



Pracownia Projektowa  
Infrastruktury Drogowej  
Marcin Kasalka

63-400 Ostrów Wielkopolski, ul. Staroprzygodzka 25  
tel. 607 33 56 57, fax. 62 59 44 012  
NIP 622-213-14-21, REGON 251432972  
GBW S.A. 88 1610 1032 2009 0001 2713 0001

**ZAMAWIAJĄCY:** Miejski Zarząd Dróg  
ul. Zamenhofska 2b  
63-400 Ostrów Wielkopolski

## PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU

### Rozbudowa skrzyżowania ulic Żniwnej, Korsaka, Dwernickiego w Ostrowie Wielkopolskim

**LOKALIZACJA:** Powiat Ostrowski, Gmina Ostrów Wlkp., Miasto Ostrów Wlkp.  
- dz. nr: 4, 9, 9/1, 10.

	Imię Nazwisko	Numery uprawnień	Podpisy
PROJEKTANT	mgr inż. Marcin Kasalka	WKP/0305/POOD/11	 mgr inż. Marcin Kasalka Uprawniony do projektowania bez ograniczeń w szczególności drogowej numer ewidencyjny WKP/0305/POOD/11 członek WOIIB - WKP/BC/1435/03
ASYSTENT	inż. Rafał Bober		
ASYSTENT	mgr inż. Michał Nowak		
ASYSTENT	mgr inż. Tomasz Dryjański		

Ostrów Wielkopolski, czerwiec 2012r.

## Karta uzgodnień i zatwierdzeń

OPINIJĘ POZYTYWNE  
WPISANO DO REJESTRU

Nr. 24/VII/2012

z dn. 29.06.12

DYREKTOR  
MIEJSKIEGO ZARZĄDU DRÓG  
w Ostrowie Wielkopolskim

mgr inż. Marcin Wieruchowski

STAROSTA POWIATU OSTROWSKIEGO

z a t w i e r d z a s i ę

w dniu 09.07.2012

projekt zmian organizacji ruchu nr ewid. PZD-6/5422/245/12

1. Zatwierdzenie ważne bezterminowo.

2. Zmiany naniesiono kolorem \_\_\_\_\_

Z up. Starosty Ostrowskiego

mgr inż. Piotr Śniegowski

podpis

## **Spis treści**

<b>1. Opis techniczny.....</b>	<b>3</b>
1.1. Podstawa opracowania .....	3
1.2. Zakres opracowania.....	4
1.3. Opis stanu istniejącego .....	4
1.4. Rozwiązania techniczne oznakowania .....	5
1.5. Elementy BRD .....	6
1.6. Wykaz oznakowania pionowego .....	6
1.7. Wykaz oznakowania poziomego .....	7
<b>2. Wymagania techniczne.....</b>	<b>7</b>
2.1. Oznakowanie pionowe.....	7
2.2. Oznakowanie poziome.....	9
2.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu .....	9

### **3. Rysunki techniczne**

2.1. Plan orientacyjny	rys. 1.0	skala 1:20 000
2.2. Plan sytuacyjne oznakowania	rys. 2.0	skala 1:500

## **1. Opis techniczny**

### **1.1. Podstawa opracowania**

- mapa geodezyjna sytuacyjno-wysokościowa istniejącego terenu w skali 1:500 aktualizowana na dzień 08-03-2012r.
- dodatkowe pomiary oraz wizja lokalna przeprowadzona w terenie
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. z 2006r. 156poz. 1118 z późn. zm.)
- Ustawa Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2005r. Nr 113 poz. 954)
- Ustawa z dnia 18.07.2001r. - Prawo Wodne (dz. U. z 2001r. Nr 115 poz. 1229 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie – Dz. U. Nr 63, poz. 735 z 2000r. § 40.2
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 z dnia 14.05.1999 r.)
- obowiązujące normy i specyfikacje techniczne
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. Nr 202 z dnia 16.09.2004 r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych ( Dz. U. Nr 170 poz. 1393)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonania 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 ( 9 Załącznik do Dz. U. Nr 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.)

## **1.2. Zakres opracowania**

Projekt organizacji ruchu został opracowany dla projektu przebudowy skrzyżowania ulicy Żniwnej, Korsaka, Dwernickiego w Ostrowie Wielkopolskim.

