

PROJEKT WYKONAWCZY

Obiekt :

**PRZEBUDOWA ODCINKA UL. ZGODNEJ
W M. MIERZYN**

**działka oznaczona nr 308 dr obręb Mierzyn 1 ,gmina Dobra,
powiat policki.**

Inwestor :

**GMINA DOBRA
ul. Szczecińska 16 A
72-003 Dobra**

Tytuł projektu branżowego:

DROGI

Projektował :

**Leszek Tymicz
upr.nr 163/Sz/88**

Opracował :

Mariusz Drzymała

Wolin – lipiec 2009 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OPIS TECHNICZNY

I STAN ISTNIEJĄCY

II STAN PROJEKTOWANY

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- **RYS. NR 1** – *plan sytuacyjny*
1 : 500
- **RYS. NR 2** – *profil podłużny* **1 : 100/1000**

- **RYS. NR 3** – *przekrój normalny A - A* **1 : 50**
- **RYS. NR 4** – *przekrój normalny B - B* **1 : 50**
- **RYS. NR 5** – *przekrój normalny B - B* **1 : 50**
- **RYS. NR 6** – *przekrój normalny B - B* **1 : 50**

ZAŁĄCZNIKI TEKSTOWE

- **Wykaz współrzędnych geodezyjnych**

OPIS TECHNICZNY

I STAN ISTNIEJĄCY

Ulica gminna – ul. Zgodna jest ulicą klasy D – dojazdową.

Omawiana ulica Zgodna wchodzi w skład układu komunikacyjnego gminy Dobra w m. Mierzyn.

- 1 . Odcinek ulicy gminnej – ulicy Zgodnej objęty zakresem opracowania od granicy pasa drogowego ul. Łukasińskiego do skrzyżowania z ul. Tytusa w stanie istniejącym posiada nawierzchnię gruntową o szerokości od 3,50 m do 4,00 m. Szerokość pasa drogowego ul. Zgodnej wynosi od 7,00- 9,00 m.*
- 2. Konfiguracja terenu.*

Na odcinku od skrzyżowania z ul. Tytusa w kierunku do granicy z pasem drogowym ul. Łukasińskiego hkm 5+94,68 – 4+00,00 teren poprzecznie i podłużnie średnio zróżnicowany, dalej teren poprzecznie i podłużnie mało zróżnicowany.
- 3. W/g opinii geotechnicznej wykonanej w 2009 r. w pasie drogowym ul. Zgodnej występują następujące warstwy geologiczne:*
 - gleba grub. od 0,20 m do 0,80 m powierzchniowo wzmocniona gruzem budowlanym i żużłem paleniskowym*
 - generalnie pod warstwą gleby znajduje się nasyp niekontrolowany z piasku drobnego grub. od 0,30 m do 0,80 m*
 - pod nasypem niekontrolowanym występuje warstwa gleby i humusu grub. od 0,20 m do 1,00 m*
 - pod w/w warstwami znajdują się piaski gliniaste oraz piaski drobne z domieszką humusu , nadające się do posadowienia bezpośredniego podbudowy.*

Wg opinii geotechnicznej podłożem budowlanym nie może być nasyp glebowy, humusowy i glebowy z domieszką gruzu ceglanego.

Na odcinku w zakresie opracowania występują sączenia wody 1,4 – 2,5 m poniżej istniejącego terenu.

Warunki wodne mogą ulegać zmianom w ciągu roku.

4. W pasie drogowym ul. Zgodnej na odcinku objętym opracowaniem po stronie wschodniej występuje drzewostan oraz zakrzaczenie terenu lokalnie kolidujące z przebudową ul. Zgodnej .
5. Na terenie objętym opracowaniem występuje uzbrojenie nadziemne i podziemne.
 - KS
 - linia kablowa teletechniczna
 - linia energetyczna kablowa WN
 - linia energetyczna kablowa NN

II STAN PROJEKTOWANY

Przeznaczenie terenu – ulica dojazdowa kategorii gminnej .

1. Projektowana ulica klasy D – dojazdowa .
2. Do rozwiązań projektowych przyjęto prędkość projektową do 30 km/godz. z uwagi na projektowaną nawierzchnię jezdni z tłucznia.

3. Parametry projektowanej ulicy

a/ długość ulicy Zgodnej (jezdni)- 594 ,68 m

c/ szerokość podstawowa - 5,00 m (dwa pasy ruchu po 2,50 m)

3.1. Geometria jezdni

- projektowana oś ulicy Zgodnej oznaczona

wierzchołkami od W-1 do W -8 i W- 0 jest odnośnikiem do projektowanych lokalizacji jezdni

- załamania osi projektowanej jezdni powyżej 6 stopni wyokrąglono łukami poziomymi $R=55$, $R=100$, $R=117$ i $R=200$.

Projektowane elementy geometrii podano na planie

Sytuacyjnym RYS. NR 1.

Geometrię osi jezdni opracowano w układzie współrzędnych geodezyjnych.

3.2. Rozwiązanie wysokościowe.

Na odcinku od skrzyżowania z ul. Tytusa do granicy z pasem drogowym ul. Łukasińskiego zaprojektowano niweletę jezdni ul. Zgodnej o spadkach od 0,45 % do 4 %.

Załamania niwelety powyżej 1% wyokrąglono łukami pionowymi $R=1000$.

