

*Projekt przebudowy ul. Piłsudskiego w Ostrowie Wielkopolskim
(na odcinku od ul. Kompały do ul. Paderewskiego)*

PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

*Projekt przebudowy ul. Piłsudskiego w Ostrowie
Wielkopolskim (na odcinku od ul. Kompały
do ul. Paderewskiego)*

Opracował:

mgr inż. Mirosław Karolak

*Projekt przebudowy ul. Piłsudskiego w Ostrowie Wielkopolskim
(na odcinku od ul. Kompały do ul. Paderewskiego)*

OPINIE I UZGODNIENIA:

*Projekt przebudowy ul. Piłsudskiego w Ostrowie
Wielkopolskim (na odcinku od ul. Kompały
do ul. Paderewskiego)*

*Projekt przebudowy ul. Piłsudskiego w Ostrowie Wielkopolskim
(na odcinku od ul. Kompały do ul. Paderewskiego)*

1. Część ogólna

1.1. Cel opracowania

Celem opracowania jest przygotowanie materiałów wraz z opiniami do zatwierdzenia projektu stałej organizacji ruchu dla przedmiotowej inwestycji.

1.2. Wykaz podstawowych aktów prawnych i norm

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z dnia 23 grudnia 2003r. poz. 2181),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. z dnia 14 października 2003r. poz. 1729),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003r. poz. 1133),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006r. Nr 156. poz. 1118 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych z późniejszymi zmianami (tekst jednolity – Dz. U. z 2007r. poz. 115 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z dnia 19 sierpnia 1997r. poz. 602 z późniejszymi zmianami),
- Komentarz do warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Część I – Wprowadzenie. Część II – Zagadnienia techniczne. „Transprojekt-Warszawa” 2000 i 2002.

1.3. Podstawowy zakres inwestycji

Projektowana inwestycja w całości znajduje się w mieście Ostrowie Wielkopolski i swoim zakresem obejmuje przebudowę ulicy Piłsudskiego od ul. Kompały do ul. Paderewskiego

1.4. Podstawowe parametry techniczne

Drogi wymienione powyżej zostały zaprojektowane z wykorzystaniem następujących parametrów technicznych:

- klasa techniczna: **Z**
- kategoria ruchu: **KR-3**
- prędkość projektowana: **50km/h**
- typ przekroju: **daszkowy**
- szerokość pasa ruchu: **3,00 m**
- szerokość chodnika: **1,50 m**
- szerokość ciągu pieszo-rowerowego: **2,50 m**
- szerokość pasa zieleni: **1,30 m**
- szerokość ścieku przy krawężnikowego: **0,30 m**
- promienie łuków poziomych: **zwykłe**

*Projekt przebudowy ul. Piłsudskiego w Ostrowie Wielkopolskim
(na odcinku od ul. Kompały do ul. Paderewskiego)*

2. Organizacja ruchu

2.1. Oznakowanie pionowe

Oznakowanie pionowe zaprojektowano zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 30 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 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).

Projektowane oznakowanie przedstawiono na planach sytuacyjnych w skali 1 : 500.

Projekt organizacji ruchu wykonano w oparciu o następujące zasady:

- lica znaków zastosowanych należy pokryć folią odblaskową II generacji,
- nowe oznakowanie(szczegółowo oznaczono na planach sytuacyjnych) zastosowano z grupy „średnie”,
- znaki pionowe należy ustawić w odległości zapewniającej zachowanie skrajni drogi z uwzględnieniem odległości wynikających z przepisów.

Tabela 1. Wykaz oznakowania pionowego

ZNAKI ISTNIEJĄCE DO PRZESTAWIENIA				
lp	nr znaku	ilość		uwagi
		tablic	słupków	
1.	B-2	1 szt.	1 szt.	
2.	B-21	1 szt.	1 szt.	
3.	B-22	1 szt.	1 szt.	
4.	D-2	1 szt.	1 szt.	
5.	D-6	2 szt.	2 szt.	do przestawienia
6.	D-15	2 szt.	2 szt.	
	suma:	8 szt.	8 szt.	

ZNAKI NOWE				
lp	nr znaku	ilość		uwagi
		tablic	słupków	
1.	A-7	1 szt.	1 szt.	
2.	B-20	1 szt.	1 szt.	
3.	C-13/16	2 szt.	2 szt.	
4.	D-1	4 szt.	2 szt.	
5.	D-2	1 szt.	1 szt.	
	suma:	9 szt.	7 szt.	

