



PRACOWNIA PROJEKTOWA Rok założenia 1994
PROJEKTOWANIE I NADZÓR OBIEKTÓW BUDOWNICTWA LĄDOWEGO

inż. Bogdan Przybycień

97-400 Belchatów os. Dolnośląskie 341/135 tel. (044) 632 1316 kom. 500 254 894
NIP 769-135-14-66 e-mail: projektbp@wp.pl

RODZAJ

OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA OBIEKTU:

Rozbudowa

**Przebudowa drogi gminnej w miejscowości
Poździeń**

ADRES:

Gmina Żelów

Nr. działek : 279, 899 obr. Poździeń

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 Nr upr. UAN - IV - 10220 - 145/81 Specjalność konstrukcyjno-inżynierska	inż. BOGDAN PRZYBYCIEŃ upr. projektant i kier. bud. w specj. konstr.-inż. drog § 5 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 3 b 97-400 Belchatów os. Dolnośląskie 341 m.135, tel.. 32-13-1
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Wiesław Paźgier Nr upr. UAN - IV - 10220 - 145/81 Specjalność: konstrukcyjno-inżynierska	mgr inż. WIESŁAW PAŹGIER uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie budownictwa drogowego uchw. UAN.V.8388(38)89
DATA	01. ÷ 10. 2016 r.	

z up. STAROSTY

mgr Monika Stelmach
NACZELNIK WYDZIAŁU
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

Starostwo Powiatowe w Belchatowie
Wydział Architektury i Budownictwa

Załącznik nr 3 do Decyzji/
Postanowienie nr AB.640.85.2014.854 Ptu
z dnia 10.03.2014r.

SPIS TREŚCI

Starostwo Powiatowe w Bełchatowie
Wydział Architektury i Urbanistyki

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Spis treści	str. 2.
3. Część opisowa	str. 3 ÷ 7
4. Zestawienie działek pod inwestycję z podziału	str. 8
5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochr. zdrowia	str. 9 ÷ 10
6. Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego	str. 11
7. Zaświadczenie Ł. O. Izby Inż. Bud. Projektanta	str. 12
8. Decyzja o stwierdzeniu przygot. zawod. Projektanta	str. 13 ÷ 14
9. Zaświadczenie Ł. O. Izby Inż. Bud. Sprawdzającego	str. 15
10. Decyzja o stwierdzeniu przygot. zawod. Sprawdzającego	str. 16 ÷ 17
11. Opracowanie geodezyjne pkt. głównych i długości	str. 18 ÷ 19
12. Uzgodnienie Powiat. Zarz. Drogowego w Bełchatowie	str. 20
13. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	str. 21
14. Projekt zagospodarowania terenu	str. 22
15. Profil podłużny	str. 23
16. Przekroje konstrukcyjne nawierzchni	str. 24 ÷ 25
17. Przekroje konstrukcyjne, przepust pod drogą o śred. 50 cm	str. 26
18. Przekroje konstrukcyjne zjazd na pola uprawne	str. 27
19. Przekroje konstrukcyjne, studnie chłonne	str. 28
20. Przekroje konstrukcyjne, zjazd do posesji	str. 29
21. Szczegół krawężnika	str. 30
22. Odwodnienie liniowe	str. 31
23. Ekspertyza geotechniczna.	str. 32 ÷ 35

CZĘŚĆ 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. Zjazd do posesji

7. Zjazd 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 |

Główny Powiatowy w Belchatowie
Wydział Architektury i Budownictwa

inż. BOGDAN PRZYBYCIEN
upr. proj. ...
konstr. ...
w specj. ...
§ 7 i § 13
pkt 3 b
Belchatów
os. Dolnośląskie 341 m. 135, tel. 32-13-1

4

1. Wstęp

1.1. Określenie tematu

Rozbudowa
Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Pożdzenice gmina Zelów

Starostwo Powiatowe w Belchatowie
Wydział Architektury i Budownictwa

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 przebudowie drogi w miejscowości Pożdzenice, gmina Zelów.
rozbudowa

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

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, spękanne 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} budowa 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 <u>D</u> |
| - Prędkość projektowa | - 30 km/h |
| - Długość | - 898,71 mb |
| - Szerokość nawierzchni jezdni: okrawężnikowana: 5,60 m,
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% ,
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 ²
Powierzchnia zjazdów do posesji	- 834,00 m ²
Powierzchnia zjazdów na pola uprawne	- 117,00 m ²
Powierzchnia poboczy utwardzonych	- 3280,00 m ²

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.

Starostwo Powiatowe w Żelowie

inż. BOGDAN PIETKOWICZ
upr. projektant i kier. bud. w specj.
konstr. - inż. dróg 5-5-1, 5-7-1, 5-13
ust. 1 pkt 1
97-400
Dolnośląskie 34-1 m. 32-12-9

2.7 Informacja dotycząca zagrożeń dla środowiska:

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

Starostwo Powiatowe w Bełchatowie
Wydział Architektury i Budownictwa

3. Przekroje konstrukcyjne nawierzchni

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

Przekrój uliczny:

- a/. Podsypkę 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 miału granitowego o fr. 0/4 mm gr 2 cm, wykonywane metodą przez *zamulenie* z ręcznym zagęszczeniem.

Przekrój drogowy:

- a/. Podsypkę 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 chłonnych. 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 odstępie 40 cm.

Wyloty z przykanalików zamontowanych w studniach chłonnych wykonać z rur PEHD o średnicy 200 mm. Przykanaliki połączone są z wpustami ulicznymi o kratkach 40x60cm. 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 kłінca 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 wodociągowych – roboty ziemne należy wykonać RĘCZNIE.

Istniejące skrzynki zaworów przyłączy wodociągowych oraz włązy 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,

mgr inż. WIESŁAW PAŹGIER
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
w specjalności konstr. ogólno-inżynierskiej
w zakresie budownictwa drogowego
Nr ewid. UAN.V.8388(38)89

inż. BOGDAN PRZYBYCIEN
upr. projektant i kier. bud. w specj.
konstr.-inż. dróg § 5 ust. 1, § 7 i § 13
ust. 1 pkt 2 b
97-400 Belchatów
os. Dolnośląskie 341 m.135, tel. 32-13-1