

# PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

*Przebudowa ul. Topolowej odcinek od skrzyżowania z ul. Kamieńską - droga wojewódzka nr 102 do skrzyżowania z ul. Władysława Łokietka w Rewalu.*

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### 1. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot i cel opracowania
3. Opis stanu istniejącego
4. Projektowana organizacja ruchu
5. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu
6. Przykłady projektowanych rozwiązań

Załącznik nr 1 - zasady umieszczania znaków drogowych

Załącznik nr 2 – zestawienie projektowanych znaków

### 2. CZĘŚĆ GRAFICZNA

PLAN ORIENTACYJNY – SKALA 1:25000

RYSUNEK NR 1

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

PLAN SYTUACYJNY – SKALA 1:500

RYSUNEK NR 2

## 2. CZĘŚĆ OPISOWA

## **OPIS TECHNICZNY**

**do projektu docelowej organizacji ruchu w ramach inwestycji pt. „Przebudowa ul. Topolowej odcinek od skrzyżowania z ul. Kamieńską - droga wojewódzka nr 102 do skrzyżowania z ul. Władysława Łokietka w Rewalu”.**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym - Dz.U.2018.1990 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych - Dz.U.2018.2098. z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 6 lipca 2010 r. w sprawie kierowania ruchem drogowym - Dz.U.2016.143.
- 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.2017.784.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego - Dz.U.2016.1264.
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych - Dz.U.2019.454 z późn. zm.
- 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.2003.220.2181 z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 lipca 2008 r. w sprawie wzoru ubioru niektórych osób uprawnionych do wydawania poleceń i sygnałów w zakresie kierowania ruchem na drodze - Dz.U.2008.132.840.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - Dz.U.2016.124.
- Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego - Dz. U. 2018.2096. z późn. zm.

## **2. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA**

- Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu przebudowywanej ul. Topolowej odcinek od skrzyżowania z ul. Kamieńską - droga wojewódzka nr 102 do skrzyżowania z ul. Władysława Łokietka w Rewalu.
- Celem opracowania jest wskazanie wytycznych dla stałego oznakowania przebudowywanej ul. Topolowej odcinek od skrzyżowania z ul. Kamieńską - droga wojewódzka nr 102 do skrzyżowania z ul. Władysława Łokietka w Rewalu.

## **3. CHARAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO**

Droga gminna przebiega przez teren zabudowany. Na rozpatrywanym odcinku drogi dominuje zabudowa jednorodzinna oraz zabudowa związana z usługami turystycznymi (pensjonaty, hotele, restauracje), a także sklep Biedronka.

Szerokość pasa drogowego wynosi ok. 25m z lokalnymi zmianami. Istniejąca jezdnia ulicy posiada nawierzchnię bitumiczną. Szerokość jezdni bitumicznej waha się od 5 do 9m. W ramach inwestycji dotyczących przebudowy drogi wojewódzkiej oraz ul. Łokietka wykonana została przebudowa skrzyżowań ul. Topolowej z w/w drogami wraz z fragmentem wlotów na rondo. Na pozostałej części jezdni bitumicznej występują następujące uszkodzenia: pęknięcia podłużne, poprzeczne, odbite z istniejącej podbudowy wykonanej z płyt betonowych, załamane krawędzie, wyboje, nierówności podłużne oraz poprzeczne. W ciągu przebudowywanej drogi gminnej ul. Topolowej chodniki i ścieżka rowerowa występuje jedynie w rejonie wlotu na rondo z ul. Łokietka (na długości ok. 70m) oraz w rejonie przejścia i przejazdu dla rowerów na wlocie na rondo z drogą wojewódzką.

Istniejące oznakowanie w rejonie przebudowywanej drogi:

- Znaki ostrzegawcze: A-7 „ustąp pierwszeństwa”,
- Znaki zakazu: B-33 „ograniczenie prędkości”
- Znaki informacyjne: „koniec drogi z pierwszeństwem”, D-6 „przejście dla pieszych”, D-6b „przejście dla pieszych i rowerzystów”, D-42 „obszar zabudowany”, D-43 „koniec obszaru zabudowanego”,
- Tablice kierunku i miejscowości: E-1b.

W rejonie istniejącej drogi występuje również oznakowanie poziome w postaci linii segregujących oraz znaków poprzecznych.

Rodzaj nawierzchni dróg oraz rodzaj funkcji w sieci drogowej zostały przedstawione na planach sytuacyjnych.

## **4. PROJEKTOWANA ORGANIZACJA RUCHU**

### **DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA**

Głównym założeniem projektowanej stałej organizacji ruchu, jest zapewnienie bezpieczeństwa ruchu na terenie inwestycji.

