

Adnotacje urzędowe

Inwestor:



**Gmina Brańsk**  
**17 – 120 Brańsk**  
**ul. Rynek 8**

Jednostka projektowa:

**Zakład Realizacji Inwestycji „DROMOBUD”**  
**03-454 Warszawa**  
**Ul. Namysłowska 2A/74**

Stadium:

## **PROJEKT TECHNICZNO - BUDOWLANY**

Inwestycja:

**Przebudowa drogi Gminnej w miejscowości**  
**Pruszanica Baranki do drogi krajowej**

Nazwa opracowania:

**Projekt organizacji ruchu na czas budowy**

Branża:

**DROGOWA**

Stanowisk:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant	mgr inż. Marek Gwiazdowski	BI 46/02	
Opracowujący	mgr inż. Diana Markowska	-	
Opracowujący	mgr inż. Krzysztof Polakowski	-	
Sprawdzający	mgr inż. Adam Sosnowski	BI 45/02	
Nr archiwalny:	Data oprac.: 31.08.2010 r.	Nr egzemplarza: 1	Nr tomu.: Tom III.2

## **1. OPIS TECHNICZNY**

Opis techniczny dotyczy projektu przebudowy drogi gminnej Pruszancka Baranki – Domanowo – Mień – droga krajowa nr 66, gmina Brańsk.

### **1.1. Podstawa opracowania**

Projekt opracowano na zlecenie Wójta Gminy Brańsk na podstawie:

- ✓ przepisów techniczno – budowlanych,
- ✓ aktualnej mapy do celów projektowych w skali 1:1000,
- ✓ umowy oraz uzgodnień z inwestorem,

### **1.2. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy drogi gminnej Pruszancka Baranki – Domanowo – Mień – droga krajowa nr 66 w lokalizacji od KM0+000 do KM1+717,15 na terenie gminy Brańsk. Zakres inwestycji obejmuje działki o numerach ewidencyjnych: 692, 63, 68/1. Projekt zawiera rozwiązania sytuacyjno – wysokościowe, przekroje normalne i poprzeczne, sposoby odwodnienia projektowanego odcinka drogi i jej otoczenia. Zawartość opracowania stanowi podstawę do wykonania przedmiaru i kosztorysu inwestorskiego oraz sporządzenia oferty przez wykonawcę.

### **1.3. Opis stanu istniejącego**

Projektowany odcinek drogi znajduje się w obrębie Gminy Brańsk, Powiat Bielski. Planowana inwestycja przebiega w terenie równinnym, w otoczeniu gruntów rolnych oraz kilku gospodarstw rolnych. W chwili obecnej droga służy do obsługi ruchu lokalnego o niewielkim natężeniu. W trakcie wizji lokalnej w terenie stwierdzono, iż ruch ten nie przekracza 12 osi obliczeniowych 100 kN na dobę, stąd przyjęto na danej drodze kategorię ruchu KR1. Na etapie projektowania powyższa droga w km 0+000 – km 1+717,15 posiada nawierzchnię żwirową o szerokości 5,0 – 6,0m. Grubość istniejącej warstwy jest zróżnicowana (patrz Tabela nr 1).

Odwodnienie korpusu drogi odbywa się systemem powierzchniowego spływu wód oraz obustronnymi rowami przydrożnymi. Na danym odcinku drogi występują dwa przepusty w lokalizacji KM0+001,50 oraz KM1+628,30. W pasie drogowym znajdują się: linie napowietrzne energetyczne i wodociąg.

### **1.4. Opis stanu projektowanego**

Planowana inwestycja obejmuje wyrównanie istniejącej podbudowy pospółką 0/31,5mm w ilości 1517,01m<sup>3</sup> w celu uzyskania odpowiednich spadków poprzecznych i



podłużnych trasy (patrz Tabela nr 1 i nr 3) . Zaprojektowano szerokość jezdni bitumicznej 5,0m oraz obustronne pobocza żwirowe szerokości po 1,0m grubości 10cm. W ramach inwestycji zaplanowano zjazdy na drogi boczne typu A, B i C (rys. nr 6). Pod zjazdami przewidziano przepusty z rur PCV o średnicy 400mm(patrz: tabela nr 4, rys. nr 6). W celu usprawnienia systemu odwadniającego projektowanej drogi należy dokonać miejscowej wycinki zakrzaczenia.

#### **Znaczenie inwestycji**

Planowana inwestycja znacznie poprawi warunki bezpieczeństwa panujące na drodze. Szerokość jezdni bitumicznej oraz poboczy jest dostosowana do potrzeb ruchu lokalnego. Zostaną wprowadzone normatywne łuki poziome i pionowe co znacznie poprawi warunki bezpieczeństwa. W ramach projektu zostanie wprowadzona stała organizacja ruchu. Ponadto planuje się usunięcie zakrzaczenia co znacząco poprawi warunki widoczności poprzez poszerzenie skrajni drogowej.

