

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNO-URBANISTYCZNA

**Architec**

**ZOFIA CYTRYNA**

66-400 Gorzów Wlkp., ul. Obrońców Pokoju 69/6  
tel.: 602 581 315, tel./fax: 95 739 00 73, e-mail: w.cytryna@gazeta.pl  
NIP: 774-198-29-45 REGON 210938206

## **PROJEKT WYKONAWCZY**

### **STAŁA ORGANIZACJA RUCHU**

Obiekt: **Ulice Żabia i Podwale w Barlinku**

Inwestor: **Burmistrz Barlinka**  
ul. Niepodległości 20  
74-320 Barlinek

Projekt: **Pracownia Architektoniczno-Urbanistyczna**  
**ARCHITEC Zofia Cytryna**  
ul. Obrońców Pokoju 69/6  
66-400 Gorzów Wlkp.

Projektant: **mgr inż. Waldemar Cytryna**  
*uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej nr LUKG/0001/POOD/05*

.....  
podpis

# SPIS ZAWARTOŚCI

OPIS	Strona
1. Przedmiot opracowania	3
2. Podstawa opracowania	3
3. Opis projektowanej drogi	3
3.1. Rozwiązania projektowe	3
4. Opis organizacji ruchu	4
5. Oznakowanie	4
5.1. Oznakowanie pionowe	4
5.2. Oznakowanie poziome	5
5.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego	6
6. Wymagania techniczne	6
6.1. Oznakowanie pionowe	6
6.2. Oznakowanie poziome	8
6.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego	8
7. Uwagi końcowe	8

ZAŁĄCZNIKI		Strona
Załącznik nr 1	Opinia Burmistrza Barlinka	8

RYSUNKI			Strona
Rys. nr POR-1	Plan orientacyjny	skala 1 : 10 000	9
Rys. nr POR-2.1	Plan organizacji ruchu	skala 1 : 500	10
Rys. nr POR-2.2	Plan organizacji ruchu	skala 1 : 500	11

# OPIS

## 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu w związku z rozbudową ulic Podwale i Żabiej w Barlinku.

## 2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania są:

- Umowa zawarta pomiędzy firmą PA-U ARCHITEC Zofia Cytryna, 66-400 Gorzów Wlkp., ul. Obrońców Pokoju 69/6 i Gminą Barlinek, ul. Niepodległości 20, 74-320 Barlinek,
- Projekt budowlany rozbudowy drogi,
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31.07.2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. nr 170, poz. 1393),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. nr 177, poz. 1729),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43, poz. 430),
- 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 umieszczania na drogach (Dz. U. nr 220, poz. 2181).

## 3. Opis projektowanej drogi

### 3.1. Rozwiązania projektowe

W celu poprawy warunków i bezpieczeństwa ruchu zaprojektowano rozbudowę jednopasowej jezdni ulicy poprzez jej poszerzenie do dwóch pasów ruchu. Obecnie istniejący przekrój jednopasowy zachowany został na początkowym odcinku o małym natężeniu ruchu (do km 0+100). Zaprojektowano oświetlenie ulicy spełniające wymogi normy PN-EN 13201 oraz innych obowiązujących w tym zakresie przepisów. Na przejściach dla pieszych krawężniki obniżono do 2 cm ponad nawierzchnię jezdni.

Cały odcinek drogi, na którym planowane są powyższe roboty znajduje się na terenie zabudowanym.

Parametry projektowe ulicy:

- kategoria – droga gminna,
- klasa – dojazdowa (D – na odcinku 0+000...0+380),
- klasa – lokalna (L – na odcinku 0+380...0+460),
- prędkość projektowa  $V_p$  – 30 km/h,
- szerokość jezdni – na odcinku klasy D jednopasowym: 3,50 m,
- szerokość jezdni – na odcinku klasy D dwupasowym:  $2 \times 2,50 = 5,00$  m,
- szerokość jezdni – na odcinku klasy L dwupasowym:  $2 \times 2,75 = 5,50$  m,
- rodzaj nawierzchni jezdni – kostka betonowa,
- szerokość chodników – 1,5...3,50 m, (jednostronne – w miarę możliwości odsunięte od jezdni),
- rodzaj nawierzchni chodników – kostka betonowa,
- szerokość pobocza przy jezdni – 0,75 m,
- szerokość pobocza przy chodniku – 0,50 m,
- odwodnienie – ścieki, wpusty, kanalizacja deszczowa,
- kategoria ruchu – KR1/KR2,
- dopuszczalny nacisk osi pojazdu – 100 kN,
- wysokość skrajni jezdni – 4,50 m,
- wysokość skrajni chodników – 2,50 m.

