



Biuro Projektów Budowlanych Anna Grenda-Wołkow  
ul. Bartosza Głowackiego 18, 87-100 Toruń  
woj. kujawsko - pomorskie  
tel. 723-071-098  
email: [biuro@bpb.net.pl](mailto:biuro@bpb.net.pl)

# Strona Tytułowa

## Przedmiot opracowania:

Przebudowa drogi powiatowej nr 1705C  
Wiewiórki – N. Wieś Królewska w km 0+000 do km 3+339

**Kategoria obiektu:** XXV

**Inwestor:** Zarząd Dróg Powiatowych w Wąbrzeźnie  
ul. 1-go Maja 61, 87-200 Wąbrzeźno

**Działki:** Nr 176, 207, 85, 108, 82/6, 86, 180, 104/1, 104/24, 104/31, 104/21  
- Obręb: Wiewiórki nr 0015  
- Obręb: Nowa Wieś Królewska nr 0001  
- Obręb: Bągart nr 0001

## Znak i data zamówienia:

Umowa z dnia 29 lipiec 2016r.

## Zawartość:

### Projekt stałej organizacji ruchu

Realizacja	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Opracował	mgr inż. Maciej Kot mgr inż. Tomasz Kucal	17.08.17	



## Spis treści

1. WSTĘP .....	3
1.1. Przedmiot opracowania .....	3
1.2. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe .....	3
1.3. Cel i zakres opracowania .....	3
2. PARAMETRY DROGI .....	4
2.1. Stan istniejący .....	4
2.2. Rozwiązania projektowe .....	4
3. STAŁA ORGANIZACJA RUCHU .....	6
3.1. Oznakowanie istniejące .....	6
3.2. Oznakowanie nowoprojektowane .....	6

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu dla drogi powiatowej nr 1705C Wiewiórki – Nowa Wieś Królewska w km 0+000 do km 3+339, gmina Płużnica, powiat wąbrzeski, województwo kujawsko – pomorskie.

### 1.2. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe

- Umowa zawarta pomiędzy Zarządem Dróg Powiatowych w Wąbrzeźnie, ul. 3 Maja 61, 87-200 Wąbrzeźno, a Biurem Projektów Budowlanych, ul. Bartosza Głowackiego 18, 87-100 Toruń,
- Uzgodnienia z zamawiającym,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Inwentaryzacja stanu istniejącego w terenie,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118 z późn.zm.),
- Decyzja lokalizacyjna / zgłoszenie,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie [DZ.U. 1999 nr 43, poz. 430.] wraz z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach.

### 1.3. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie stałej organizacji ruchu dla drogi powiatowej nr 1705C o długości ok 3339m, poprzez zastosowanie drogowego oznakowania pionowego i poziomego. Prace projektowe obejmują odcinek zlokalizowany między skrzyżowaniem z drogą wojewódzką nr 543 (Paparzyn – Jabłonowo Pomorskie w kierunku południowym), a boiskiem sportowym w miejscowości Mgowo.

Zmiana organizacji ruchu jest spowodowane przebudową istniejącej drogi, oraz chęcią poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego.

## 2. PARAMETRY DROGI

### 2.1. Stan istniejący

Otoczenie projektowanej drogi poza obszarem zabudowanym stanowi rozproszona niska zabudowa, tereny upraw rolnych, łąki i pastwiska. W terenie zabudowanym w miejscowości Mgowo dominują gospodarstwa rolne i budynki jedno i wielorodzinne.

Po istniejącej drodze odbywa się ruch osobowych pojazdów indywidualnych, ruch pojazdów rolniczych i pojazdów obsługujących urządzenia istniejącej infrastruktury technicznej. Przebudowywana droga poza obszarem zabudowanym nie posiada wydzielonych chodników dla pieszych i dróg dla rowerzystów. Obustronny chodnik występuje wzdłuż drogi w miejscowości Mgowo.

### 2.2. Rozwiązania projektowe

Ze względu na potrzebę i tymczasowy zakres funkcjonowania drogi, zaprojektowano jezdnię jednopasową z dopuszczeniem ruchu dwukierunkowego.

#### **Parametry techniczne drogi:**

Klasa drogi	L
Kategoria Ruchu	KR1
Prędkość projektowa poza obszarem zabudowanym	50 km/h
Szerokość jezdni	5,00 m
Szerokość pasa ruchu	3,50 m
Szerokość utwardzonych poboczy	0,75 m
Szerokość poboczy gruntowych	0,75 m
Pochylenie poprzeczne pasa ruchu	2,00%
Pochylenie poprzeczne utwardzonych poboczy	2,00%
Pochylenie poprzeczne poboczy gruntowych	8,00%
Szerokość jezdni zjazdów indywidualnych	5,00 m
Szerokość poboczy zjazdów indywidualnych	0,75 m
Szerokość jezdni zjazdów publicznych	5,00 m
Szerokość poboczy zjazdów publicznych	0,75 m



Biuro Projektów Budowlanych Anna Grenda-Wołkow  
ul. Bartosza Głowackiego 18, 87-100 Toruń  
woj. kujawsko - pomorskie  
tel. 723-071-098  
email: [biuro@bpb.net.pl](mailto:biuro@bpb.net.pl)

---

**Konstrukcja nawierzchni drogowej:**

- Pas ruchu / utwardzone pobocze (nakładka)

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S	4,00 cm
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W	4,00 cm
Warstwa wyrównawcza AC 11	75 kg/m <sup>2</sup>
<b>Łączna grubość:</b>	<b>8,00 cm</b>

### 3. STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

#### 3.1. Oznakowanie istniejące

##### Oznakowanie pionowe:

- znak A-7 km 0+072 (strona lewa)
- znak E-2a km 0+115 (strona lewa)
- znak A-4 km 0+277 (strona prawa)
- znak A-4 km 0+881 (strona lewa)
- znak A-2 km 1+184 (strona prawa)
- znak A-1 km 1+503 (strona lewa)
- znak A-3 i znak T-4 km 1+601 (strona prawa)
- znak E-17 (strona lewa) i znak E-18a (strona prawa) km 2+504
- znak A-4 i znak T-4 km 2+560 (strona lewa)
- znak A-1 km 2+640 (strona prawa)
- znak A-6c km 2+739 (strona prawa)
- znak E-4a i znak E-4b (strona lewa) km 2+811
- znak D-42 (strona prawa) i znak D43 (strona lewa) km 2+844

##### Oznakowanie poziome

Brak.

