



BIURO USŁUGOWO – PROJEKTOWE  
„WODOPROJEKT I”

42-100 Kłobuck, ul. Parkowa 4a  
tel./fax 034 317-18-48, 601-063-297  
e-mail: wod.bud@poczta.fm

OK + org

Kłobuck, sierpień 2012r.

Egz. nr 1

INWESTYCJA:

**Uzbrojenie terenu inwestycyjnego poprzez budowę drogi, wodociągu i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Łysiec w gminie Starcza.**

**Dz. nr D204, 172/2, 170, 168, 166/3, 164, 353, 162, 159, 156, 152/1, 152/2, 148, 144, D203, 133, 141/1, 174, D200, 32/2, 103/5.**

STUDIUM DOKUMENTACJI:

**Projekt budowlano - wykonawczy  
- branża drogowa**

NAZWA OPRACOWANIA:

**BUDOWA DROGI GMINNEJ**

INWESTOR:

**GMINA STARCZA**  
42-261 Starcza, ul. Gminna 4

Opracował:	Stanisław Soluch	sieci sanitarne	Upr. NT-83861/31/78 Upr. UAN-VIII/83886/84/85	STANISŁAW SOLUCH Upr. od projekt. kier. nadzoru w zakresie robót instalacji sanitarnych Upr. NT-83861/31/78 Upr. Nr UAN - VIII - 83861/84/85
Projektował:	inż. Ryszard Sidorowicz	branża drogowa	SLK/0096/PWOK/03	inż. Ryszard Sidorowicz Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowanie robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności: KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ nr ew. SLK/0096/PWOK/03
Sprawdził:	mgr inż. Jolanta Caban	sieci sanitarne	AG.II.4/AZ/7132/665/01	mgr inż. Jolanta Caban Projektant specjalności konstrukcyjno-budowlanej Uprawnienia budowlane nr 665/01
Biuro Usługowo – Projektowe „WODOPROJEKT I” oświadcza, że niniejsza dokumentacja projektowa została wykonana zgodnie z zawartą umową, obowiązującymi przepisami, Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej i jest kompletna z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.				

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Przedmiot inwestycji

Opracowanie niniejsze obejmuje budowę drogi gminnej wraz z odwodnieniem w miejscowości Łysiec w gminie Starcza w celu skomunikowania terenu inwestycyjnego z drogą powiatową.

Podstawą do opracowania projektu były:

- Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430).
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych IBDiM – Warszawa 1997 r.

Merytoryczną podstawę opracowania projektowego stanowią aktualne przepisy i normy techniczne oraz akty normatywne obowiązujące w zakresie opracowania i realizacji przedmiotowej inwestycji.

### 2. Rozwiązania sytuacyjne

#### 2.1. STAN ISTNIEJĄCY:

Teren planowanej inwestycji zlokalizowany jest w miejscowości Łysiec w gminie Starcza, na działkach nr ewid. D204, 172/2, 170, 168, 166/3, 164, 353, 161, 159, 156, 152/1, 152/2, 148, 144, D203, 133, 141/1, 174, D200, 32/2, 103/5. W stanie istniejącym droga gminna posiada nawierzchnię żużlową do km 0+370, na odcinku od km 0+370 do punktu C1 nawierzchnia drogi wykonana jest z betonu asfaltowego, na pozostałym odcinku nawierzchnia drogi gminnej jest gruntowa nieulepszona. Początek opracowania drogi gminnej to skrzyżowanie z drogą powiatową (ul. Częstochowska) o nawierzchni asfaltowej. Początek opracowania znajduje się w sąsiedztwie budynku OSP, poza tym droga ma przebieg przez tereny niezabudowane.

#### 2.2. STAN PROJEKTOWANY:

Trasę projektowanej drogi wyznaczają punkty od A1 do A10. Początek opracowania w km 0+000,00 – skrzyżowanie z drogą powiatową (granica działek nr 200 i 204), koniec opracowania w km 0+730,00. Punkty charakterystyczne oraz załamania

---

osi drogi określono współrzędnymi geodezyjnymi podanymi na projekcie zagospodarowania terenu.

Projektowana droga przebiegać będzie po śladzie istniejącej jezdni żwirowej, a częściowo ze względu na granice własności jej przebieg ma nową lokalizację. Projektuje się wykonanie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego o szerokości 5,0m na całej długości drogi.

W km 0+000,00 ÷ 0+102,65 oraz 0+552,70 ÷ 0+620,35 droga będzie miała przekrój półuliczny z jednostronnym poboczem o szerokości 0,75m. Na pozostałym odcinku droga będzie miała przekrój drogowy z obustronnym poboczem szerokości 0,75m z tłucznia kamiennego.

Zjazdy na działki zlokalizowane w ciągu pobocza wykonane zostaną w granicach pasa drogowego z tłucznia kamiennego. Szerokości jezdni zjazdów projektuje się indywidualnie dla każdego zjazdu. Połączenia krawędzi jezdni zjazdu z krawędzią przebudowywanej drogi wykonane zostaną za pomocą skosu w stosunku 1:1 na długości 0,75 m. Pod zjazdami w ciągu projektowanego i istniejącego rowu przewiduje się przepusty żelbetowe o średnicy 400mm ze ściankami czołowymi. Długość projektowanych przepustów dobierana jest indywidualnie dla każdego zjazdu.