*Projekt przebudowy ul. Piłsudskiego w Ostrowie Wielkopolskim
(na odcinku od ul. Kompały do ul. Paderewskiego)*

2.2. Oznakowanie poziome

Całość oznakowania poziomego należy wykonać jako:

- grubowarstwowe z mas termoplastycznych – linie segregacyjne, linie krawędziowe ciągłe, powierzchnie wyłączane z ruchu oraz znaki poprzeczne i strzałki.

Tabela 2. Wykaz oznakowania poziomego

OZNAKOWANIE POZIOME						
lp.	nr znaku	ilość	jednostka	współczynnik	powierzchnia malowania	jednostka
1.	P-1b	159,00	mb	0,04m ² /mb	6,36	m ²
2.	P-1e	24,00	mb	0,12m ² /mb	2,88	m ²
3.	P-4	116,00	mb	0,24m ² /mb	27,84	m ²
4.	P-10	20,00	mb	0,50m ² /mb	10,00	m ²
5.	P-12	9,50	mb	0,50m ² /mb	4,75	m ²
6.	P-13	3,50	mb	0,2625m ² /mb	0,92	m ²
7.	P-14	2,00	mb	0,375m ² /mb	0,75	m ²
suma:					53,50	m²

2.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

W miejscu występowania skarp o nachyleniu większym niż 1:3 oraz wysokości większej niż 2,5m należy zastosować bariery ochronne SP-06.

W miejscach gdzie ciąg pieszo-rowerowy przebiega przez obiekt mostowy, a także w miejscu występowania skarp o nachyleniu większym niż 1:3 lub miejscach, gdzie ciąg pieszo-rowerowy zbliża się do krawędzi jezdni należy zastosować bariery typu „olsztyńskiego” zabezpieczające ruch pieszych i rowerzystów.

3. Wymagania techniczne

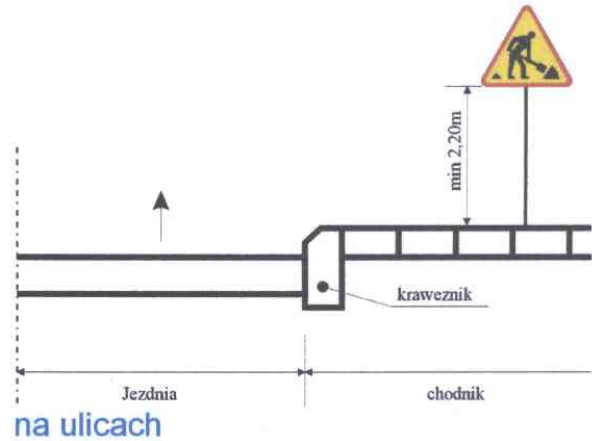
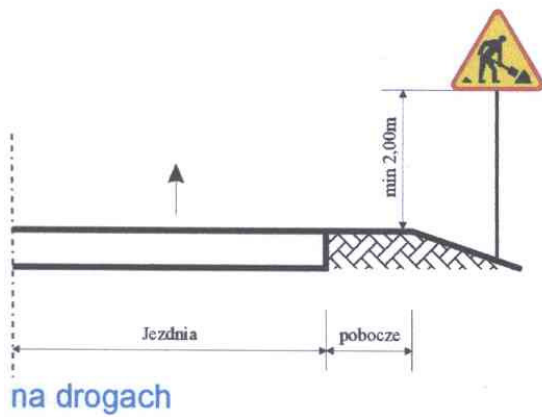
3.1. Oznakowanie pionowe

Ustawianie znaków pionowych i ich wielkość reguluje „Załączniki nr 1-4 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. 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.