Parametry projektowe drugiej (wschodniej) jezdni ulicy Żabiej:

- kategoria – droga gminna,
- klasa – lokalna (L),
- prędkość projektowa  $V_p$  – 30 km/h,
- szerokość jezdni –  $2 \times 2,50 = 5,00$  m,
- rodzaj nawierzchni – kostka kamienna,
- szerokość chodników – 2,0...2,50 m, (jednostronne przy jezdni),
- rodzaj nawierzchni chodników – kostka kamienna,
- odwodnienie – ścieki, wpusty, kanalizacja deszczowa,
- kategoria ruchu – KR2,
- dopuszczalny nacisk osi pojazdu – 100 kN,
- wysokość skrajni jezdni – 4,50 m,
- wysokość skrajni chodników – 2,50 m,

## 4. Opis organizacji ruchu

Projektowane oznakowanie przedstawiono na planach sytuacyjnych w skali 1: 500 (rys. nr OR-2.1...2).

Na ulicy utrzymano istniejący sposób organizacji ruchu. Uzupełniono brakujące znaki (skrzyżowanie z łącznikiem do ul. 31 Stycznia) oraz oznakowano zwężenie jezdni (w rejonie posesji Żabia 3). Oznakowano skrzyżowanie ulicy Żabiej z drugą jezdnią tej ulicy (wschodnią; przedłużenie ul. Górnej).

## 5. Oznakowanie

### 5.1. Oznakowanie pionowe

Zestawienie znaków pionowych nowych

Znaki małe					
Lp.	Symbol	Objaśnienie znaku	Ilość		Uwagi
1.	A-11a	„próg zwalniający”	2	szt.	z tabliczką T-1
2.	A-12b	„zwężenie jedni – prawostronne”	2	szt.	
3.	A-12c	„zwężenie jedni – lewostronne”	1	szt.	
4.	B-31	„pierwszeństwo dla nadjeżdżających z przeciwka”	1	szt.	
5.	B-33	„ograniczenie prędkości”	2	szt.	do 30 km/h
6.	D-1	„droga z pierwszeństwem”	2	szt.	
7.	D-4a	„droga bez przejazdu”	1	szt.	
8.	D-5	„pierwszeństwo na zwężonym odcinku drogi”	1	szt.	
9.	D-6	„przejście dla pieszych”	2	szt.	
10.	D-18	„parking”	1	szt.	
11.	D-18c	„parking”	1	szt.	ze strzałką
12.	T-1	„tabliczka podająca odległość”	2	szt.	
Razem			18	szt.	

Znaki średnie					
Lp.	Symbol	Objaśnienie znaku	Ilość		Uwagi
1.	A-7	„ustęp pierwszeństwa”	1	szt.	
Razem			1	szt.	

Zestawienie znaków pionowych istniejących, przeznaczonych do demontażu i ponownego ustawienia

Znaki małe					
Lp.	Symbol	Objaśnienie znaku	Ilość		Uwagi
1.	B-2	„zakaz wjazdu”	1	szt.	z tabliczką; koło trafostacji w km 0+400
2.	D-1	„droga z pierwszeństwem”	1	szt.	km 0+204 P
Razem			2	szt.	

Znaki średnie					
Lp.	Symbol	Objaśnienie znaku	Ilość		Uwagi
1.	A-7	„ustąp pierwszeństwa”	1	szt.	włot łącznika do ul. 31 Stycznia
Razem			1	szt.	

