



Pracownia Projektowa  
Infrastruktury Drogowej  
Marcin Kasalka

63-400 Ostrów Wielkopolski, ul. Staroprzygodzka 25  
tel. 607 335 657, 505 281 94  
NIP 622-213-14-21

**Inwestor:** Zarząd Dróg Miejskich  
ul. Złota 43  
62-800 Kalisz

## PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

### Budowa odcinka ulicy Wypoczynkowej w Kaliszu

**Adres obiektu budowlanego:** Kalisz, ul. Wypoczynkowa, dz. nr 313.

#### Spis zawartości:

Część opisowa  
Część rysunkowa

PRZEWIDYWANY TERMIN WPROWADZENIA STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU: IV kwartał 2015 - IV kwartał 2016

Projektant	<b>mgr inż. Marcin Kasalka</b>	<b>WKP/0305/POOD/11</b> Uprawniony do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	
Asystenci	<b>inż. Rafał Bober</b>		
	<b>mgr inż. Tomasz Dryjański</b>		

Data opracowania: wrzesień 2016r..

## **Spis treści**

### **1. KARTA UZGODNIEN I ZATWIERDZEŃ**

### **2. CZĘŚĆ OGÓLNA**

- 1.1. Podstawa opracowania
- 1.2. Cel i zakres opracowania
- 1.3. Opis stanu istniejącego i parametry geometrii drogi
- 1.4. Charakterystyka ruchu na drodze

### **3. ORGANIZACJA RUCHU**

- 3.1 Oznakowanie pionowe
- 3.2 Oznakowanie poziome
- 3.3 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

### **4. WYMAGANIA TECHNICZNE**

- 4.1 Oznakowanie pionowe
- 4.2 Oznakowanie poziome
- 4.3 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

### **5. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

Plan orientacyjny	- skala 1:20 000, rys. nr 1.0
Plan sytuacyjny	- skala 1:500, rys. nr 2.0
Inwentaryzacja oznakowania	- skala 1:500, rys. nr 3.0

## **1. KARTA UZGODNIEŃ I ZATWIERDZEŃ**

## **2. CZĘŚĆ OGÓLNA**

### **2.1. Podstawa opracowania**

- projekt budowlany robót drogowych,
- mapa zasadnicza 1:500, (projekt budowlany-wykonawczy)
- inwentaryzacja stanu istniejącego w terenie,
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. Nr 98, poz. 602 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów na drogach (Dz.U.Nr 119, poz.1019),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. Nr 177, poz. 1729),
- Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach (Załączniki nr 1-4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. (Dz.U. Nr 220, poz. 2181).

### **2.2. Cel i zakres opracowania**

Celem niniejszego opracowania jest przygotowanie projektu stałej organizacji ruchu wprowadzonej po wykonaniu przebudowy ulicy Wypoczynkowej w Kaliszu z opiniami niezbędnymi do zatwierdzenia przez właściwy organ administracji samorządowej.

Cała inwestycja objęta niniejszym projektem zlokalizowana jest w województwie wielkopolskim, w M. Kalisz.

### **2.3. Opis stanu istniejącego i parametry geometrii drogi**

Ulica Wypoczynkowa znajduje się południowo-wschodniej części Kalisza w okolicach Zalewu Szale. Odcinek gruntowy objęty projektem rozpoczyna się w miejscu, gdzie nawierzchnia została utwardzona już wcześniej za pomocą asfaltu betonowego i przebiega w kierunku wschodnim przez las do skrzyżowania z ulicą Lubelską.

Otoczenie drogi stanowią pobocza gruntowe, liczne drzewa i krzewy, gdyż jest to droga leśna, a w końcowym odcinku w obrębie skrzyżowania z ul. Lubelską przy lewej krawędzi znajduje się pojedyncze gospodarstwo mieszkalne.

Droga ta służy jako dojazd do pól oraz jako ścieżka pieszo rowerowa.

W pasie drogowym ponadto znajduje się uzbrojenie terenu w postaci podziemnej sieci energetycznej. W obrębie skrzyżowania z ul. Lubelską ustawiona jest latarnia uliczna oświetlająca pas drogi.

Stan techniczny oznakowania pionowego w obszarze opracowania jest w stanie dobrym. Oznakowanie poziome nie występuje.

## **2.4. Charakterystyka ruchu na drodze**

Ze względu na zakres opracowania szczegółowe pomiary ruchu drogowego nie były przeprowadzone. Omawiana droga stanowi drogę miejscową o charakterze typowo lokalnym. Ruch odbywający się na omawianej drodze generowany będzie głównie przez pieszych i rowerzystów udających się do i z Parku Miejskiego.

Na przedmiotowym odcinku trasy nie występują przystanki komunikacji zbiorowej.

## **3. ORGANIZACJA RUCHU**

### **3.1 Oznakowanie pionowe**

Oznakowanie pionowe zaprojektowano zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. Nr 98, poz. 602 z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z dnia 23 grudnia 2003 r., poz. 2181).

Dokonano analizy lokalizacji znaków pionowych, która ze względu na przebudowę omawianej ulicy wykazała konieczność usunięcia, przedstawienia oraz uzupełnienia w istniejącym oznakowaniu pionowym. Istniejące oznakowanie pionowe jest w stanie technicznym dobrym.

