodnienia drogi, wypiętrzone lub zaniżone pobocza wpływają na degradację drogi. Istniejąca nawierzchnia drogi posiada dużą deformację oraz liczne ubytki w nawierzchni żwirowej, uzupełniane różnym materiałem sypkim, występują przerosty trawiaste.

### ISTNIEJĄCE UZBROJENIE PODZIEMNE I NADZIEMNE

Na podstawie mapy sytuacyjno-wysokościowej stwierdzono występowanie uzbrojenia, ale jest ono w większości oddalone od pasa drogowego w związku, z czym nie kolidują z projektowanymi pracami budowlanymi.

### 3. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE.

Projektuje się wykonanie nowej nawierzchni jezdni szerokości od 3,0 do 5,0 m poprzez wyrównanie i profilowanie podłoża, wykonanie podbudowy tłuczniowej 0-31,5 gr. 10cm, ułożenie warstwy wiążącej gr. 4cm oraz warstwy ścieralnej z asfaltobetonu gr. 4cm.

W celu przywrócenia płynności, poprawy bezpieczeństwa i wygody ruchu, projektuje się budowę nawierzchni zgodnie z warunkami technicznymi – zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej Dz. U. Nr 43 z 14 maja 1999r. oraz warunkami Urzędu Gminy Czernice Borowe – droga gminna lokalna, klasy L - przyjęto:

- |                           |               |
|---------------------------|---------------|
| - szybkość projektowa     | - 40,00 km/h  |
| - obciążenie przyjęto KR1 | - 8,00 Mg/oś  |
| - szerokość korony drogi  | - 4,5 i 6,5 m |

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni jezdni dla drogi o ruchu kategorii KR1:

- 1 – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm kl I lub II stabilizowanego mechanicznie – grubości 10 cm
- 2 – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego wg PN – grubości 4 cm
- 3 – warstwa ściernalna z betonu asfaltowego wg PN – grubości 4 cm

Kolejność wykonywania prac: po wykonaniu robót ziemnych oraz wyrównaniu i nadaniu nawierzchni gruntowej odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych zgodnie z opracowaną niweletą podłużną drogi należy ułożyć warstwę podbudowy i warstwy z asfaltobetonu.

Dla zapewnienia właściwego odwodnienia powierzchniowego, zaprojektowano wykonanie spadku poprzecznego jednostronnego i daszkowego.

Rzędne projektowe nawierzchni drogi gminnej dostosować do rzędnych istniejących przebudowywanej drogi.

Po wykonaniu nawierzchni należy uformować i utwardzić pobocza zgodnie z warunkami technicznymi przyjęto szerokość poboczy na całej długości drogi równą 0,75 m. W tym celu należy ściąć zawyżenia na szerokości 0,75 m, rozplantować tak aby uzyskać pobocze szerokości średnio 0,75 m a następnie utwardzić materiałem zagęszczającym się do wymaganych zagęszczeń, nadać spadki poprzeczne do 4 %. Ziemię z koryta drogi należy zagospodarować na miejscu, wbudować w pobocza.

#### 4. PROFIL PODŁUŻNY

Profil podłużny nawiązać do rzędnych istniejących drogi gminnej oraz dróg twardych, terenu przyległego oraz istniejących rzędnych dróg i wjazdów bramowych. Zapewnić minimalny spadek poprzeczny.

#### 5. PRZEKRÓJ POPRZECZNY

Na przedmiotowym odcinku drogi projektuje się następujący przekrój poprzeczny:

- szerokość jezdni 3 i 5 m
- szerokość poboczy 2 x 0,75 m
- na odcinku od 0+145 do 0+327 jest przekrój daszkowy o spadkach 2,0%

#### 6. ODWODNIENIE DROGI GMINNEJ

Odwodnienie drogi o przekroju drogowym zapewniono poprzez spadki poprzeczne zgodnie z planem liniowym powierzchniowo do istniejących rowów przydrożnych i za pomocą ścieków korytkowych.

#### 7. ORGANIZACJA RUCHU

Organizację ruchu zaprojektować na podstawie Instrukcji o znakach drogowych pionowych i poziomych. Na całej długości przebudowywanej drogi zachować szczególną ostrożność oraz zapewnić wjazdy do posesji prywatnych. Organizacja ruchu bez zmian – wymiana zniszczonych znaków drogowych na nowe, wlot na drogi wyższego rzędu podporządkować poprzez ustawienie znaków A-7 ustęp pierwszeństwa.

#### 8. UWAGI KOŃCOWE

- 1). Należy bezwzględnie przestrzegać określonej technologii robót, zakres zgodnie z załączonym planem liniowym i przedmiarem robót.
- 2). Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami.
- 3). Wszelkie wątpliwości zgłaszać do inwestora celem wyjaśnienia.