W ramach projektowanych robót na odcinku długości około 150 m wykonane zostaną:

- jezdnia szerokości 6,0 ÷ 9,0m o nawierzchni bitumicznej,
- zjazdy indywidualne na posesje o nawierzchni z betonowej kostki brukowej,
- chodniki o nawierzchni z betonowej kostki brukowej,
- ustawienie krawężników, oporników i obrzeży,
- pas najazdowy na skrzyżowaniu z betonowej kostki brukowej.

Docelowo na przebudowanym odcinku dróg wykonane zostanie oznakowanie pionowe i poziome organizujące zarówno ruch pieszych jak i pojazdów mechanicznych.

## **1.3. Opis stanu istniejącego**

Ulice Żniwna, Korska i Dwernickiego stanowią obecnie ważną arterię komunikacyjną dla miasta Ostrowa Wielkopolskiego umożliwiającą przejazd mieszkańcom przez miasto z ominięciem często zakorkowanego centrum miasta. Występuje obecnie na nich znaczny wzrost ruchu pojazdów, co wymaga podjęcia działań zmieniających dotychczasowy przebieg ulic ze względu na nieodpowiedni układ geometryczny oraz zły stan nawierzchni.

Na odcinkach objętych opracowaniem oraz w obszarze skrzyżowania, znajduje się jezdnia o tymczasowej nawierzchni z płyt drogowych o szerokości 6m bez wydzielonych chodników z wyjątkiem ulicy Dwernickiego. Układ taki wynika z dostępnej obecnie szerokości pasa drogowego na ulicach Żniwnej, Korsaka i Dwernickiego wynoszącego 8,0-10,8. Szerokości takie uniemożliwiają wykonanie jezdni o prawidłowych parametrach geometrycznych. W obrębie skrzyżowania tych ulic znajduje się bowiem „wąskie gardło”, znacznie utrudniające przejazd pojazdów i ich mijanie się. W miejscu tym szerokość pasa mierzona pomiędzy ogrodzeniami wynosi około 8m. Dodatkowo, ze względu na rozsuniecie wlotów na skrzyżowaniu ul. Dwernickiego z ul. Korsaka oraz ul. Żniwnej z

ul. Korsaka, a także ich kąt włączenia powodują problem z przejazdem dla pojazdów ciężarowych dwuczłonowych oraz dla autobusów.

W pasie drogi znajduje się uzbrojenie podziemne w postaci kanału deszczowego i sanitarnego, wodociągu, gazociągu i przewodu energetycznego oraz napowietrznej linii telefonicznej i słupów energetycznych z latarniami ulicznymi.

Na odcinku objętym opracowaniem wzdłuż krawędzi jezdni usytuowane są:

- zjazdy indywidualne na posesje o nawierzchni gruntowej,
- uliczne latarnie oświetleniowe oraz słupy sieci elektroenergetycznej.

Otoczenie drogi stanowią tereny mieszkalne z zabudową jednorodzinną, tereny produkcyjne oraz działki niezagospodarowane. Obszar na którym zlokalizowane jest skrzyżowanie przewidziane do przebudowy charakteryzuje się nieznacznymi wzniesieniami i wykazuje nieduże różnice wysokości.

Oznakowanie pionowe jest w stanie technicznym dobrym. Oznakowanie poziome nie występuje na obszarze objętym niniejszym opracowaniem.

#### **1.4. Rozwiązania techniczne oznakowania**

Dokonano analizy lokalizacji znaków pionowych i wprowadzono korektę ich usytuowania ze względu na zmianę geometrii układu drogowego. Zlikwidowano znaki, zbędne lub stojące nieprawidłowo oraz uzupełniono oznakowanie pionowe.

Oznakowanie poziome projektuje się jako cienkowarstwowe malowane farbami chlorokauczukowymi z dodatkami odblaskowymi.

Znaki pionowe projektuje się jako średnie, odblaskowe z folią I generacji. W przypadku znaków A-7, B-2, B-20, D-6, D-6a, D-6b obowiązuje stosowanie folii odblaskowej typu II.

Szczegółowe rozwiązania oznakowania przedstawiono na rysunkach nr 2.0.

## 1.5. Elementy BRD

Po analizie projektowanego układu drogowego nie przewidziano wprowadzenia urządzeń podnoszących, bezpieczeństwo ruchu.