Przebudowa drogi ma znaczenie dla sieci dróg lokalnych. Koniec trasy stanowi połączenie z drogą krajową nr 66: Zambrów-Bielsk Podlaski-granica państwa. Ponadto projektowana droga łączy się w PPT (KM0+000) z drogą gminną nr 108229B: Pruszków Stara-Pruszków Baranki, przez co prowadzi przez drogę powiatową Nr Kp-Z-2064B (droga wojewódzka Nr 678 – Mazury – Jabłoń Kościelna – Jabłoń Jankowce – Topczewo – Nowe Piekuty – Markowo Wólka) do drogi krajowej Nr 66 .

#### **1.4.1. Parametry techniczne i dane wyjściowe**

- ✓ Klasa techniczna drogi – L
- ✓ Prędkość projektowa – 40 km/h
- ✓ Kategoria ruchu – KR1
- ✓ Szerokość korpusu drogi – 7,0 m
- ✓ Szerokość jezdni – 5,0 m
- ✓ Spadek poprzeczny jezdni – daszkowy 2%
- ✓ Szerokość obustronnych poboczy – po 1,0 m
- ✓ Spadek poprzeczny poboczy – 8%

#### **1.4.2. Rozwiązania sytuacyjne**

Cały zakres projektowanych robót zlokalizowany jest w istniejącym pasie drogowym. Inwestycja mieści się w granicach działek: 692, 63, 68/1, których właścicielem jest Gmina Brańsk. Szerokość pasa drogowego na odcinku od KM0+000 do KM1+550,35

wynosi 18,0m. Droga na dalszym odcinku posiada pas szerokości 6,0m (KM1+550,35-KM1+717,15). Początek projektowanej drogi znajduje się na granicy z drogą gminną NR108229B: Pruszanica Stara – Pruszanica Baranki i oznaczony jest KM0+000(PPT). Koniec projektowanej trasy zlokalizowany jest w odległości 0,5m od granicy z drogą krajową nr 66: Zambrów – Bielsk Podlaski – granica państwa i oznaczony KM1+717,15(KPT).

Trasa przebiega łagodnie. W ramach jej ukształtowania zaprojektowano pięć łuków poziomych oraz cztery załamania trasy o kącie załamania mniejszym od  $3^\circ$ . Na całej długości projektowanej drogi planuje się przekrój daszkowy o pochyleniu poprzecznym 2%. Nie projektuje się poszerzeń na łukach. Rozwiązanie sytuacyjne projektowanej drogi przedstawia rysunek nr 2 znajdujący się w części II opracowania oraz Tabela nr 2.

#### **1.4.3. Rozwiązania wysokościowe**

Niweleta projektowanej drogi składa się z odcinków prostych, dziewięciu załamań trasy o różnicy mniejszej niż 1,5%, oraz czternastu łuków pionowych wklęsłych i wypukłych o promieniu R od 900m do 3750m. Spadki terenu oraz parametry krzywych wklęsłych i wypukłych są dostosowane do istniejących warunków powierzchniowych oraz zgodne z ogólnie przyjętymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Minimalna zaprojektowana wartość pochylenia terenu wynosi  $i=0,2\%$ . Na odcinkach o minimalnym pochyleniu terenu odprowadzenie wody będzie zapewnione przez pochylenia poprzeczne jezdni i poboczy oraz istniejącą sieć rowów przydrożnych. Rozwiązanie wysokościowe projektowanej trasy przedstawia rysunek nr 3, znajdujący się w części II opracowania.

#### **1.4.4. Urządzenia obce**

W pasie drogowym oraz sąsiedztwie znajduje się: napowietrzna linia energetyczna oraz wodociąg. Umieszczenie w/w instalacji jest rysowane na planie sytuacyjnym drogi (Rys. nr 2). Należy zachować szczególną ostrożność w pobliżu w/w instalacji.

#### **1.4.5. Droga w przekroju poprzecznym**

Szerokość korpusu planowanej drogi wynosi 7,00m. Na całości trasy zaprojektowano jezdnię o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,0m oraz obustronne pobocza żwirowe o szerokości po 1,0m i grubości 10cm. Na odcinku projektowanej trasy w KM1+550 – KM1+717,15 wprowadzono obustronne zwężenie poboczy do granic pasa drogowego. Projekt drogi przewiduje przekrój daszkowy o pochyleniu poprzecznym po 2%. Przekroje normalne przedstawiono na rys. nr 5.