#### **Projektowane oznakowanie pionowe**

- wloty na skrzyżowania w ciągu drogi z pierwszeństwem oznakowano znakiem D-1,
- wloty na skrzyżowaniach dla dróg podporządkowanych oznakowano znakiem A-7,
- przejścia dla pieszych zostały oznakowane znakiem D-6,
- przejścia dla pieszych i rowerów zostały oznakowane znakiem D-6b,
- początek i koniec obszaru zabudowanego oznakowano znakiem D-42 i D-43( wymienić na nowe istniejące znaki ),
- znak E-1b projektuje się przestawić tak aby nie kolidował z przebudowywanym zjazdem,
- początek i koniec ciągów pieszo rowerowych oraz podział ciągów na części dla pieszych i rowerzystów oznakowano znakami C-13/16 lub C-16/13, znaki powtórzone po skrzyżowaniach
- wyniesione przejścia dla pieszych projektuje się oznakować znakami A-11a, T-1, B-33.

#### **Projektowane oznakowanie poziome:**

- na całym odcinku ulicy Topolowej projektuje się linię podwójną ciągłą P-4,
- przejazdy przez linię P-4 projektuje się wyznaczyć za pomocą linii pojedynczej przerywanej - prowadzącej szerokiej P-1e,
- linię krawędziową ciągłą wąską P-7b należy umieścić w odległości 10cm od krawężnika wyspy kanalizującej,
- w celu wskazania toru jazdy pojazdów na dojeździe do wysepki kanalizującej zaprojektowano powierzchnie wyłączone z ruchu P-21a,
- na wlotach podporządkowanych projektuje się linię warunkowego zatrzymania złożoną z trójkątów P-13,
- przejścia dla pieszych oznakowano znakiem poziomym P-10,
- przejazdy dla rowerzystów oznakowano znakiem poziomym P-11,
- wzdłuż ciągów rowerowych projektuje się umieszczenie symbolu roweru P-23.

**SZCZEGÓŁOWA LOKALIZACJA ZNAKÓW DROGOWYCH PRZEDSTAWIONA ZOSTAŁA NA RYSUNKACH SYTUACYJNYCH W CZĘŚCI GRAFICZNEJ NINIEJSZEGO OPRACOWANIA.**

Opracował:  
mgr inż. Łukasz Rydzik

## **ZAŁĄCZNIK NR 1**

### **ZASADY UMIESZCZANIA ZNAKÓW DROGOWYCH**

#### **UWAGA OGÓLNA**

##### **WIELKOŚCI I WIDOCZNOŚĆ ZNAKÓW**

Do oznakowania projektowanej drogi należy zastosować znaki o grupie wielkości:

- średnie „S”;
- małe do oznakowania ciągu pieszo rowerowego.

Znaki drogowe wykonane mają być z blachy ocynkowanej z podwójnie zagiętą krawędzią. Dla zapewnienia widoczności znaku z odległości pozwalającej kierującemu pojazdem jego spostrzeżenie, odczytanie i prawidłową reakcję, do wykonania lic znaków należy użyć folii odblaskowej typu 2. Znaki D-6 w rejonie przejść dla pieszych projektuje się oznakować znakami D-6 niekonwencjonalnymi 3 generacji fluorescencyjnymi.

Oznakowanie poziome należy wykonać jako grubowarstwowe.

Wymagania techniczne jakie powinny spełniać zaprojektowane znaki poziome:

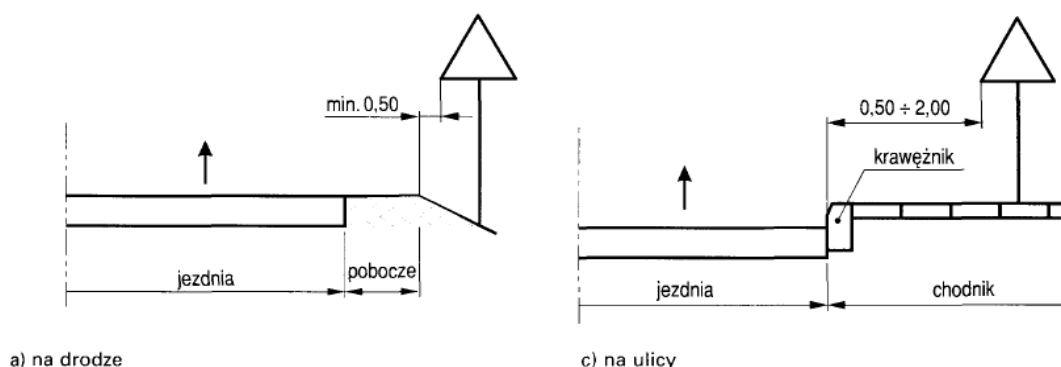
- powierzchniowy współczynnik odblasku – 100,
- wskaźnik szorstkości – 45,
- trwałość – 6.