#### 3.2. Oznakowanie nowoprojektowane

##### Oznakowanie pionowe

- znak A-7 przesunięcie z km 0+072 na km 0+020 (strona lewa)
- znak D-18 km 0+932 (strona prawa)
- znak D-18 obustronny km 1+432 (strona prawa)
- znak T-2 w miejsce znaku T-4 km 1+601 (strona prawa)
- znak D-18 km 1+950 (strona lewa)
- znak A-7 km 2+252 (strona prawa)
- znak B-33 (strona prawa) i znak B-34 (strona lewa) km 2+292
- znak B-33 (strona lewa) i znak B-34 (strona prawa) km 2+409
- znak T-2 w miejsce znak T-4 km 2+560 (strona lewa)



- Znak A-6b km 2+862,64 (strona lewa)
- Znak D-15 km 3+039,45 (strona prawa)

Do posadowienia tablic znaków drogowych należy zastosować słupki o średnicy 60mm i długości min. 220mm.

Dla wszystkich wymienionych znaków drogowych zastosowane zostały tablice wielkości średniej (S), z wyjątkiem drogowskazów tablicowych, dla których zastosowane zostaną tablice wielkości małej (M).

Podczas ustawiania znaków należy pamiętać o zachowaniu odległości min. 50 cm między krawędzią tablicy, a krawędzią przebudowywanej jezdni.

Oznakowanie należy wykonać zgodnie z Załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach.

### **Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego**

Na przedmiotowej inwestycji zostały zaprojektowane dwa przejścia dla pieszych, które powinny zostać wyposażone w aktywny znak D-6 na wysięgniku zasilany z odnawialnych źródeł energii. Znaki D-6 powinny być wyposażone w źródło światła pozwalające na oświetlenie całego przejścia dla pieszych. Oświetlenie powinno spełniać swoją rolę przy najgorszych warunkach atmosferycznych. Zastosowanie czujników ruchu powinno wyeliminować efekt przyzwyczajania się kierowców do statycznego oświetlenia. Urządzenie powinno umożliwiać zasilania hybrydowego tj. zasilania solarnego i wiatrowego. Pobór mocy urządzenia powinien umożliwiać oświetlenia przejścia dla pieszych nieprzerwalnie od zmierzchu do świtu.

Specyfikacja techniczna:

<b>Znak D-6 aktywny</b>	
Strona znaku	dwustronny
Mocowanie znaku	Boczne
Źródło światła pulsatora	LED
Źródło światła lica znaku	LED
Źródło światła podświetlania przejścia	LED
Napięcie zasilania	24V
Detekcja pieszego	Dual - podczerwień i mikrofale

### Zdjęcie poglądowe



- Znak D-6 (aktywny dwustronny) wraz z wysięgnikiem km 3+074,08 (strona prawa)
- Znak D-6 (aktywny dwustronny) wraz z wysięgnikiem km 3+258,34 (strona prawa)

Z uwagi na wysokie skarpy zlokalizowane przy projektowanym przepuście zastosowane zostały bariery drogowe ochronne U – 14a.

- Bariera D-14a strona lewa km 1+338,00 do km 1+378,00
- Bariera D-14a strona prawa km 1+338,00 do km 1+378,00

### Oznakowanie poziome

Znak P-7c (linia krawędziowa – przerywana wąska) zaprojektowany został przy oznaczeniach zjazdów i zatoki postojowej. Wyznaczone zostały następujące długości linii:





— strona prawa

$$8 \times 11[m], 1 \times 18[m], 1 \times 17[m] = \text{łączna długość } 123[m]$$

— strona lewa

$$8 \times 11[m], 2 \times 15[m] = \text{łączna długość } 118[m]$$

Znak P-7d (linia krawędziowa – ciągła wąska) zaprojektowany został na odcinkach drogi, na których szerokość pobocza uniemożliwia zatrzymanie się pojazdów poza jezdnią, na łukach poziomych oraz na odcinkach z barierami. Wyznaczone zostały następujące długości linii:

— strona prawa

$$114[m], 8[m], 56[m], 290[m], 260[m], 220[m], 198[m], 213[m], 798[m], 54[m], 471[m] \\ = \text{łączna długość } 2692[m]$$

— strona lewa

$$310[m], 302[m], 347[m], 198[m], 402[m], 291[m], 402[m], 36[m], 233[m], 49[m], 108[m] \\ = \text{łączna długość } 2678[m]$$

— łuki poziome i odcinki z barierami

$$47[m], 48[m], 81[m], 56[m], 62[m], 42[m], 49[m], 41[m] = \text{łączna długość } 426[m]$$

Znaki P-10 ( $s=4[m]$ ) (Przejście dla pieszych) zaprojektowane zostały na terenie zabudowanym w miejscowości Mgowo na km 3+074,08 i na km 3+258,34 (pomiar w środkowej osi przejścia dla pieszych).

Oznakowanie poziome należy wykonać zgodnie z Załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach.

**Opracowali:**

mgr inż. Maciej Kot

mgr inż. Tomasz Kucal