W km 0+103,42 projekt przewiduje rozebranie istniejącego przepustu pod koroną drogi i zastąpienie go nowym przepustem żelbetowym o średnicy 600mm i długości 8,0m ze ściankami czołowymi żelbetowymi.

W km 0+552,70 – 0+620,35 ze względu na brak miejsca w pasie drogowym na wykonanie rowu przydrożnego odprowadzającego wody z jezdni, projektuje się odcinek kanalizacji deszczowej o średnicy 315mm z PVC-U. Przed wlotem do pierwszej studni oznaczonej na rysunku jako KD3 projektuje się osadnik betonowy. Wylot kanalizacji deszczowej do rowu znajduje się w km 0+553,50.

Na końcu projektowanej drogi gminnej w km 0+715,00 do 0+730,00 przewiduje się budowę 6 miejsc postojowych do parkowania prostopadłego o wymiarach 2,50x5,00m zlokalizowanych po lewej stronie drogi. Nawierzchnia miejsc postojowych z betonu asfaltowego (taka jak projektowanej drogi).

### **3. Rozwiązania wysokościowe**

Początek projektowanej niwelety w km 0+000,00 dowiązany jest do istniejącej nawierzchni jezdni drogi powiatowej. Koniec projektowanej niwelety dowiązuje się do istniejącej nawierzchni jezdni w km 0+730,00. Projektowane pochylenie poprzeczne i podłużne drogi uwarunkowane jest koniecznością sprawnego odprowadzenia wód

deszczowych do przydrożnych rowów. Przewiduje się jednostronne pochylenie poprzeczne w kierunku istniejących i projektowanych rowów (zgodnie z projektem zagospodarowania terenu).

#### 4. Odwodnienie

Wody opadowe odprowadzane będą zgodnie ze spadkami poprzecznymi i podłużnymi projektowanej drogi gminnej do przydrożnych rowów. W km 0+394,78 – 0+620,46 projektuje się, zlokalizowany częściowo pod jezdnią i częściowo w poboczu, odcinek kanalizacji deszczowej z betonowym wylotem do rowu (Kd0). Wody opadowe z tego odcinka odprowadzane będą do projektowanych wpustów deszczowych (oznaczonych na rysunkach jako w1, w2, w3 i w4), a następnie przykanalikami do projektowanej kanalizacji deszczowej. Odcinek kanalizacji deszczowej wykonany zostanie z rur PVC-u Ø400/11,7. Studzienki rewizyjne Kd1, Kd5 i Kd6 wykonane zostaną z kręgów żelbetowych Ø1200. W studni rewizyjnej Kd1 zastosowano osadnik głębokości 50cm.

Na studzienkach rewizyjnych Kd5 i Kd6 należy zastosować włazy żeliwne typu ciężkiego. Z uwagi na duży spadek kanału na odcinku Kd5-Kd2 studnie Kd2, Kd3 i Kd4 zaprojektowano jako studnie rozprężne Ø1000 z poziomym przykryciem. Przy wlocie do studni oznaczonej na planie sytuacyjnym jako Kd6 należy przewidzieć betonowy osadnik. Zabezpieczenie wylotu kanału do rowu wykonano przy użyciu kraty stalowej.

#### 5. Rozwiązania konstrukcyjne

Nawierzchnia projektowanej jezdni wykonana zostanie zgodnie z „Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych”, jak dla kategorii ruchu KR-2. Zakłada się przekrój jednostronny jezdni ze spadkiem 2 %. Do sprawdzenia warunku mrozoodporności podłoża nawierzchni przyjęto występowanie gruntów wysadzinowych z grupy G4. Dla danego regionu kraju przyjmuje się głębokość przemarzania  $h_z=1m$ . Podłoże stanowią grunty wysadzinowe z grupy G4, stąd współczynnik do wyliczenia miąższości wszystkich warstw konstrukcyjnych dla KR-2 wynosi: 0,65. Zatem wymagana, ze względu na spełnienie warunku mrozoodporności, łączna grubość wszystkich warstw konstrukcyjnych wynosi:  $h_z \times 0,65 = 0,65m$ .

Nawierzchnia drogi gminnej i miejsc postojowych:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego, AC11S 50/70 – 5 cm;
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego, AC16W 50/70 – 7 cm;

- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – 20 cm;
- warstwa odsączająca, piasek – 33 cm.

Pobocza z tłucznia kamiennego o grubości 10cm.

Zjazdy w ciągu pobocza w granicach pasa drogowego z tłucznia kamiennego o grubości 15cm.

W km 0+000,00÷0+013,05, 0+028,70÷0+067,30 i 0+552,70÷0+620,35 po lewej stronie jezdni należy ułożyć krawężnik betonowy (15x30) cm ułożony na ławie betonowej z oporem. Światło krawężnika 12 cm. W km 0+013,05÷0+028,70, 0+067,30÷0+102,65 po lewej stronie jezdni należy ułożyć krawężnik betonowy (15x22) cm ułożony na ławie betonowej z oporem. Światło krawężnika 4 cm.

Dopuszczalny nacisk pojedynczej osi pojazdu na nawierzchnię jezdni – 100kN.

inż. Ryszard Sidorowicz

Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowanie robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności:  
KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ  
nr ew. SLK/0096/PWOK/03