##### **ZASADY UMIESZCZANIA ZNAKÓW PIONOWYCH**

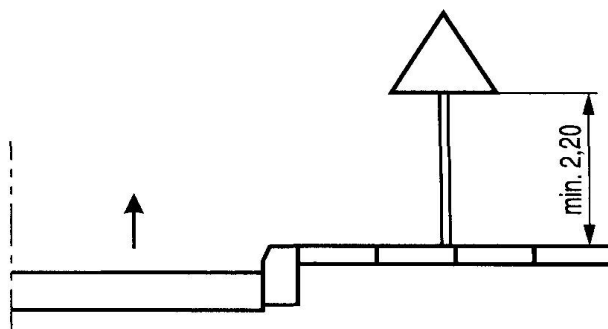
Znaki umieścić należy po prawej stronie jezdni, przy zachowaniu wymaganej skrajni drogi (rys.A.1-A.2).

Znaki mocować na konstrukcjach wsporczych, tj. słupkach, ramach, wykonanych z materiałów trwałych. Zaleca się umocowanie znaków na słupkach metalowych o przekroju kołowym.

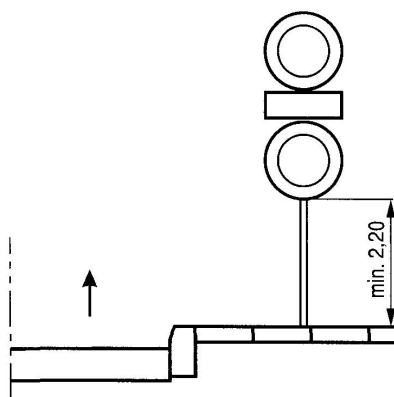
Rys. A.1. Odległość znaków od krawędzi jezdni



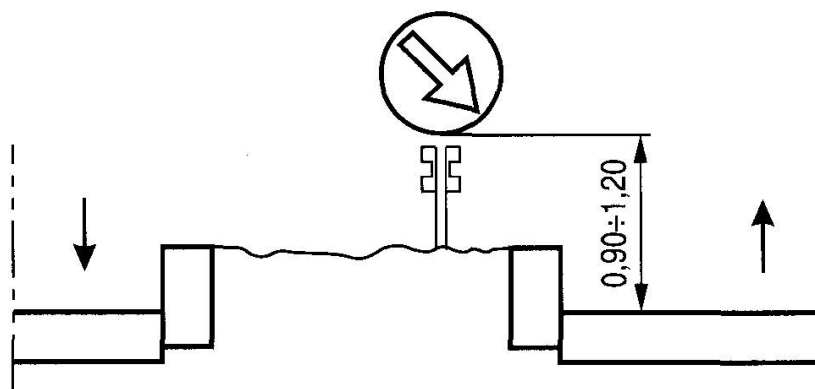
Rys. A.2. Wysokość umieszczania znaków na ulicach



j) kategorii A, B, C, D, F, G



k) dwóch na jednym słupku na ulicach



f) na lub za urządzeniami bezpieczeństwa ruchu

Tabela 1.11. Wysokość umieszczania znaków

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

<sup>1)</sup> Z wyjątkiem znaków F-11 (5,00 m) i F-14a, b, c (0,50 m).

<sup>2)</sup> Z wyjątkiem znaków umieszczonych na elementach konstrukcji obiektów inżynierskich o obniżonej skrajni.

<sup>3)</sup> Znaki E-4, E-17a, E-18a, E-19a nie występują na autostradach i drogach ekspresowych.

<sup>4)</sup> Z wyjątkiem znaków G-1 (1,00 m - na ulicach; 0,50 m - na pozostałych drogach).

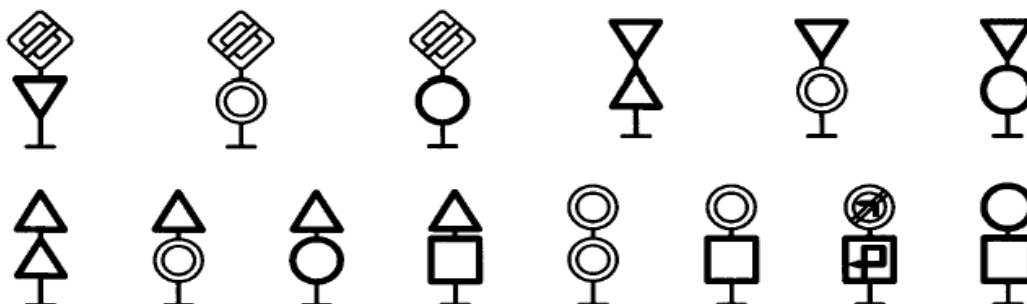
<sup>5)</sup> Dla znaków umieszczanych w pasie zieleni poza chodnikiem lub na poboczu.

