



Pracownia Projektowa
Infrastruktury Drogowej
Marcin Kasalka

15 lat, 2001-2016

63-400 Ostrów Wielkopolski,
ul. Staroprzygodzka 25
Tel. 607 335 657, 505 281 941
ppidkasalka@gmail.com

Inwestor: Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji
ul. Złota 43
62-800 Kalisz

Numer projektu: 470

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

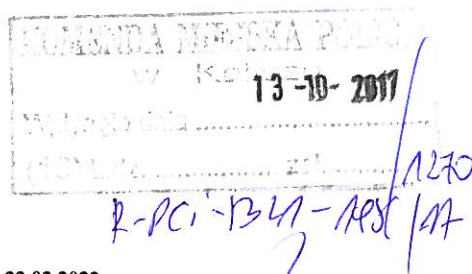
Przebudowa ulicy Piwonickiej w Kaliszu

Adres obiektu budowlanego: Kalisz, ul. Piwonicka,

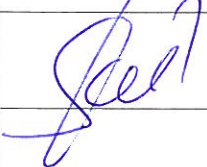
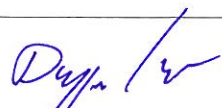
Kategoria obiektu budowlanego – XXV

Spis zawartości:

Część opisowa
Część rysunkowa



PRZEWIDYWANY TERMIN WPROWADZENIA ORGANIZACJI RUCHU: 20.07.2017 – 22.02.2022

Projektant	mgr inż. Marcin Kasalka	WKP/0305/POOD/11 Uprawniony do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	
Sprawdzający	mgr inż. Andrzej Lek	7342-172/94 Uprawniony do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	
Opracował	mgr inż. Tomasz Dryjański		

Data opracowania: sierpień 2017r.



Spis treści

1. KARTA UZGODNIEŃ I ZATWIERDZEŃ

2. CZĘŚĆ OGÓLNA

- 2.1. Podstawa opracowania
- 2.2. Cel i zakres opracowania
- 2.3. Opis stanu istniejącego i parametry geometrii drogi
- 2.4. 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



**KOMENDA MIEJSKA POLICJI
w KALISZU**

Kalisz, dnia 16 października 2017 roku

R – PCI – 5321 – 1270 – 195/2017

OPINIA

**KOMENDANTA MIEJSKIEGO POLICJI W KALISZU DO PROJEKTU STAŁEJ
ORGANIZACJI RUCHU DLA PRZEBUDOWY ULICY PIWONICKIEJ W KALISZU.**

Przedłożony projekt opiniuję pozytywnie z następującą uwagą:

- Oznakowanie należy umieścić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczenia na drogach (Dz. U. Nr 220 poz. 2181 ze zm.)

**KOMENDANT
MIEJSKI POLICJI
w Kaliszu**
z up.

**NACZELNIK
WYDZIAŁU RUCHU DROGOWEGO
KMP w Kaliszu**

nadkom. Przemysław Czarnecki

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 przebudowie ul. Piwonickiej w Kaliszu wraz z opiniami niezbędnymi do zatwierdzenia przez właściwy organ administracji samorządowej.

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

2.3. Opis stanu istniejącego i parametry geometrii drogi

Projektowana ul. Piwonicka posiada obecnie nawierzchnie bitumiczną o szerokości 7,5 m na długości około 100 m. Na pozostałej części objętej w projekcie nawierzchnia ulicy Piwonickiej wykonana jest z trylinki.

Na pewnych odcinkach wzdłuż krawędzi ul. Piwonickiej usytuowane są istniejące chodniki z betonowej kostki brukowej, z betonowych płyt chodnikowych 50x50cm i 35x35cm. Wzdłuż krawędzi usytuowane są również miejsca postojowej i zjazdu do posesji wykonane z betonowej kostki brukowej, z betonowych płyt drogowych, z trylinki, bitumiczne oraz gruntowe.

Otoczenie drogi w całości praktycznie stanowi zabudowa przemysłowa, usługowa oraz budynki administracji publicznej.

Szerokości pasa drogowego projektowanej ulicy jest zróżnicowane i zawierają się w przedziale 18,5-25,3m. W pasie drogowym znajduje się uzbrojenie terenu w postaci: wodociągu, sieci energetycznej podziemnej i napowietrznej, gazociągu, sieci teletechnicznej oraz kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej. Na niektórych odcinkach wzdłuż krawędzi na słupach energetycznych zamontowane zostały latarnie uliczne oświetlające pas drogowy.

W kilometrze 0+580.00 projektowana ul. Piwonicka łączy się z Ulicą Zagorzynek i ulica Sulisławicką za pomocą skrzyżowania zwykłego czterowłotowego o lekko przesuniętych wlotach.

2.4. Charakterystyka ruchu na drodze

Ze względu na zakres opracowania szczegółowe pomiary ruchu drogowego nie były przeprowadzone.

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).

SZCZEGÓŁOWE WARUNKI TECHNICZNE DOTYCZĄCE ZNAKÓW PIONOWYCH:

- Znaki pionowe regulujące ruch pojazdów mechanicznych projektuje się, jako średnie.
- Znaki regulujące ruch pieszych i rowerzystów (o ile występują) projektuje się, jako mini.
- Lica znaków A-7, B-2, D-6 i D-6b należy pokryć folią odblaskową typu 2, pozostałe znaki folią typu 1.
- Skrajnia pionowa dla znaków zlokalizowanych przy chodnikach i drogach dla rowerów winna wynosić min. 2,5m.