Uwzględniając stan istniejący projektuje się konstrukcję nawierzchni jak dla ruchu KR1 następująco:

- warstwa ścieralna gr. 4cm z betonu asfaltowego 0/12,8mm dla ruchu KR1 wg PN-S-9602
- warstwa wiążąca gr. 5cm z betonu asfaltowego 0/16mm dla ruchu KR1 wg PN-S-96025
- wyrównanie podbudowy kruszywem naturalnym 0/31,5mm stabilizowanym mechanicznie wg rozwiązania wysokościowego.
- istniejąca nawierzchnia żwirowa

#### **1.4.6. Odwodnienie**

Istniejąca droga żwirowa posiada system rowów przydrożnych spełniających głównie rolę rowów chłonnych. Odwodnienie projektowanej trasy zaplanowano systemem powierzchniowego spływu wód. W ramach opracowania przewiduje się remont istniejącego przepustu w KM0+001,50 o średnicy 600mm i długości 22,0m oraz wykonanie przepustów pod zjazdami (patrz: Tabela nr 4).

#### **1.4.7. Zjazdy**

W ramach projektu zaplanowano trzy typy zjazdów: typ A, B i C (rys. nr 6). Połączenia istniejących rowów z przepustami (patrz: Tabela nr 4) należy wykonać w postaci rowów trapezowych o szerokości dna 0,4m i spadku podłużnym min. 0,5%. Należy dowiązać rzędne wysokościowe planowanych przepustów pod zjazdami do istniejącej niwelety rowów przydrożnych.

##### **Zjazd typu A (publiczny)**

- Zjazd typu A, szerokość zjazdu 5,5 m, w tym jezdni szerokości 4,0 m i obustronne pobocza żwirowe po 0,75 m
- Spadek poprzeczny zjazdu - jednostronny o wartości 3%, spadek podłużny na długości 5,0 m max. 5%
- Promienie łuków wyokrąglających  $R=5,0m$  (uwaga: Z16/A  $R_1=8,0m$ ,  $R_2=5,0m$ )
- Lokalizacja: patrz tabela nr 4 oraz rys. nr 2 i nr 6

##### **Zjazd typu B (indywidualny)**

- Zjazd typu B, szerokość zjazdu 5,0 m, w tym jezdni szerokości 3,5 m i obustronne pobocza żwirowe po 0,75 m

- Spadek poprzeczny zjazdu - jednostronny o wartości 3%, spadek podłużny na długości 5,0 m max. 5%.
- Promienie łuków wyokrąglających  $R=3,0m$
- Lokalizacja: patrz tabela nr 4 oraz rys. nr 2 i nr 6

**Zjazd typu C (indywidualny wspólny)**

- Zjazd typu C, szerokość zjazdu 6,0 m, w tym jezdni szerokości 3,5 m i obustronne pobocza żwirowe po 1,25 m
- Spadek poprzeczny zjazdu - jednostronny o wartości 3%, spadek podłużny na długości 5,0 m max. 5%.
- Promienie łuków wyokrąglających  $R=5,0m$
- Lokalizacja: patrz tabela nr 4 oraz rys. nr 2 i nr 6

Konstrukcja nawierzchni na zjazdach

- warstwa kruszywa naturalnego grubości 20cm o uziarnieniu 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie na całej szerokości zjazdu
- grunt rodzimy
- UWAGA: w przypadku zjazdów publicznych typu A projektuje się na odległości 2,0m od krawędzi jezdni, nawierzchnię bitumiczną grubości 5cm(warstwa wiążąca)+4cm(warstwa ścieralna) – patrz Tabela nr 4 i Rys. nr 6

**1.4.8. Roboty ziemne**

Z bilansu robót ziemnych przedstawionych w tabeli nr 3 wynika, iż droga przebiega w całości w nasypie. Do wykonania podbudowy należy dowieźć  $1517,01m^3$  pospółki o uziarnieniu 0/31,5mm.

**1.4.9. Konstrukcja poboczy**

Pobocza zaprojektowano żwirowe, obustronne o gr. 10 cm, spadku poprzecznym równym 8% i szerokości 1,0m. Na długości 166,80m w km1+550,35 – km1+717,15 projektuje się pobocze do granic pasa drogowego.

**1.4.10. Zieleń**

Projekt przewiduje obustronną wycinkę krzaków porastających przydrożne rowy w lokalizacji: KM0+787-KM1+072 oraz KM1+347-KM1+542.

