



**PRACOWNIA PROJEKTOWA** *Rok założenia 1994*  
**PROJEKTOWANIE I NADZÓR OBIEKTÓW BUDOWNICTWA LĄDOWEGO**  
**inż. Bogdan Przybycień**  
os. Dolnośląskie 341/135 tel. (044) 632 1316 kom. 500 254 894  
NIP 769-135-14-66 e-mail: [projektbp@wp.pl](mailto:projektbp@wp.pl)

RODZAJ

OPRACOWANIA:

PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA OBIEKTU: **Rozbudowa drogi gminnej w miejscowości  
Poźdzenice**

ADRES:

Gmina Żelów

Nr. działek : 279, 899 obr. Poźdzenice

Zestawienie działek pod inwestycję z podziału  
Nieruchomości wg zał. str. nr. 8

INWESTOR:

Gmina Żelów, 97 – 425 Żelów, ul. Żeromskiego 23

KATEGORIA OBIEKTU: XXV

BRANŻA:

Komunikacyjna

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO NR UPRAWN.	PODPIS
PROJEKTANT	inż. Bogdan Przybycień <i>Nr upr. UAN - IV - 10220 - 145/81</i> <i>Specjalność konstrukcyjno-inżynierska</i>	
DATA	01. ÷ 10. 2016 r.	

*inż. BOGDAN PRZYBYCIEŃ*  
upr. projektant i kier. bud. w specj.  
konstr.-inż. dróg § 5 ust. 1, § 7 i § 13  
ust. 1 pkt 3 b  
97-400 Belchatów  
os. Dolnośląskie 341 m.135, tel. 32-13-1



## Zawartość opracowania

1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Część opisowa
4. Zestawienie działek pod inwestycję z podziału
5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochr. zdrowia
6. Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego
7. Zaświadczenie Ł. O. Izby Inż. Bud. Projektanta
8. Decyzja o stwierdzeniu przygot. zawod. Projektanta
9. Opracowanie geodezyjne pkt. głównych i długości
10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu
11. Projekt zagospodarowania terenu
12. Profil podłużny
13. Przekroje konstrukcyjne nawierzchni
14. Przekroje konstrukcyjne, przepust pod drogą o śred. 50 cm
15. Przekroje konstrukcyjne zjazd na pola uprawne
16. Przekroje konstrukcyjne, studnie chłonne
17. Przekroje konstrukcyjne, zjazd do posesji
18. Szczegół krawężnika
19. Odwodnienie liniowe
20. Ekspertyza geotechniczna.



## **CZEŚĆ OPISOWA**

### **1. Wstęp**

- 1.1. Określenie tematu
- 1.2. Cel dokumentacji
- 1.3. Materiały wyjściowe

### **2. Opis do projektu zagospodarowania terenu**

- 2.1. Przedmiot inwestycji
- 2.2. Opis stanu istniejącego
- 2.3. Projektowane zagospodarowanie
- 2.4. Zestawienie powierzchni
- 2.5. Informacja o wpisie do rejestru zabytków
- 2.6. Określenie wpływu eksploatacji górniczej
- 2.7. Informacja dotycząca zagrożeń dla środowiska

### **3. Przekroje konstrukcyjne nawierzchni**

### **4. Odwodnienie, studnie chłonne**

### **5. Przepust pod drogą**

### **6. Zjazdy do posesji**

### **7. Zjazdy na pola uprawne**

### **8. Roboty ziemne i rozbiórkowe**

### **9. Zabezpieczenie w czasie wykonywania robót**

## **10. SPIS RYSUNKÓW**

10.1. Projekt zagospodarowania terenu	- rys. nr. 1	- skala 1 : 500
10.2. Profil podłużny	- rys. nr. 2	- skala 1 : 100/1000
10.3. Przekroje konstrukcyjne nawierzchni	- rys. nr. 3A i 3B	- skala 1 : 50
10.4. Przekroje konstrukcyjne, przepust pod drogą o śred. 50 cm	- rys. nr. 4	skala 1: 50
10.5. Przekroje konstrukcyjne zjazd na pola uprawne	- rys. nr.5	- skala 1: 50
10.6. Przekroje konstrukcyjne, studnie chłonne	- rys. nr.6	- skala 1: 50
10.7. Przekroje konstrukcyjne, zjazd do posesji	- rys. nr.7	- skala 1: 50
10.8. Szczegół krawężnika	- rys. nr.8	- skala 1: 20



## **1. Wstęp**

### **1.1. Określenie tematu**

Rozbudowa drogi gminnej w miejscowości Pożdzenice gmina Zelów

### **1.2. Cel opracowania**

Określenie zakresu robót i pośrednio nakładów finansowych.