Dokonano analizy lokalizacji znaków pionowych, która ze względu na przebudowę ul. Piwonickiej wykazała konieczności wprowadzenia korekty w ich usytuowaniu. Istniejące oznakowanie pionowe jest w stanie technicznym dobrym.

Projektowane oznakowanie przedstawiono na **planie sytuacyjnym rys. 2.0** w skali 1: 500.

WYKAZ OZNAKOWANIA PIONOWEGO

ZNAKI ISTNIEJĄCE DO PRZESTAWIENIA					
lp	nr znaku	ilość			uwagi
		tablic	starych słupków	nowych słupków	
1	A-7	3	3	0	
2	D-1	2	2	0	
3	D-15	3	3	0	
4	F-6	3	6	0	
5	T-0	3	0	0	na jednym słupku z F-6
6	T-6a	4	0	0	na jednym słupku z D-1 i A-7
Suma		18	14	0	

ZNAKI DO POZOSTAWIENIA W STANIE ISTNIEJĄCYM				
lp	nr znaku	ilość		uwagi
		tablic	słupków	
1	B-5	1	1	
2	D-1	3	3	
3	D-2	1	1	
4	D-4b	1	0	na jednym słupku z D-1
5	T-0	1	0	na jednym słupku z B-5
Suma		7	5	

ZNAKI DO USUNIĘCIA				
lp	nr znaku	ilość		uwagi
		tablic	słupków	
1	A-11	3	2	
2	B-5	1	1	
3	F-6	2	4	
4	T-0	1	0	na jednym słupku z B-5
Suma		7	7	

ZNAKI NOWE				
lp	nr znaku	ilość		uwagi
		tablic	słupków	
1	D-6	10	10	
2	D-15	1	1	
3	F-6	3	6	
4	T-0	3	0	
Suma		17	17	

3.2 Oznakowanie poziome

Oznakowanie poziome 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).

W stanie istniejącym oznakowanie poziome nie występuje na całym odcinku objętym opracowaniem.

Projektowane oznakowanie przedstawiono na **planie sytuacyjnych rys. 2.0** w skali 1: 500.

WYKAZ OZNAKOWANIA POZIOMEGO

OZNAKOWANIE POZIOME						
lp.	nr znaku	ilość	jednostka	wsp.	powierzchnia malowania	jednostka
1	P-1b	582,00	mb	0,040	23,28	m ²
2	P-1e	29,00	mb	0,120	3,48	m ²
3	P-4	145,00	mb	0,240	34,80	m ²
4	P-7c	224,00	mb	0,060	13,44	m ²
5	P-10	132,00	m ²	0,500	66,00	m ²
6	P-13	24,00	mb	0,263	6,30	m ²
7	P-14	16,50	mb	0,375	6,19	m ²
Suma					153	m ²

3.3 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Po analizie projektowanego układu drogowego nie stwierdzono konieczności wprowadzenia urządzeń podnoszących bezpieczeństwo użytkowników ruchu drogowego.

4. WYMAGANIA TECHNICZNE

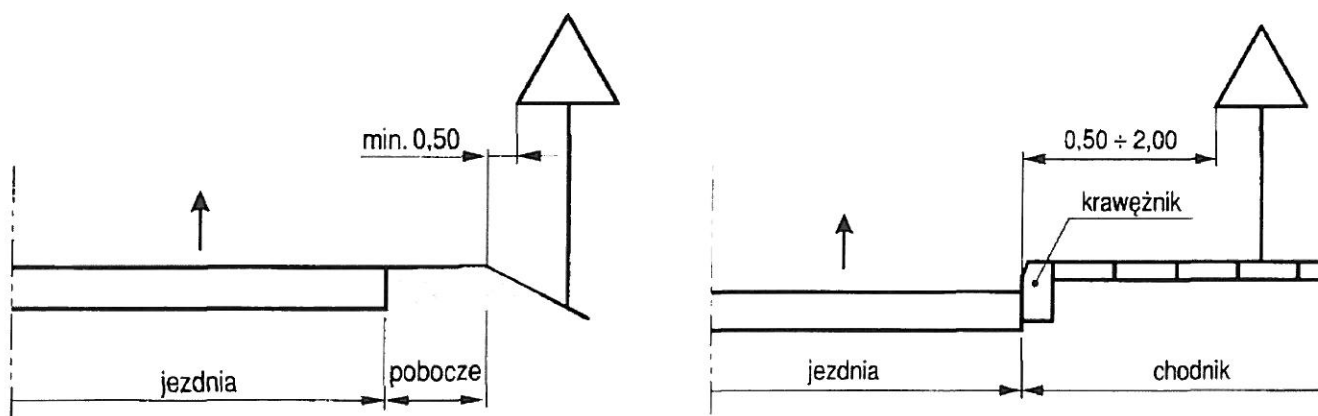
4.1 Oznakowanie pionowe

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° 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 i rowerzystów, dla których znak zbyt nisko ustawiony może stanowić istotną przeszkodę (projektuje się skrajnie pionową min 2,50 m do dolnej krawędzi tarczy od podłoża).

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.