<sup>6)</sup> Dla kilku znaków umieszczanych na jednej konstrukcji wsporczej przy braku ruchu pieszego.

<sup>7)</sup> W przypadku umieszczenia znaku na chodniku.

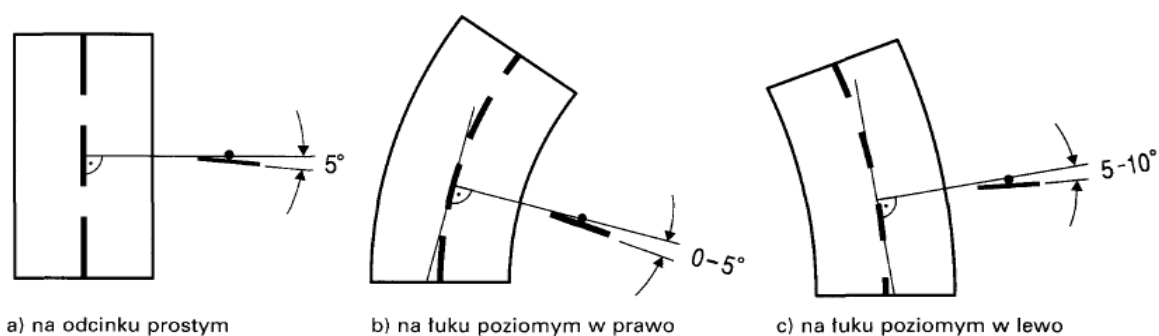
Na jednym wsporniku umieszcza się z zasady jeden znak. Następny powinien być umieszczony za poprzedzającym w odległości min.10 m. W przypadkach zastosowania dwóch znaków na jednym słupku, należy je umieszczać w układzie pionowym w sposób przedstawiony na rysunkach planu sytuacyjnego w części graficznej niniejszego opracowania. Ponadto dopuszczalne sposoby rozmieszczania znaków pokazano poniżej (rys.A.3.)

Rys. A.3. Sposoby umieszczania dwóch znaków na jednym słupku



Tarcze znaków powinny być odchylone w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni. Odchylenie tarczy znaków powinno wynosić około  $5^{\circ}$  w kierunku jezdni. W przypadku znaków umieszczonych na łukach poziomych, odchylenie tarczy znaków należy skorygować zależnie od wielkości promienia oraz od jego kierunku (rys.A.4)

Rys. A.4. Odchylenie tarczy znaków



**ZAŁĄCZNIK NR 2****ZESTAWIENIE PROJEKTOWANEGO OZNAKOWANIA****2.1 Projektowane oznakowanie pionowe:**

Lp	Symb ol	Objaśnienie znaku	Ilość		Uwagi
1.	A-7	ustęp pierwszeństwa	4	szt.	
2.	A-11a	próg zwalniający	3	szt.	
3.	C- 13/16	znak wskazujący ruch pieszych i rowerów na tej samej drodze	6	szt.	
4.	D-1	droga z pierwszeństwem	4	szt.	
5.	D-2	Koniec drogi z pierwszeństwem	1	szt.	
6.	D-6	przejście dla pieszych	7	szt.	
7.	D-6b	przejście dla pieszych i przejazd dla rowerzystów	6	szt.	
8.	D-42	obszar zabudowany	1	szt.	
9.	D-43	koniec obszaru zabudowanego	1	szt.	
10.	T-1	tabliczka wskazująca	3	szt.	

**2.2 Projektowane oznakowanie poziome:**

Lp	Symbol	Objaśnienie znaku	Ilość		Uwagi
1.	P-1e	linia pojedyncza przerywana - prowadząca szeroka	71	mb	
2.	P-4	linia podwójna ciągła	143,8	mb	
3.	P-7d	linia krawędziowa - ciągła wąska	152,8	mb	
4.	P-10	przejście dla pieszych	68	m2	
5.	P-13	linia warunkowego zatrzymania złożona z trójkątów	13,03	mb	
6.	P-7b	linia krawędziowa - ciągła szeroka	58,5	mb	
7.	P-11	przejazd dla rowerów	22	mb	
8.	P-21	powierzchnia wyłączona z ruchu	33,5	m2	
9.	P-25	próg zwalniający	8,18	m2	

### 3. CZĘŚĆ GRAFICZNA