

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

ROZBUDOWA ULICY OGRODOWEJ NA ODCINKU OD ALEI WOJSKA POLSKIEGO DO UL. SZEWSKIEJ W KALISZU

FUNKCJA	IMIĘ NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
Projektant opracował	mgr. inż. Michał Suchecki	-	

Inwestycja zlokalizowana jest na nieruchomościach: 133, 84/2, 56/5, 56/4, 289/6, 153, 62/3, 57/4, 83, 50, 49/1, 217, 82, 73, 81

Egz. 1

Kwiecień 2018

Spis treści

1. CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA	3
1.1. Zespół projektowy	3
2. CZĘŚĆ OGÓLNA	4
2.1. Przedmiot opracowania	4
2.2. Zleceniodawca	4
2.3. Jednostka projektowa	4
2.4. Podstawa opracowania	4
2.5. Wykaz aktów prawnych i norm	4
2.6. Termin wprowadzenia	5
2.7. Podstawowy zakres inwestycji	5
2.8. Podstawowe parametry techniczne	5
3. ORGANIZACJA RUCHU	6
3.1. Oznakowanie pionowe	6
3.2. Oznakowanie poziome	8
3.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu	8
4. WYMAGANIA TECHNICZNE	9
4.1. Oznakowanie pionowe	9
4.2. Oznakowanie poziome	11

1. CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA

1.1. Zespół projektowy

Opracował:

mgr inż. Michał Suhecki

2. CZĘŚĆ OGÓLNA

2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiot opracowania stanowi projekt stałej organizacji ruchu ul. Ogrodowej od Alei Wojska Polskiego do ul. Szewskiej w miejscowości Kalisz. Cała inwestycja objęta niniejszym projektem w całości zlokalizowana jest w województwie wielkopolskim w gminie Kalisz.

2.2. Zleceniodawca



Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji w Kaliszu

ul. Złota 43

62-800 Kalisz

2.3. Jednostka projektowa



BIURO PROJEKTOWE ESPEJA

ul. Górnośląska 8/13

62-800 Kalisz

2.4. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa zawarta pomiędzy Miejskim Zarządem Dróg i Komunikacji w Kaliszu a firmą Biuro Projektowe Espeja, ul. Górnośląska 8/13, 62-800 Kalisz.

2.5. Wykaz aktów prawnych i norm

Poniższy spis zawiera podstawowe akty prawne i normy zastosowane lub cytowane w dokumentacji:

- 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. z dnia 23 grudnia 2003 r, poz. 2181),

Przebudowa ulicy Ogrodowej w Kaliszu na odcinku od Alei Wojska Polskiego do ul. Szewskiej w Kaliszu

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z dnia 14 października 2003 r, poz. 1729),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r, poz. 1133),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156,, poz. 1118 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych z późniejszymi zmianami (tekst jednolity - Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z dnia 19 sierpnia 1997 r, 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

2.6. Termin wprowadzenia

Projektowana stała organizacja wprowadzona zostanie w roku 2018.

2.7. Podstawowy zakres inwestycji

Opracowanie projektu stałej organizacji ruchu dla tematu pod nazwą: „Przebudowa ulicy Ogrodowej w Kaliszu na odcinku od Alei Wojska Polskiego do ul. Szewskiej w Kaliszu”.

Zakres inwestycji obejmuje:

- Ulica Ogrodowa, działki nr: 62/3, 133 obręb 036 Śródmieście II, 50, 49/1, 82, 73, 81 obręb 037 Ogrody, 84/2, 56/5, 56/4, 289/6, 153, 57/4, 83, 217 obręb 038 Ogrody

2.8. Podstawowe parametry techniczne

- KR 1
- Klasa drogi L
- nośność 80 kN/oś
- prędkość projektowa: 30 km/h,
- prędkość miarodajna: 40 km/h,
- przekrój poprzeczny: 1x2,
- typ przekroju: uliczny

- szerokość drogi: 5,50 m,
- pochylenie dwustronne drogi: 2%.
- szerokość chodnika: 1,20-2,00 m

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).