### **1.3. Materiały wyjściowe**

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych
- Ekspertyza geotechniczna

## **2. Opis do projektu zagospodarowania terenu**

### **2.1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany na wykonanie robót przy rozbudowie drogi w miejscowości Pożdzenice, gmina Zelów.

### **2.2. Opis stanu istniejącego**

Projektowana droga usytuowana jest w północno-zachodniej części gminy Zelów i przebiega w m. Pożdzenice. Początek - wlot drogi łączy się z drogą powiatową nr.1922 E. Jezdnia istniejącej drogi posiada na długości 800 m nawierzchnię z płyt ażurowych bet. o wym. 1,00 x 0,75 x 0,125 m, a na pozostałej długości gruntową zastabilizowaną warstwą kruszywa kamiennego. Droga na odcinku 800 mm nie posiada odwodnienia, brak jest rowów i kanalizacji deszczowej. Wody opadowe i roztopowe zalewają zlokalizowane wzdłuż drogi posesje. Na końcowym 200 m odcinku drogi odwodnienie odbywa się istniejącymi rowami przydrożnymi. Rowy są zamulone i zarośnięte krzakami.

Szerokość pasa drogowego wynosi: 3,0 ÷ 8,0 m.

Na całej długości drogi spadki poprzeczne są częściowo wyprofilowane.

Pod wpływem ruchu, szczególnie w okresie jesienno- wiosennym nawierzchnia ziemna, nieulepszona odkształca się, tworząc nierówności i koleiny.

Płyty betonowe, ażurowe są ogólnie zużyte, spękałe a podczas ruchu pojazdów ulegają przemieszczeniu.

Obecny stan nawierzchni stwarza niebezpieczeństwo dla ruchu kołowego i pieszego.

W pasie drogowym występuje uzbrojenie:

- wodociąg
- kable telekomunikacyjne
- kable energetyczne
- napowietrzna linia energetyczna

Po drodze odbywa się ruch lokalny o natężeniu średnim. Struktura ruchu:

- samochody osobowe i dostawcze, samochody ciężarowe oraz samochody ciężarowe ciężkie.

Zbyt wąski pas drogowy nie pozwala na zaprojektowanie trasy drogi zgodnej

z obowiązującymi przepisami i normatywami.

Przyjmując wymagane parametry techniczne dla drogi klasy dojazdowej, zachodzi konieczność poszerzenia terenu pod inwestycję poprzez zajęcie powierzchni sąsiadujących działek. Planuje się realizację inwestycji w ramach *Spec Ustawy*.



Przedmiotowa rozbudowa znacznie polepszy komunikację, zapewni bezpieczeństwo dla kierowców i pieszych. Wyeliminuje unoszenie się kurzu, co było dużą uciążliwością dla mieszkańców i użytkowników drogi.

### **2.3. Proponowane rozwiązanie**

Zaprojektowana trasa położona jest w terenie płaskim. Na projektowanym odcinku teren jest częściowo zabudowany, na pozostałym odcinku trasy przyległe tereny stanowią pola uprawne, łąki.

Początek drogi rozpoczyna się od skrzyżowania z drogą powiatową nr. 1922E w pkt. **A** kończy w pkt. **P**.

Droga posiada parametry zgodne z obowiązującymi przepisami i nie mieści się w obecnej szerokości pasa drogowego, będącego własnością gminy Żelów. Jednak na pewnych odcinkach trasy dokonano podziału działek prywatnych właścicieli w celu poszerzenia pasa drogowego, co powoduje uzyskanie pozwolenia na realizację inwestycji w ramach Spec ustawy drogowej.

Dane techniczno – projektowe drogi::

- |   |                    |
|---|--------------------|
| - Droga gminna o kategorii -  | Dojazdowa <b>D</b> |
| - Prędkość projektowa   | - 30 km/h          |
| - Długość   | - 898,71 mb        |
| - Szerokość nawierzchni jezdni: okrawężnikowana: 5,60 m,<br>dla przekroju drogowego, szerokość jezdni: 4,50 m         |                    |
| - Szerokość poboczy: 2,0 m za krawężnikiem, 0,75m w przekroju drogowym.   |                    |
| Pobocza utwardzone kruszywem kamiennym.   |                    |
| - Spadek porzecznny dla jezdni okrawężnikowanej -daszkowy: 2% ,<br>dla jezdni o przekroju drogowym - jednostronny 2%. |                    |

2/. Obciążenie ruchem:

- KR1

3/. Nawierzchnia jezdni: asfaltobeton: warstwa wiążąca symbol AC16W gr. 4 cm

warstwa ścieralna symbol AC8S gr. 3 cm,

na podbudowie z kruszywa dolomitowego o gr. 22 cm i podsypce piaskowej gr.15 cm.