## 1.6. Wykaz oznakowania pionowego

ZNAKI ISTNIEJĄCE DO PRZESTAWIENIA					
lp	nr znaku	ilość			uwagi
		tablic	starych słupków	nowych słupków	
1	A-10	1	1		przestawiony
<b>Suma</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	

ZNAKI DO POZOSTAWIENIA W STANIE ISTNIEJĄCYM				
lp	nr znaku	ilość		uwagi
		tablic	słupków	
1	A-10	1	1	przewidziany do przestawienia
2	B-20	2	2	
3	B-36	1	1	
4	G-1b	1	1	
5	G-1c	2	2	
<b>Suma</b>		<b>7</b>	<b>7</b>	

ZNAKI DO USUNIĘCIA				
lp	nr znaku	ilość		uwagi
		tablic	słupków	
1	G-1b	1	0	na jednym słupku z istn. A-10
<b>Suma</b>		<b>1</b>	<b>0</b>	

ZNAKI NOWE				
lp	nr znaku	ilość		uwagi
		tablic	słupków	
1	A-7	1	1	
2	B-33	3	3	na jednym słupku z C-13
3	B-34	1	0	
4	D-6	4	4	na jednym (istniejącym) słupku z A-7
5	G-1b	1	0	na jednym słupku przestawionego A-10
<b>Suma</b>		<b>10</b>	<b>8</b>	

## 1.7. Wykaz oznakowania poziomego

OZNAKOWANIE POZIOME						
lp.	nr znaku	ilość	jednostka	wsp.	powierzchnia malowania	jednostka
1	P-1e	13	mb	0,12	1,56	m <sup>2</sup>
2	P-4	83	mb	0,24	19,92	m <sup>2</sup>
3	P-10	48	m <sup>2</sup>	0,50	24,00	m <sup>2</sup>
4	P-13	8	mb	0,26	2,10	m <sup>2</sup>
5	P-14	7,5	mb	0,375	2,81	m <sup>2</sup>
Suma					50,50	m <sup>2</sup>