Projektowane oznakowanie przedstawiono na planach sytuacyjnych w skali 1:500

Projekt organizacji ruchu wykonano w oparciu o następujące zasady:

- nowe oznakowanie (szczegółowo oznaczono na planach sytuacyjnych) zastosowano z grupy „małe”,
- znaki pionowe należy ustawić w odległości zapewniającej zachowanie skrajni drogowej z uwzględnieniem odległości wynikających z przepisów prawa.

Tabela 1 Znaki pionowe istniejące

ZNAKI ISTNIEJĄCE PIONOWE					
L. p.	Nr znaku	Ilość		Uwagi	Kilometraż [km]
		Tablic	Słupków		
1	A-6a	2	2	Na jednym słupku z B-22, T-0	0+303
				Na jednym słupku z B-21, T-0	0+336
2	A-6b	1	1	Na jednym słupku z B-22	0+284
3	A-6c	1	1	Na jednym słupku z B-21	0+240
4	A-7	1	1		0+314
5	A-11a	1	1	Na jednym słupku z T-1	0+331
6	B-2	1	1		0+269
7	B-20	2	2	Na jednym słupku z C-2	0+004
					0+263
8	B-21	2	0	Na jednym słupku z A-6c	0+240
				Na jednym słupku z A-6a, T-0	0+336
9	B-22	2	0	Na jednym słupku z A-6b	0+284
				Na jednym słupku z A-6a, T-0	0+303
10	B-36	7	7	Na jednym słupku z T-25c (znak przeniesiony)	0+021

Przebudowa ulicy Ogrodowej w Kaliszu na odcinku od Alei Wojska Polskiego do ul. Szewskiej w Kaliszu

				Na jednym słupku z T-25a (znak przeniesiony)	0+037
				Na jednym słupku z T-25c	0+090
					0+126
				Na jednym słupku z T-25a	0+151
				Na jednym słupku z T-25c	0+228
				Na jednym słupku z T-25a	0+255
11	B-43	1	1	Na jednym słupku z T-0	0+038
12	B-44	1	1	Na jednym słupku z T-0	0+015
13	C-2	1	0	Na jednym słupku z B-20	0+004
14	D-6	2	2		0+263
					0+270
15	T-0	4	0	Na jednym słupku z B-43	0+015
				Na jednym słupku z B-44	0+015
				Na jednym słupku z B-22, A-6a	0+303
				Na jednym słupku z B-21, A-6a	0+336
16	T-25a	3	0	Na jednym słupku z B-36 (znak przeniesiony)	0+037
				Na jednym słupku z B-36	0+151
					0+255
17	T-25c	2	0	Na jednym słupku z B-36 (znak przeniesiony)	0+021
				Na jednym słupku z B-36	0+090
					0+228

Tabela 2 Znaki pionowe projektowane

ZNAKI PIONOWE PROJEKTOWANE					
L. p.	Nr znaku	Ilość		Uwagi	Kilometraż [km]
		Tablic	Słupków		
1	B-36	1	1	Na jednym słupku z T-25c	0+210
2	D-6	14	14		0+005
					0+009
					0+037
					0+044
					0+138
					0+145
					0+254
					0+256
					0+302
					0+309
					Poza zakresem opracowania- ul. Brzaskwiniowa
					Poza zakresem opracowania- ul. Brzaskwiniowa
					0+325
					0+332

Przebudowa ulicy Ogrodowej w Kaliszu na odcinku od Alei Wojska Polskiego do ul. Szewskiej w Kaliszu

3	D-18	2	2		0+013
					0+017
4	D-18a	1	1		0+007
5	D-46	1	1		0+138
6	D-47	1	1		0+130
7	T-3a	2	0	Na jednym słupku z D-18	0+004
					0+004
8	T-25a	1	0	Na jednym słupku z istniejącym B-36	0+090
9	T-25c	1	0	Na jednym słupku z B-36	0+210

3.2. Oznakowanie poziome

Tabela 3 Oznakowanie poziome projektowane

OZNAKOWANIE POZIOME PROJEKTOWANE			
L.p.	Nr znaku	Powierzchnia malowania	
		Powierzchnia	Jednostka
1	P-4	4,19	m ²
2	P-10	82,59	m ²
3	P-12	6,35	m ²
4	P-14	9,20	m ²
5	P-18	22,91	m ²
6	P-24	0,38	m ²
SUMA		125,62	m ²

3.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Podstawowym celem stosowania urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego jest ochrona życia i w ograniczonym zakresie także mienia uczestników ruchu i osób pracujących na drodze, a w niektórych przypadkach także użytkowników terenów przyległych.