4/. Niweletę drogi dostosowano do istniejących pochyłości oraz do istniejących zjazdów do posesji..

5/. Podłoże: w strefie przemarzania grunty przepuszczalne, częściowo wątpliwe.

### **2.4 Zestawienie powierzchni:**

Powierzchnia jezdni	- 4935,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zjazdów do posesji	- 834,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zjazdów na pola uprawne	- 117,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia poboczy utwardzonych	- 3280,00 m <sup>2</sup>

### **2.5 Informacja o wpisie do rejestru zabytków:**

Teren działek nie jest wpisany do Rejestru Zabytków i nie podlega ochronie Konserwatorskiej

### **2.6 Określenie wpływu eksploatacji górniczej:**

Teren działek nie znajduje się w granicach oddziaływania obszaru eksploatacji górniczej.



## 2.7 Informacja dotycząca zagrożeń dla środowiska:

Przedmiotowa inwestycja nie spowoduje zagrożeń dla środowiska oraz powstania czynników mających wpływ na higienę i zdrowie użytkowników.

## 3. Przekroje konstrukcyjne nawierzchni

Dla obciążenia ruchem **KR1** oraz podłoża G1 uwzględniając warunek mrozoodporności zaprojektowano poszczególne warstwy nawierzchni jezdni:

### Przekrój uliczny:

- a/. Podosypkę piaskową o gr. 15 cm
- b/. Dolna warstwa podbudowy z tłucznia dolomit. o fr. 31,5/63 mm - gr. 15 cm
- c/. Górna warstwa podbudowy z kłінca dolomit. o fr. 0/31,5 mm - gr. 7 cm
- d/. Warstwa wiążąca z asfaltobetonu AC16W - o gr. 4 cm
- e/. Warstwa ścieralna z asfaltobetonu AC8S - o gr. 3 cm
- f/. Obustronny ściek przykrawężnikowy z kostki betonowej gr 8 cm o szer. 30 cm na ławie z betonu C10/15.
- g/. Krawężnik beton. na ławie z C10/15

### Pobocza utwardzone:

- z kłінca dolomitowego o fr. 0/31,5 mm – o gr. 10 cm i młłu granitowego o fr. 0/4 mm gr 2 cm, wykonywane metodą przez *zamulenie* z ręcznym zagęszczeniem.

### Przekrój drogowy:

- a/. Podosypkę piaskową o gr. 15 cm
- b/. Dolna warstwa podbudowy z tłucznia dolomit. o fr. 31,5/63 mm - gr. 15 cm
- c/. Górna warstwa podbudowy z kłінca dolomit. o fr. 0/31,5 mm - gr. 7 cm
- d/. Warstwa wiążąca z asfaltobetonu AC16W - o gr. 4 cm
- e/. Warstwa ścieralna z asfaltobetonu AC8S - o gr. 3 cm

### Pobocza utwardzone:

- z kłінca dolomitowego o fr. 0/31,5 mm – o gr. 15 cm.

## 4. Odwodnienie, studnie chłonne

Odwodnienie jezdni i poboczy odbywać się będzie za pomocą zaprojektowanych spadków poprzecznych i podłużnych ze sprowadzeniem wód opadowych i roztopowych do istniejących rowów przydrożnych oraz do 2 szt. studni chłонnych. Istniejące rowy należy odmulić i usunąć z nich krzaki. W miejscach sprowadzenia wód z jezdni do rowów dno i skarpy umocnić płytami betonowymi, ażur. o wym. 0,40x0,60x0,08 m na podsypce c/p gr. 15 cm. Studnie chłonne zlokalizowano w Hm 2 + 89,40 ÷ 4 + 89,50, do wykonania z kręgów żelbetowych o średnicy 1500 mm. Głębokość studni: 3,0 m. Sprowadzenie wód do studni odbywać się będzie za pomocą 2 - ch wpustów ulicznych.

Połączenie wpustów ze studniami rurami PEHD o średnicy 200 mm.

Warstwę nośną studni w obrębie warstwy gruntu przepuszczalnego wykonać należy ze żwiru o frakcji 4/31,5 mm i gr. 80 cm, natomiast warstwę filtracyjną z piasku gruboziarnistego o grubości 50 cm.