Zestawienie znaków pionowych istniejących, przeznaczonych do wymiany i ew. korekty usytuowania

Znaki małe					
Lp.	Symbol	Objaśnienie znaku	Ilość		Uwagi
1.	B-18	„zakaz wjazdu pojazdów o rzeczywistej masie całkowitej ponad 3,5 t”	1	szt.	km 0+402 P
2.	B-36	„zakaz zatrzymywania się”	1	szt.	z tabliczką; km 0+417 P
3.	B-36	„zakaz zatrzymywania się”	1	szt.	km 0+457 L
Razem			3	szt.	

Znaki średnie					
Lp.	Symbol	Objaśnienie znaku	Ilość		Uwagi
1.	A-7	„ustąp pierwszeństwa”	1	szt.	włot przy Bimeksie;
2.	A-7	„ustąp pierwszeństwa”	1	szt.	włot ul. Żabiej w ul. Niepodległości (przymocowany do ściany)
Razem			2	szt.	

Zestawienie znaków pionowych do likwidacji

Znaki małe i średnie					
Lp.	Symbol	Objaśnienie znaku	Ilość		Uwagi
1.	A-7	„ustąp pierwszeństwa”	1	szt.	km 0+330
2.	B-33	„ograniczenie prędkości”	1	szt.	do 30 km/h, km 0+320
3.	D-4a	„droga bez przejazdu”	1	szt.	km 0+320
Razem			3	szt.	

## 5.2. Oznakowanie poziome

Ze względu na nawierzchnie z kostki betonowej i kamiennej oznakowanie poziome zastosowano jedynie do oznakowania progu zwalniającego z przejściem dla pieszych.

## Zestawienie znaków poziomych

Lp.	Symbol	Objaśnienie oznakowania	Ilość	Uwagi
1.	P-10	„przejście dla pieszych”	1 szt.	20 m <sup>2</sup>
2.	P-25	„próg zwalniający”	2 szt.	szer. 4 m

Znak P-25 „próg zwalniający” stosuje się w celu oznaczenia umieszczonego na jezdni progu zwalniającego. Oznakowanie poziome umieszcza się na całej szerokości powierzchni najazdowej i zjazdowej progu. Oznakowanie pionowe nie zwalnia od obowiązku odpowiedniego oznakowania poziomego każdego progu znajdującego się na danym terenie.

## 5.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

### Zestawienie urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego

Lp.	Symbol	Objaśnienie znaku	Ilość	Uwagi
1.	U-16c	„liniowy próg zwalniający płytowy”	1 szt.	w km 0+233

## 6. Wymagania techniczne

### 6.1. Oznakowanie pionowe

Ustawienie znaków pionowych i ich wielkość zaprojektowano zgodnie z „Załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r.

Grupy znaków	Symbol	Kategorie znaków			
		A ostrzegawcze	B zakazu	C nakazu	D informacyjne
		długość boku	średnica	długość podstawy	wysokość (n=0, 1, 2)
średnie	S	900	800	600	600+150 n
małe	M	750	600	600	600+150 n

Należy stosować następujące wielkości znaków:

- znaki średnie (S):
  - znak A-7,
- znaki małe (M):
  - pozostałe znaki.

Znaki umieszcza się po prawej stronie jezdni.

Tarcze znaków powinny być odchylone w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni. Odchylenie tarczy znaków powinno wynosić około 5° w kierunku jezdni.

### Wysokość umieszczania znaków

Kategorie znaków	Wysokość umieszczenia znaku [m]	
	Poza obszarami zabudowanymi	W obszarach zabudowanych
A - ostrzegawcze B - zakazu <sup>2)</sup> C - nakazu D - informacyjne	min. 2,00 (min. 1,50) <sup>6)</sup>	min. 2,00 (2,20) <sup>7)</sup>
Znaki umieszczone nad jezdnią <sup>2)</sup>	5,00	5,00
Znaki umieszczone na lub za urządzeniami bezpieczeństwa ruchu <sup>2)</sup>	0,90 – 1,20	0,90 – 1,20