Na drodze można umieszczać urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie właściwie oznaczone, dla których:

- 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,
- dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z odpowiednią normą lub aprobatą techniczną - w odniesieniu do wyrobów niepodlegających certyfikacji,

Przebudowa ulicy Ogrodowej w Kaliszu na odcinku od Alei Wojska Polskiego do ul. Szewskiej w Kaliszu

- wydano atest lub certyfikat w kraju wytworzenia, co, do których nie jest wymagane nadanie znaku bezpieczeństwa.

Tabela 4 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu istniejące

ISTNIEJĄCE URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU				
L.p.	Nr znaku	Ilość szt.	Uwagi	Kilometraż [km]
1	U-18a	2		0+264
				0+323

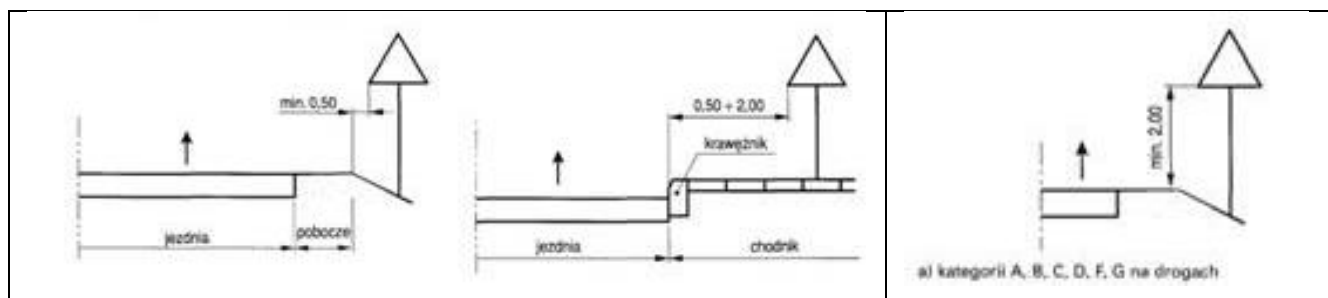
4. WYMAGANIA TECHNICZNE

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.

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 umieszczenia znaków przedstawiono poniżej.



Przebudowa ulicy Ogrodowej w Kaliszu na odcinku od Alei Wojska Polskiego do ul. Szewskiej w Kaliszu

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 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 przeddrogowskazowe 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 strzały – małe E-4, – drogowskazy do obiektu E-5÷E-12, E-19÷E22,	2,00	min. 2,00 (2,20) ⁷⁾ – 2,50
E – drogowskazy w kształcie strzały – duże	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 (5,00 m) i F-14a, b, c (0,50 m),

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 (1,00 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 ulicach umieszcza się w odległości 0,50 ÷ 2,00 m od krawędzi jezdni.

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 (min 2,20 m do dolnej krawędzi tarczy od podłoża).

Dla zapewnienia odpowiedniej widoczności znaków, lica wszystkich znaków należy wykonać z materiałów odblaskowych (folia odblaskowa typu 1). W przypadku znaków A-7 i D-6 obowiązuje zastosowanie folii odblaskowych 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, walcowanych na gorąco o następujących parametrach:

Średnica zewnętrzna [mm]	Grubość ścianki [mm]	Masa 1 mb [kg/mb]
57,0	5,0	5,3

4.2. Oznakowanie poziome

Oznakowanie poziome powinno charakteryzować się:

- dobrą widocznością w ciągu całej doby,
- zachowaniem minimalnych parametrów odblaskowości w całym okresie użytkowania,
- odpowiednim okresem trwałości, min 1 rok,
- odpornością na ścieranie i zabrudzenie,
- szybką metodą aplikacji, uwzględniającą również wymogi ekologiczne.

Do oznakowania poziomego należy stosować tylko materiały atestowane. Oznakowanie poziome należy wykonać jako odblaskowe cienkowarstwowe.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA