

Egz .

## PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

**STADIUM:** Projekt stałej organizacji ruchu

**ADRES:** ul. Podleśna  
w Gradach, gm. Leszno

**INWESTOR:** Gmina Leszno  
Al. Wojska Polskiego 21  
05-084 Leszno



**PROJEKTANT:** mgr inż. Adam Kalinowski  
PDL/0036/POOD/09 w spec. drogowej

Białystok, styczeń 2020

## Spis zawartości opracowania:

### **I. Część opisowa**

1. Strona tytułowa..... str. 1
2. Spis zawartości opracowania..... str. 2
3. Karta uzgodnień..... str. 3
4. Opis techniczny ..... str. 4

### **II. Część rysunkowa**

1. Rys. nr 1 – Plan orientacyjny – skala 1:10 000 ..... str. 7
2. Rys. nr 2 – Projekt stałej organizacji ruchu – skala 1:500 ..... str. 8

# **KARTA UZGODNIENÍ**

*do projektu stałej organizacji ruchu ul. Podleśnej w Grądach*

# Opis techniczny

do projektu stałej organizacji ruchu ul. Podleśnej w Grądach

## 1.0. Podstawa opracowania

- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z 03.07.2003 w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania,
- Dz. U. Nr 177, poz. 1729 z 23.09. 2003 w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem,
- wizja lokalna w terenie,
- inwentaryzacja.

## 2.0. Zakres i cel opracowania

Celem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu na ul. Podleśnej w Grądach w gm. Leszno.

Zakres opracowania obejmuje ul. Podleśną w Grądach. Początek opracowania przyjęto dowiązując się do istniejącego wlotu na skrzyżowaniu z ul. Chopina, zaś koniec na wysokości skrzyżowania z Al. Grabową.

Lokalizacja inwestycji została pokazana na planie orientacyjnym, zaś zakres inwestycji przedstawiono na mapie projektu stałej organizacji ruchu.

## 3.0. Stan istniejący

Ul. Podleśna jest drogą gminną oraz tworzy skrzyżowanie z ul. Chopina (DW580), ul. Górną, Al. Grabową oraz łączy się z ul. Leśną i ul. Polną. Całkowita długość projektowanej jezdni w zakresie opracowania wynosi ok. 885 m.

Na przedmiotowym odcinku pas drogowy w liniach rozgraniczających posiada szerokość 6,7–9,1 m. W chwili obecnej jezdni ul. Podleśnej charakteryzuje się nawierzchnią bitumiczną oraz nieutwardzonymi poboczami. Szerokość jezdni wynosi 5,0-5,5 m. Nawierzchnia na poszczególnych odcinkach ul. Podleśnej charakteryzuje się złym stanem technicznym. Widoczne są liczne deformacje w przekroju poprzecznym i podłużnym oraz wiele ubytków nawierzchni, które mogą zagrażać poruszającym się uczestnikom ruchu. Na wysokości projektowanego km ok. 0+410,00, w stanie istniejącym nawierzchnia bitumiczna zostaje zastąpiona nawierzchnią gruntową utwardzoną. Szerokość nawierzchni gruntowej wynosi 5,0–5,5 m. Nawierzchnia gruntowa charakteryzuje się licznymi deformacjami w przekroju poprzecznym i podłużnym oraz ubytkami nawierzchni.

Okolica projektowanej ulicy zagospodarowana jest przez zabudowę jednorodziną oraz łąki porośnięte niską zielenią. Część projektowanej ul. Podleśnej aktualnie znajduje się na terenie Kampinoskiego Parku Narodowego.

W zakresie objętym opracowaniem znajduje się następujące uzbrojenie techniczne:

- kablowe i napowietrzne linie teletechniczne,
- kablowe i napowietrzne linie energetyczne,
- naftociąg,
- wodociąg,
- gazociąg.

## 4.0. Projektowane rozwiązania

Zmiany w zagospodarowaniu terenu objętego inwestycją będą polegały na wycince drzew i krzewów kolidujących z projektowaną inwestycją, rozbiórce istniejących nawierzchni, budowie nowej nawierzchni jezdni ul. Podleśnej, chodnika, zjazdów i poboczy. Całkowita długość projektowanej jezdni wynosi ok. 885 m.

Początek opracowania ul. Podleśnej przyjęto w okolicy połączenia jezdni wlotu z ul. Chopina (DW580). Koniec opracowania przyjęto dowiązując się do skrzyżowania z Al. Grabową.

Jezdni ul. Podleśnej charakteryzować się będzie szerokością wynoszącą 5,0 m, przekrojem jednojezdniowym z przeznaczeniem do ruchu dwukierunkowego (2x2,5 m) oraz jednostronnym pochyleniem poprzecznym wynoszącym 2%. Na łukach poziomych o promieniu  $R = 50$  m zastosowano poszerzenie jezdni do szerokości 6,2 m (2x3,1 m). Projekt przewiduje wykonanie poboczy szerokości 0,75 m charakteryzujących się pochyleniem poprzecznym wynoszącym 8%.

Nawierzchnię jezdni drogi gminnej zaprojektowano z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm. Jezdnia obramowana zostanie krawężnikiem betonowym 15x30 cm od strony chodnika oraz betonowym krawężnikiem najazdowym 15x22 cm na zjazdach od strony chodnika, zaś od strony pobocza zostanie ograniczona betonowym opornikiem drogowym 12x25 cm. Projektowana ul. Podleśna składać się będzie z odcinków prostych oraz 2 łuków poziomych o  $R = 50$  m.

Chodniki zaprojektowano o szerokości 2,0 m z jednostronnym 1-2% pochyleniem poprzecznym. Od strony zewnętrznej chodnik należy obramować obrzeżem betonowym o wymiarach 8x30 cm. Na projektowanych przejściach dla pieszych zastosowano betonowe płytki 35x35x5 cm o fakturze rozpoznawalnej przez osoby niewidome i słabo widzące.

Zjazdy zaprojektowano o nawierzchni z betonowej kostki brukowej 8 cm. Przewidywane szerokości zjazdów indywidualnych wynoszą 3,0–4,0 m, zaś zjazdów publicznych 5,0 m. Zjazdy indywidualne, przy połączeniu z krawędzią jezdni posiadają skosy 1:1 oraz zostały obramowane betonowym obrzeżem 8x30 cm. Zjazdy publiczne zostały obramowane betonowym krawężnikiem najazdowym 15x22 cm. Krawędzie zewnętrzne zjazdów publicznych zostały wyokrąglone łukiem  $R = 5$  m.

Projekt przewiduje wykonanie wlotu w ul. Górną, Al. Grabową, ul. Polną oraz ul. Leśną. Szerokość wlotu w ul. Górną wynosi 5,0 m, zaś krawędzie jezdni wlotów zostały wyokrąglone łukami o promieniu  $R = 8$  m. Szerokość wlotu w Al. Grabową wynosi 5,5 m, zaś krawędź wlotu została wyokrąglona łukiem o promieniu  $R = 6$  m. Szerokość wlotu w ul. Polną wynosi 4,5 m, zaś pobocza posiadają szerokość 0,75 m. Krawędź wlotu została wyokrąglona łukiem o promieniu  $R = 6$  m. Szerokość wlotu w ul. Leśną wynosi 3,5 m zaś pobocza posiadają szerokość 0,75 m. Krawędzie wlotu zostały wyokrąglone łukami o promieniu  $R = 6$  m.

## 5.0. Natężenie ruchu

Inwestycja nie stanowi nowych połączeń drogowych, lecz budowę nowej nawierzchni drogi ul. Podleśnej, chodnika, zjazdów oraz poboczy. Z uwagi na wykonanie nowej nawierzchni ruch będzie płynniejszy oraz zostanie uregulowany wpływając korzystnie na poruszanie się po danym obszarze. Ruch kołowy oraz pieszy związany jest z lokalną zabudową mieszkaniową. Nie przewiduje się zwiększenia hałasu w obszarze inwestycji przekraczających wartości dopuszczalnych.

## 6.0. Organizacja ruchu i oznakowanie

Projektowane i istniejące oznakowanie pionowe i poziome przedstawiono na rysunkach; projektowane znaki pionowe – kolorowe, istniejące (zaprojektowane w oddzielnym opracowaniu) znaki pionowe – szare; projektowane oznakowanie poziome – niebieskie, istniejące oznakowanie poziome – szare. Wszelkie zmiany w oznakowaniu zostały pokazane na rys. 2 „Projekt stałej organizacji ruchu”.

Projekt przewiduje wykonanie przejść dla pieszych z wykorzystaniem oznakowania pionowego D-6 oraz poziomego P-10 w rejonie skrzyżowania ul. Podleśnej i ul. Górnej. Dodatkowo przewidziane jest wykonanie wyspowych progów zwalniających o wymiarach 200x200 cm zlokalizowanych w czterech miejscach projektowanej przebudowy ul. Podleśnej (zgodnie z rys. nr 2). Z obu stron progu zwalniającego należy zamontować punktowe elementy odbłaskowe o odbłyśniku barwy białej. Odległość montażu PEO - 1,0 m od krawędzi progu zwalniającego. Na ul. Podleśnej w zakresie inwestycji zostanie zastosowany znak pionowy B-43 określający strefę ograniczonej prędkości do 30 km. Na progach zwalniających zastosowano oznakowanie P-25. Przed progami zwalniającymi zlokalizowano znaki pionowe znaki A-11a i T-1. W km ok. 0+335,00 zastosowano oznakowanie ostrzegawcze A-30 wraz z tabliczką T-3 „Piesi” ze względu na możliwość poruszania się pieszych po nieutwardzonym poboczu.

Projekt przewiduje wykonanie bariery chodnikowej U-11a o dł. ok. 24,0 m zabezpieczając pieszych przed upadkiem ze skarpy do istniejącego rowu oraz drogowej bariery ochronnej, barieroporęczy U-11b na wysokości projektowanego przepustu. Łączna długość barieroporęczy U-11b to 12,0 m (2x6 m). Parametry techniczne barieroporęczy U-11b:

- poziom powstrzymywania: N1,
- poziom intensywności zderzenia: B,
- szerokość pracująca: W1.

Wszystkie materiały użyte w czasie realizacji inwestycji powinny posiadać wymagane prawem certyfikaty oraz spełniać odpowiednie normy.

Istniejące oznakowanie pionowe zlokalizowane na wysokości połączenia projektowanej jezdni ul. Podleśnej oraz wlotu z ul. Chopina (znak E2a, D6) należy wyregulować lokalizacyjnie w celu zachowania skrajni pionowej oraz poziomej.

Projekt doświetlenia przejść dla pieszych na ul. Podleśnej zostanie zrealizowany w ramach odrębnego opracowania.

Wykaz projektowanego oznakowania pionowego:

Symbol znaku	Ilość [szt.]	Uwagi
A-1	2	
A-7	1	
A-11a	8	
A-30	2	
B-33	1	„20 km/h”
B-43	4	
B-44	4	
D-1	2	
D-6	4	
T-1	8	
T-3	2	„Piesi”
PEO	48	

Należy zastosować znaki pionowe o wymiarach odpowiadających grupie znaków średnich w II-giej klasie odbłaskowości.

Wykaz projektowanego oznakowania poziomego:

Symbol znaku	Ilość [m <sup>2</sup> ]	Uwagi
P-10	20,00	
P-14	2,82	
P-25	5,20	

Oznakowanie poziome zaprojektowano jako grubowarstwowe.

*Oznakowanie poziome i pionowe musi spełniać wymagania podane w SST.*

## 7.0 Termin realizacji inwestycji i wprowadzenia organizacji ruchu

Przewidywanym terminem rozpoczęcia realizacji inwestycji jest czerwiec 2021 r. Stała organizacja ruchu zostanie wprowadzona po ukończeniu robót drogowych.

Opracował:

***mgr inż. Adam Kalinowski***  
*PDL/0036/POOD/09 w spec. drogowej*