W górnej części studni w gruncie z piasków, w kręgach należy wykonać otwory odsączające o śred. oczka 50 mm, w odstępach 40 cm.

Wyloty z przykanalików zamontowanych w studniach chłонnych wykonać z rur PEHD o średnicy 200 mm. Przykanaliki połączone są z wpustami ulicznymi o kratkach 40x60 cm. Długość przykanalików: do studni S1 - 2,0 mb, a do studni S2 - 6,00 mb.



### 5. Przepust pod drogą o śred. 50 cm

Usytuowany jest pod projektowaną drogą gminną na rowie przydrożnym drogi powiatowej w Hm 0 + 02,50. Przepust zostanie wykonany z elementów prefabrykowanych żelbetowych, rurowych o średnicy 50 cm. Długość przepustu: 14,00 mb.

Rury zostaną zamontowane na ławie z mieszanki cem. piaskowej  $R_m = 2,50 \text{ MPa}$  o gr. 20 cm. Przyczółki prefabrykowane klasy C 25/30. Rów przy wlocie i wylocie, dno i skarpy umocnione płytami betonowymi, ażurowymi o wym.  $0,40 \times 0,60 \times 0,08 \text{ m}$  na podsypce c/p gr. 15 cm, obustronnie na długości 5,0m

### 6. Zjazdy do posesji

Zaprojektowano z nawierzchni z klinca dolomit. gr 12 cm oraz miału granitowego gr. 2 cm.

Na połączeniu z jezdnią ułożyć krawężnik najazdowy o wym.  $15 \times 20 \text{ cm}$  na ławie z beton. C10/15. Wysokość krawężnika na zjeździe – 5 cm, wyjątkowo 8 cm.

Szerokość utwardzenia:  $4,50 \div 5,50 \text{ m}$ , ze skosami  $1,0 \times 1,0 \text{ m}$ .

Przy skrzyżowaniu z drogą powiatową przy posesji nr 22A, przy krawężniku na dł. 22 mb ułożyć odwodnienie liniowe ACO Drain. Szerokość kraty żeliwnej: 20 cm, gł. korytka 17 cm.

### 7. Zjazdy na pola uprawne

Na istniejącym rowie, z drogi na tereny prywatnych nieruchomości celem uprawy gruntów rolnych zaprojektowano zjazdy. Pod zjazdami wykonać należy przepusty rurowe PCV o średnicy 40 cm. Łączna ilość przepustów – 6 szt. w tym: 5 szt. o długości 6,0 mb i 1 szt. o dł. 7,0 mb. Nawierzchnia na zjazdach utwardzona tłuczniem dolomitowym o szer.  $4,50 \text{ m}$  i szer.  $5,50 \text{ m}$ .

### 8. Roboty ziemne i rozbiórkowe

Polegać będą na wykonaniu :

- rozbiórce istniejącego utwardzenia z płyt typ. Yomb o wym.  $1,0 \times 0,75 \text{ m}$  w miejsce wskazane przez Inwestora.
- wycinkę krzaków i zagajników w pasie drogowym,
- koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni,
- wyrównanie różnicy wysokości pomiędzy projektowaną jezdnią a przyległym terenem.
- odmuleniu rowów przydrożnych.

Nadmiar gruntu wg tabeli robót ziemnych należy wywieźć poza teren budowy na najbliższe wysypisko.

W miejscach kolizji z kablami energetycznymi oraz przy zaworach wodociagowych – roboty ziemne należy wykonać RECZNIE.

Istniejące skrzynki zaworów przyłączy wodociagowych oraz włazy studni kanalizacyjnych wyregulować do projektowanych rzędnych jezdni lub do rzędnych przyległego terenu.

### 9. Zabezpieczenie w czasie wykonywania robót

Przed przystąpieniem do robót drogowych Wykonawca robót powinien przedstawić zatwierdzony i uzgodniony z Zarządcą drogi – projekt organizacji ruchu na czas budowy.

Projekt organizacji ruchu powinien być aktualizowany na bieżąco.

Wykonawca robót drogowych powinien zapewnić niezbędne znaki drogowe.

inż. BOGDAN PRZYBYCIEŃ  
upr. projektant i kier. bud. w specj.  
konstr.-inż. dróg § 5 ust. 1, § 7 i § 13  
ust. 1 pkt 3 b  
97-400 Belchatów  
os. Dolnośląskie 341 m.135, tel. 32-13-11