Projektowane oznakowanie przedstawiono na **planie sytuacyjnych rys. 2.0** w skali 1: 1000.

Znaki pionowe projektuje się jako średnie, odblaskowe z folią typu 2. Znaki należy umieścić na wysokości co najmniej 2,2m od nawierzchni na której znak zostanie ustawiony oraz w odległości min. 0,5m od krawędzi.

## WYKAZ OZNAKOWANIA PIONOWEGO

ZNAKI ISTNIEJĄCE DO PRZESTAWIENIA					
lp	nr znaku	ilość			uwagi
		tablic	starych słupków	nowych słupków	
brak oznakowania					
Suma		0	0	0	

ZNAKI DO POZOSTAWIENIA W STANIE ISTNIEJĄCYM				
lp	nr znaku	ilość		uwagi
		tablic	słupków	
1	B-36	1	1	Umieszczony na latarni
2	D-42	1	1	
3	D-43	1	1	
4	E-17a	1	0	na jednym słupku z D-42
5	E-18a	1	0	na jednym słupku z D-43
6	T-0	1	0	na jednym słupku z B-1
7	T-22	1	0	na jednym słupku z B-1
Suma		7	3	

ZNAKI DO USUNIĘCIA				
lp	nr znaku	ilość		uwagi
		tablic	słupków	
1	C-13/16	1	1	
2	T-0	1	0	na jednym słupku z C-13/16
Suma		0	0	

ZNAKI NOWE				
lp	nr znaku	ilość		uwagi
		tablic	słupków	
1	A-7	1	1	
2	D-1	2	2	
3	T-0	1	0	Na jednym słupku z istn. B-1
Suma		4	3	

### 3.2 Oznakowanie poziome

Oznakowanie poziome w stanie istniejącym nie występuje. W projekcie organizacji ruchu nie przewidziano wprowadzenia nowego oznakowania poziomego.

### 3.3 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Po analizie projektowanego układu drogowego, nie stwierdzono konieczności wprowadzenia elementów podnoszących bezpieczeństwo drogowe na omawianym obszarze.

## 4. WYMAGANIA TECHNICZNE

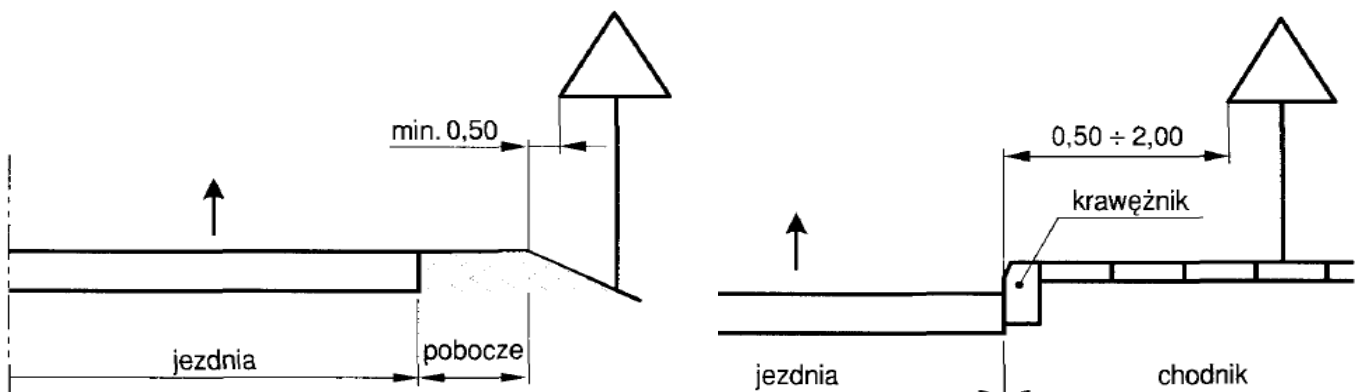
### 4.1 Oznakowanie pionowe

Ustawienie znaków pionowych i ich wielkość reguluje „Załączniki nr 1-4 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 umieszczania na drogach”, zgodnie z którym zaprojektowano organizację ruchu.

#### ODLEGŁOŚĆ

Znaki umieszcza się po prawej stronie jezdni. Schemat umieszczenia znaków przedstawiono poniżej. Tarcze znaków powinny być odchylone w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni. Odchylenie tarczy znaków powinno wynosić około  $5^\circ$  w kierunku jezdni.