<sup>1)</sup> – z wyjątkiem znaków F-11 (5,00 m) i F-14a, b, c (0,50 m),

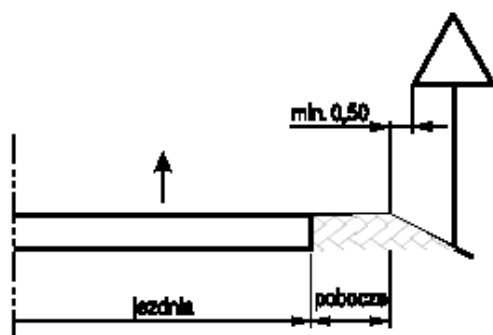
<sup>2)</sup> – z wyjątkiem znaków umieszczonych na elementach konstrukcji obiektów inżynierskich o obniżonej skrajni,

<sup>3)</sup> – znaki E-4, E-17a, E-18a, E-19a nie występują na autostradach i drogach ekspresowych,

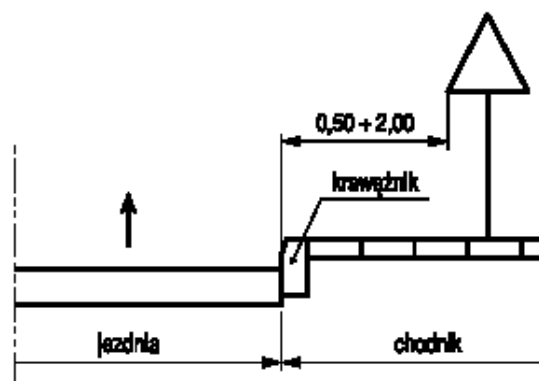
<sup>4)</sup> – z wyjątkiem znaków G-1 (1,00 m – na ulicach; 0,50 m – na pozostałych drogach),

- 5) – dla znaków umieszczanych w pasie zieleni poza chodnikiem lub na poboczu,
- 6) – dla kilku znaków umieszczanych na jednej konstrukcji wsporczej przy braku ruchu pieszego,
- 7) – w przypadku umieszczenia znaku na chodniku.

Znaki na drogach z poboczem należy umieszczać tak, aby odległość znaku od krawędzi korony drogi była nie mniejsza niż 0,5 m.



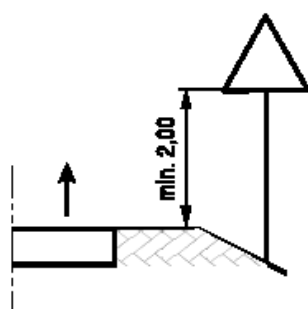
a) na drodze



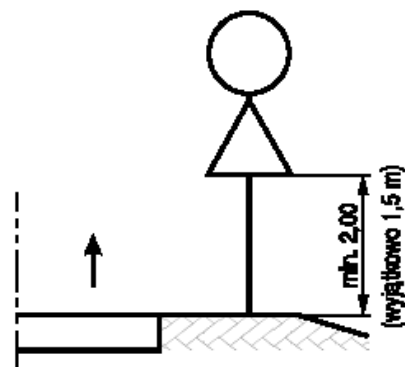
c) na ulicy

Wysokość umieszczenia znaku powinna być dostosowana do rodzaju drogi (ulicy) oraz konkretnego miejsca na drodze. Jedną z zasadniczych okoliczności, które należy uwzględnić, jest ruch pieszych, dla których znak zbyt nisko ustawiony może stanowić istotną przeszkodę.

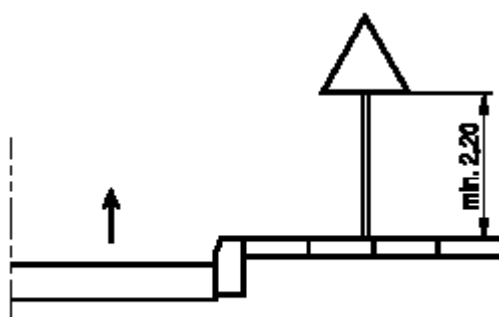
Wysokość umieszczenia znaków na drogach przedstawiają poniższe schematy.