Dla zapewnienia powierzchniowego odwodnienia nawierzchni jezdni zaprojektowano dwustronne spadki poprzeczne 2 % oraz spadki poprzeczne jednostronne 2% i 3%.

Charakterystyczne rzędne i spadki podłużne podano na profilu podłużnym ul. Zgodnej rys. nr 2 .

4. Skrzyżowania

Projekt uwzględnia wykonanie czterech skrzyżowań ul. Zgodnej z ulicami :

- ul. Wiejska szer. pieszo -jezdni 5,00 m
- działka nr 312 dr w kierunku ul. Łukasińskiego szer. pieszo - jezdni 5,00 m
- działka nr 16/8 szer. pieszo – jezdni 4,50 m
- ul. Tytusa szer. pieszo – jezdni 5,00 m

Omawiane skrzyżowania generalnie wyokrąglono łukami $R=6$ m .

5. Zjazdy

Projekt uwzględnia budowę zjazdów indywidualnych o szer. 3,00 m do przyległych posesji ul. Zgodnej.

Od krawędzi jezdni zjazdy indywidualne należy zakończyć skosami 1:1 .

Zjazdy nie mogą posiadać pochylenia ponad 5% w kierunku pochylenia poprzecznego istniejącego terenu.

6. Pobocza

W miejscach , gdzie nie projektuje się utwardzonych ciągów

pieszych należy wykonać pobocza gruntowe obsiane mieszanekami nasion traw o szer. min. 0,50 m.

7. Konstrukcje nawierzchni jezdni i zjazdów

7.1. Wymiana gruntu.

Istniejące warunki geotechniczne w pasie drogowym ul. Zgodnej wymagają usunięcia warstw humusu i gleby grub. 0,45 – 1,80 m poniżej poziomu terenu .

W miejscu usuniętych warstw gruntu należy wbudować i zagęścić warstwami grub. max. 20 cm grunt nasypowy do projektowanego poziomu konstrukcji nawierzchni ulicy minus 72 cm od projektowanej niwelety jezdni.

Grunt nasypowy należy zagęścić do uzyskania wskaźnika zagęszczenia gruntu w skali Proctora min.0,97.

W ramach przebudowy odcinka ul. Zgodnej przyjęto konstrukcje:

7.2. Na podstawie opinii geotechnicznej oraz konsultacji z geologiem w celu uniknięcia wysadzin zaprojektowano warstwę odcinającą z piasku grub. 10 cm oraz warstwę odsączającą z pospółki grub. 20cm ułożonej na geotkaninie o wytrzymałości na rozerwanie min. 90 kN/m.

7.3. Na podłożu przygotowanym j.w zaprojektowano nawierzchnię jezdni i zjazdów z kruszyw naturalnych łamanych frakcji 0/2 – 31,5 mm o ciągłym uziarnieniu stabilizowanych mechanicznie – warstwa górna grub. 7 cm po zagęszczeniu. Warstwę górną nawierzchni należy wykonać na podbudowie zasadniczej z kruszyw naturalnych łamanych frakcji 0/2 – 31,5 mm o ciągłym uziarnieniu stabilizowanych mechanicznie grub. 15 cm po zagęszczeniu. Podbudowę zasadniczą należy wykonać na podbudowie pomocniczej z kruszyw naturalnych łamanych frakcji 0/2 – 31,5 mm o ciągłym uziarnieniu stabilizowanych grub. 20 cm po zagęszczeniu. Pod warstwą podbudowy pomocniczej należy wykonać warstwę odsączającą z pospółki grub. 20 cm w geotkaninie o wytrzymałości na rozciąganie min. 90kN/m .

Geotkaninę należy ułożyć na warstwie odcinającej z piasku odcinającą z piasku o współczynniku przepuszczalności $k \geq 8$ m/dobę grub. 10 cm po zagęszczeniu.

Geotkanina winna być ułożona pod projektowaną konstrukcją jezdni z wykonaniem obustronnych odsadzek szer. po 0,50 m oraz wywinęta nad warstwę odsączającą z piasku grub. 20 cm z zakładem po 0,75 m.

7.4. Zgodnie ze zleceniem zaprojektowano nawierzchnię tłuczniową z uwzględnieniem w perspektywie ułożenia nawierzchni utwardzonej grub. do 12 cm.

8. Pobocza i skarpy

W dowiązaniu pobocza do istniejących skarp należy nadać pochylenia max. 1:1,5 i umocnić skarpy darnią.

Pobocza i skarpy pomiędzy projektowaną jezdnią , a granicą pasa drogowego ul. Zgodnej należy wykonać z usuniętej gleby w ramach wymiany gruntu. Na glebie należy rozścielić warstwę humusu grub. 5 cm i obsiać mieszankami nasion traw.

9. Uwagi końcowe

9.1. *Projektowaną niweletę odcinka ul. Zgodnej objętego zakresem opracowaniem dowiązано do istniejącej nawierzchni tłuczniowej i istniejącej nawierzchni gruntowej przy granicy pasa drogowego ul. Łukasińskiego.*

9.2. *Szczegóły techniczne wykonania i odbioru robót zostały określone w specyfikacjach technicznych , które są załącznikiem do niniejszego opracowania.*

Leszek Tymicz
upr.nr 163/Sz/88