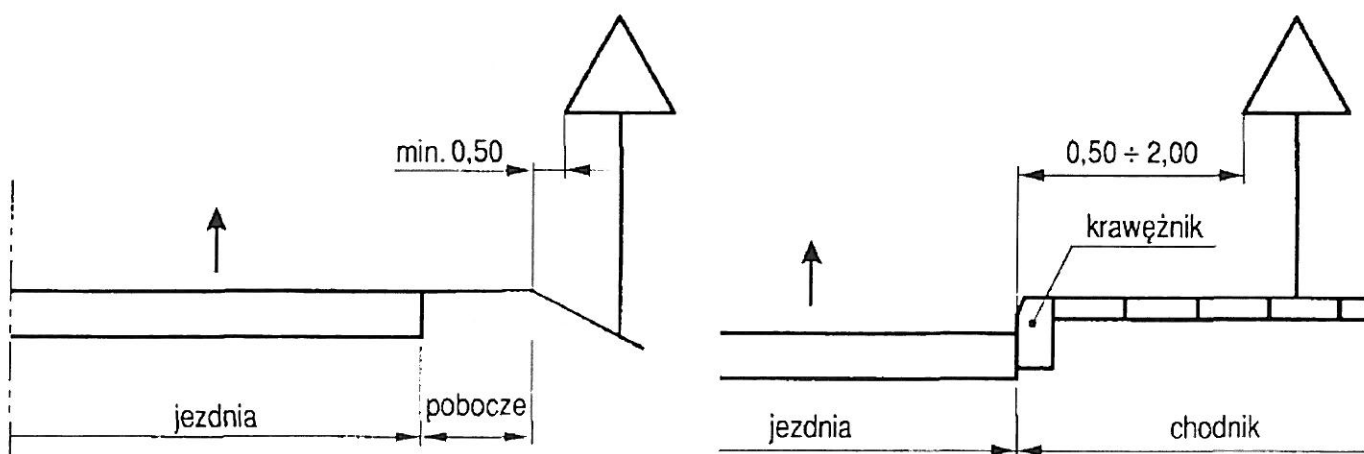
## 2. Wymagania techniczne

### 2.1. 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 tarcz znaków powinno wnosić około 5° w kierunku jezdni



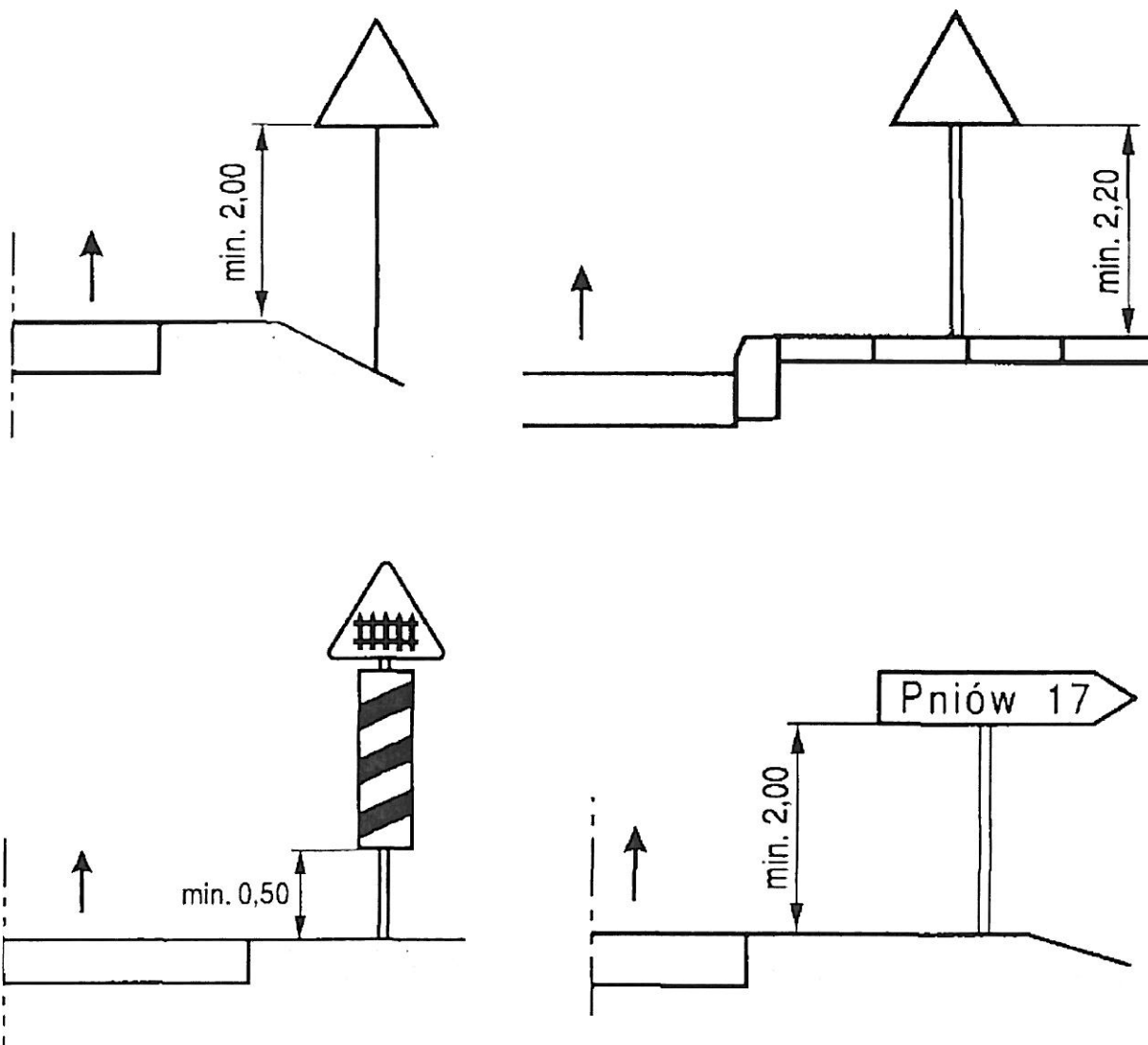


Wysokość umieszczenia znaku powinna być dostosowana do rodzaju drogi (ulicy) oraz konkretnego miejsca na drodze.

**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.

## **2.2. Oznakowanie poziome**

Oznakowanie poziome powinno charakteryzować się:

- dobrą widocznością w ciągu całej doby,
- wysokim współczynnikiem odblaskowości  $\geq 1,5$  również w warunkach dużej wilgotności powietrza np. podczas opadów deszczu,
- zachowaniem minimalnych parametrów odblaskowości 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.

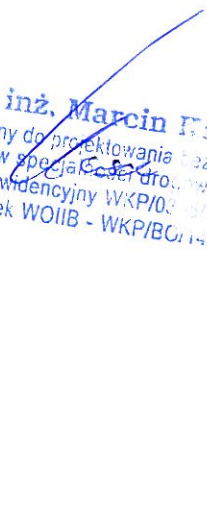
## **2.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu**

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.

  
mgr inż. Marcin Kasałka  
Uprawniony do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej  
numer ewidencyjny WKP/03-192000/11  
członek WOIIIB - WKP/BC/1436/03