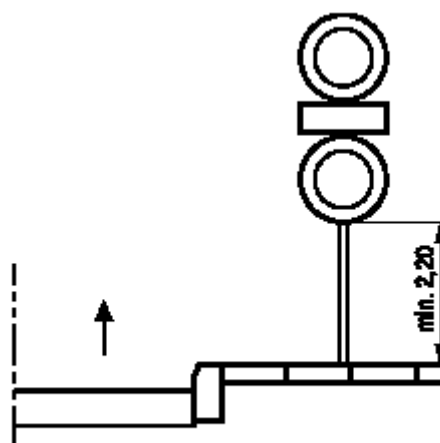
kategorii A, B, C, D, F, G na drogach



dwóch na jednym słupku na drogach innych niż ulice



j) kategorii A, B, C, D, F, G



k) dwóch na jednym słupku na ulicach

Dla zapewnienia odpowiedniej widoczności znaków, lica wszystkich znaków powinny być wykonane z materiałów odblaskowych (min. folia odblaskowa typu 1). W przypadku znaków A-7 i D-6 obowiązuje stosowanie folii odblaskowej typu 2.

Znaki pionowe w postaci tarczy należy wykonać na podkładzie z blachy ocynkowanej ogniowo z tylną częścią znaku zabezpieczoną powłoką proszkową. Podkład znaku wykonany w technologii podwójnie zgiętej krawędzi.

Wymagania techniczne jakie powinno spełniać oznakowanie pionowe określono w załączniku do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. oraz normie PN-EN 12899-1.

Konstrukcje wsporcze dla znaków drogowych powinny spełniać wymagania norm PN-EN 12899-1 i PN-EN 12767.

## 6.2. Oznakowanie poziome

Oznakowanie poziome powinno charakteryzować się:

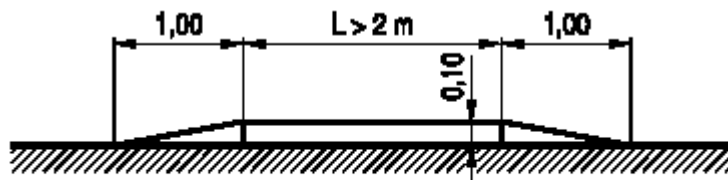
- dobrą widocznością w ciągu całej doby,
- wysokim współczynnikiem odbłaskowości również w warunkach dużej wilgotności, np. podczas opadów deszczu,
- zachowaniem minimalnych parametrów odbłaskowości w całym okresie użytkowania,
- odpowiednią szorstkością, zbliżoną do szorstkości nawierzchni, na której jest umieszczone,
- odpowiednim okresem trwałości,
- odpornością na ścieranie i zabrudzenie,
- szybką metodą aplikacji, uwzględniającą również wymogi ekologiczne.

Do oznakowania poziomego można stosować tylko materiały atestowane. Wymagania techniczne jakie powinno spełniać oznakowanie poziome określono w załączniku do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r.

Przyjęto wykonanie oznakowania cienkowarstwowego z farb chlorokauczkowych lub akrylowych.

## 6.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

Próg zwalniający należy wykonać zgodnie z poniższym schematem. Długość progu  $L=5,0$  m.



Liniowy próg zwalniający płytowy U-16c  
o ograniczonej prędkości przejazdu 25 - 30 km/h

Urządzenia odwadniania jezdni muszą być tak wykonane i utrzymane, by wykluczone było powstawanie kałuży wody lub tafli lodu przed i za progiem zwalniającym. Z tego względu zaprojektowano próg skrócony, gdzie spływ wody z jezdni odbywa się ściekiem przykrawężnikowym.

Urządzenia brd należy stosować zgodnie z wymaganiami zawartymi w załączniku do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r.

## 7. Uwagi końcowe

Planowany termin wprowadzenia organizacji ruchu przewiduje się na **9.2013 r.**

Jednostka wprowadzająca nowe oznakowanie ustali z zarządcą drogi termin i szczegóły realizacji robót.

O terminie wprowadzenia zmian w organizacji ruchu należy poinformować KPP w Myśliborzu (co najmniej na 7 dni przed rozpoczęciem prac).

Projektant:  
mgr inż. Waldemar Cytryna

.....  
podpis