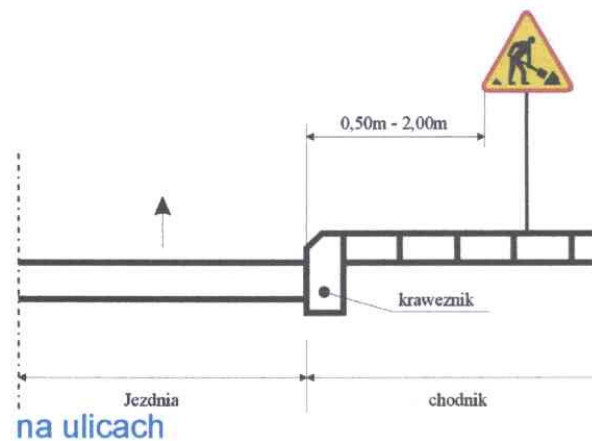
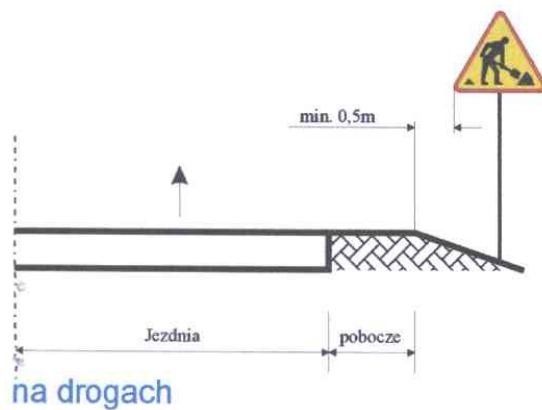
Grupy znaków	Symbol	Kategorie znaków				
		A ostrzegawcze	B zakazu	C nakazu	D informacyjne	
		długość boku	średnica		długość podstawy	wysokość (n=0, 1, 2)
średnie	S	900	800		600	600+150 n

Znaki umieszcza się po prawej stronie jezdni. Schemat umieszczania znaków przedstawiono poniżej.

Wysokosc umieszczanych znaków



Odleglosc znaków od krawedzi jezdni



*Projekt przebudowy ul. Piłsudskiego w Ostrowie Wielkopolskim
(na odcinku od ul. Kompały do ul. Paderewskiego)*

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

Wysokość umieszczania znaków

Kategorie znaków	Wysokość umieszczania znaku [m]	
	poza obszarami zabudowanymi	w obszarach z zabudowanymi
A – ostrzegawcze B – zakazu ²⁾ C – nakazu D – informacyjne F – uzupełniające ¹⁾ G – dodatkowe przed przejazdami kolejowymi ⁴⁾	min. 2,00 (min. 1,50) ⁶⁾	min. 2,00 (2,20) ⁷⁾
E – tablice przed drogowskazowe E-1 – drogowskazy tablicowe E-1 – tablice szlaków drogowych E-14	min. 1,00	min. 2,00 (2,20) ⁷⁾ min. 1,00 ⁵⁾
E – znaki szlaku drogowego E-15, E-16 – tablice kierunkowe E-13 – tablice miejscowości E-17a, E-18a drogowskazy w kształcie strzałek – małe E-4 – drogowskazy do obiektu E-7 ÷ E-12, E-19 ÷ E-22	2,00	min. 2,00 (2,20) ⁷⁾ 2,50
E – drogowskazy w kształcie strzały - duży	min. 0,70	min. 0,70
Znaki umieszczone nad jezdnią ²⁾	5,00	5,00
Znaki umieszczone na lub za urządzeniami bezpieczeństwa ruchu ²⁾	0,90 - 1,20	0,90 - 1,20

1) - z wyjątkiem znaków F-11 (5,00m) i F- 4a, b, c (0,50m),

2) - z wyjątkiem znaków umieszczonych na elementach konstrukcji obiektów inżynierskich o obniżonej skrajni,

3) znaki E-4, E-17a, E-18a, E-19a nie występują na autostradach i drogach ekspresowych,

4) - z wyjątkiem znaków G-1 (1,00m – na ulicach; 0,50m – 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 umieszczania znaku na chodniku.

Znaki na ulicach umieszcza się w odległości 0,50 – 2,00 m od krawędzi jezdni.

Wysokość umieszczania znaku powinna być dostosowana do 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 (min. 2,20m do dolnej krawędzi tarczy od podłoża).

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

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

*Projekt przebudowy ul. Piłsudskiego w Ostrowie Wielkopolskim
(na odcinku od ul. Kompały do ul. Paderewskiego)*

walcowanych na gorąco o następujących parametrach:

Średnica zewnętrzna [mm]	Grubość ścianki [mm]	Masa 1 mb [kg/mb]
57,00	5,00	5,30

3.2. 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 okresie trwałości, min. 4 lata,
- odpornością na ścieranie i zabrudzanie,
- szybką metodą aplikacji, uwzględniającą również wymogi ekologiczne.

Do oznakowania poziomego należy stosować tylko materiały atestowane.

3.3. 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 bezpieczeństwa ruchu drogowego należy stosować zgodnie z wymaganiami zawartymi w załączniku do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r.