**1.4.11. Skrzyżowania**

W ramach opracowania planuje się skrzyżowanie w lokalizacji KM0+000 (PPT). Zaprojektowano łuki wyokrąglające o promieniu równym 12,0m i 6,0m. Odprowadzenie wód ze skrzyżowania będzie się odbywało systemem



powierzchniowym. W ramach projektu planuje się przebudowę istniejącego przepustu o długości 22,0m i średnicy wewnętrznej 600mm. Obiekt jest zapadnięty i niedrożny.

#### **1.4.12. Stała organizacja ruchu**

Projektuje się oznakowanie pionowe w postaci znaków:

- ✓ A – 7 – szt. 3 „ustęp pierwszeństwa”
- ✓ D – 1 – szt. 2 „droga z pierwszeństwem”
- ✓ T – 1 – szt. 1 „tabliczka wskazująca odległość znaku ostrzegawczego od miejsca niebezpiecznego”, „200 m”
- ✓ T – 6c – szt. 3 „rzeczywisty przebieg drogi z pierwszeństwem przez skrzyżowanie”
- ✓ A – 1 – szt. 2 „niebezpieczny zakręt w prawo”
- ✓ A – 2 – szt. 2 „niebezpieczny zakręt w lewo”
- ✓ E-17a – szt. 1 tablica nazwy miejscowości „Pruszanka Baranki”
- ✓ E-18a – szt. 1 tablica końca miejscowości „Pruszanka Baranki”
- ✓ D-42 – szt. 1 „teren zabudowany”
- ✓ D-43 – szt. 1 „koniec terenu zabudowanego”

Istniejący znak drogowy pionowy A-7 na słupku żelbetowym jest zniszczony i skorodowany, należy usunąć. Projektowane znaki drogowe pionowe należy umieścić na słupkach metalowych ocynkowanych o średnicy 50mm. Znaki na całej drodze powinny być typu „średniego”. Lica znaków powinny być wykonane z folii odblaskowej typu 2. Oznakowanie powinno być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach, tzn. dolna krawędź znaku powinna być umieszczona na wysokości min. 2,0 m nad poziomem pobocza, a krawędź od strony jezdni min. 0,5 m. Lokalizacja w/w znaków jest zaznaczona w „Projekcie stałej organizacji ruchu” (TOM III.1 Rys. nr 2), który stanowi integralną część dokumentacji projektowej inwestycji.

#### **1.4.13 Organizacja ruchu na czas budowy**

Na czas budowy planuje się zamknięcie projektowanej trasy na zjeździe z drogi krajowej Nr 66 (Zambrów – Bielsk Podlaski – granica państwa) w lokalizacji km1+717,15 (KPT) poprzez ustawienie znaków drogowych:

- ✓ U – 20b – szt. 1 „zapora drogowa pojedyncza szeroka”
- ✓ B – 1 – szt. 1 „zakaz ruchu w obu kierunkach”

PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ  
PRUSZANKA BARANKI – DOMANOWO – MIENIŃ – DROGA KRAJOWA NR 66

---

- ✓ tablica N. D. P. B. – “Nie dotyczy pojazdów budowy” – szt. 1

Na początku projektowanej trasy w lok. km0+000 planuje się zamknięcie drogi na czas budowy poprzez ustawienie znaków drogowych:

- ✓ U – 20b – szt. 1 „zapora drogowa pojedyncza szeroka”
- ✓ B – 1 – szt. 1 „zakaz ruchu w obu kierunkach”
- ✓ tablica N. D. P. B. i M. – “Nie dotyczy pojazdów budowy i dojazdów do posesji” – szt. 1
- ✓ U – 21a/b – tablice kierujące, max co 5m

W celu zamknięcia projektowanej trasy należy na drodze gminnej Pruszancka Baranki – Pruszancka Stara wprowadzić znaki drogowe:

- ✓ A – 14 – szt. 2 „roboty na drodze”,
- ✓ A – 12b – szt. 1 „zwężenie jezdni prawostronne”,
- ✓ A – 12c – szt. 1 „zwężenie jezdni lewostronne”,
- ✓ B – 25 – szt. 2 „zakaz wyprzedzania”,
- ✓ B – 33 – szt. 2 „ograniczenie prędkości do 30 km/h”

Projektowane znaki drogowe pionowe należy umieścić na słupkach metalowych ocynkowanych o średnicy 50mm. Znaki na całej drodze powinny być typu „średniego”. Lica znaków powinny być wykonane z folii odbłaskowej typu 2. Oznakowanie powinno być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach, tzn. dolna krawędź znaku powinna być umieszczona na wysokości min. 2,0 m nad poziomem pobocza, a krawędź od strony jezdni min. 0,5 m. Organizację ruchu na czas budowy należy wykonać zgodnie z rys. nr 2.

mgr inż. Marek Gwiazdowski  
*M. Gwiazdowski*  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej  
Nr ewid. B1/46/02