Schemat 1. Odległość umieszczenia znaków

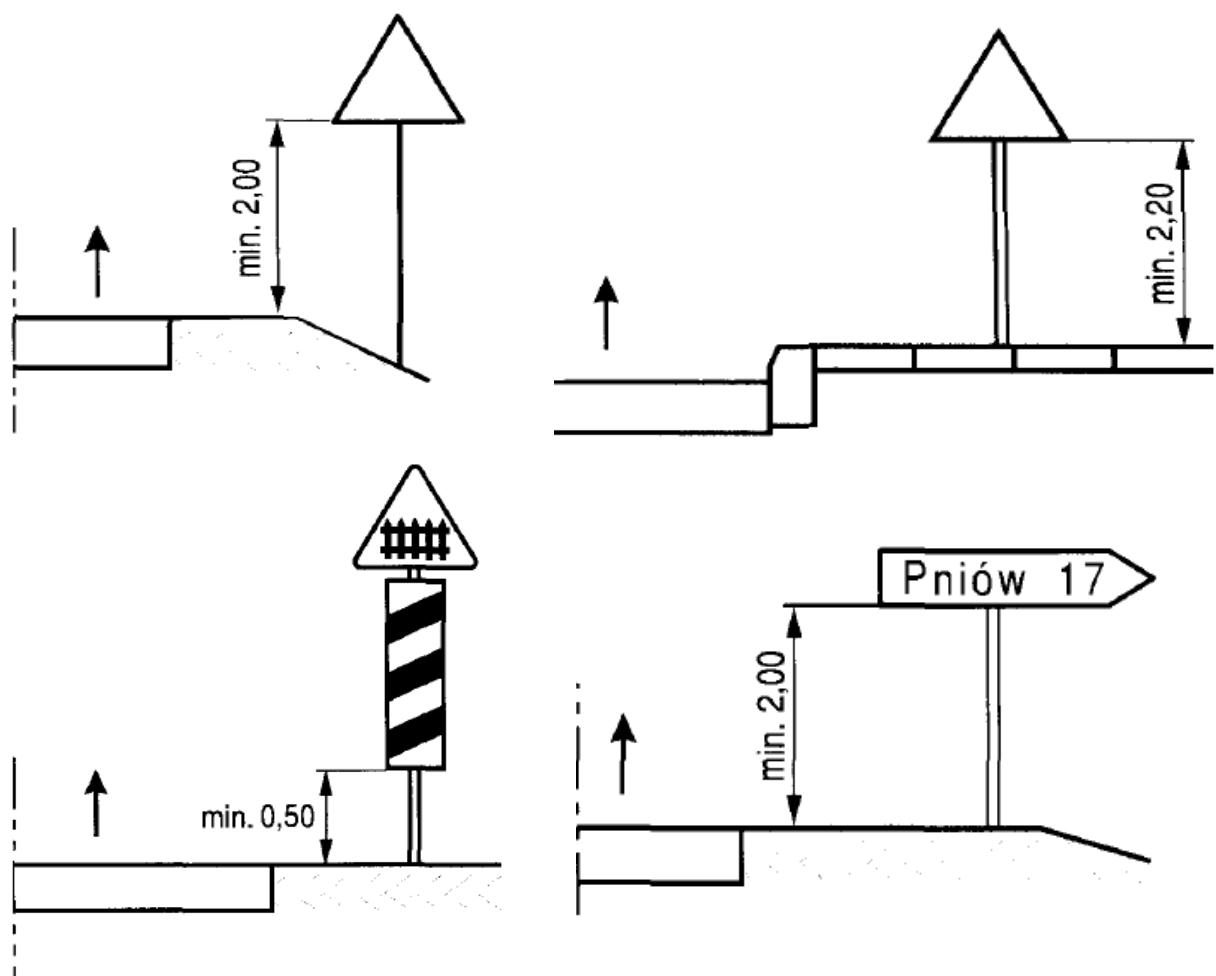


Wysokość umieszczenia znaku powinna być dostosowana do rodzaju drogi (ulicy) oraz konkretnego miejsca na drodze.

### UWAGA!!!

Jedną z zasadniczych okoliczności, które należy uwzględnić, jest ruch pieszych, dla których znak zbyt nisko ustawiony może stanowić istotną przeszkodę (min 2,20 m do dolnej krawędzi tarczy od podłoża).

Schemat 2. Wysokość umieszczania znaków



Dla zapewnienia odpowiedniej widoczności znaków, lica wszystkich znaków należy wykonać z materiałów odblaskowych.

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.



Znaki należy ustawić na słupkach ocynkowanych z rur stalowych okrągłych, bez szwu, walcowanych na gorąco.

## 4.2 Oznakowanie poziome

Oznakowanie poziome powinno charakteryzować się:

- dobrą widocznością w ciągu całej doby,
- wysokim współczynnikiem odbłaskowości  $\geq 1,5$  również w warunkach dużej wilgotności powietrza np. podczas opadów deszczu,
- zachowaniem minimalnych parametrów odbłaskowości w całym okresie użytkowania,
- odpowiednią szorstkością zbliżoną do szorstkości nawierzchni, na której jest umieszczone, zgodnie z obowiązującymi normami,
- odpowiednim okresem trwałości, min 4 lata,
- odpornością na ścieranie i zabrudzenie,
- szybką metodą aplikacji, uwzględniającą również wymogi ekologiczne.

Do oznakowania poziomego należy stosować tylko materiały atestowane.

## 4.3 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Należy stosować wyłącznie urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, właściwie oznaczone, dla których:

- wydano atest lub certyfikat w kraju wytworzenia, co do których nie jest wymagane nadanie znaku bezpieczeństwa,
- wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie odpowiednich norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych – w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji,

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