

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 przebudowywanej drodze gminnej nr 10004Z na odcinku Tymień - Kładno.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

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. nr 220,poz.2181 z dn. 23 grudnia 2003r. z późn. zmianami;

- 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 2008.132.840 z późn. zm.;
- Ustawa z dnia 02 czerwca 2005 roku – Prawo o ruchu drogowym - Dz. U. z 2012.1137 z późn. zm.;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 IX 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem - Dz.U. Nr 177 poz. 1729 z 2003r.;
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 01 czerwca 2004 r. w sprawie określania warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego - Dz.U.2004.140.1481 z późn. zmianami;
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych - Dz. U. nr 170, poz.1393 z dn. 12.10.2002r. z późn. zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 6 lipca 2010r. w sprawie kierowania ruchem - Dz.U. 2016.143;
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych - Dz.U. 2015.460.) z późn. zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - Dz. U. 2016.124;
- Ustawa z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego - Dz.U.2016.23;
- Wizja lokalna.

2. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

- Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu na przebudowywanej drodze gminnej nr 10004Z na odcinku Tymień – Kładno.
- Celem opracowania jest wskazanie wytycznych dla stałego oznakowania.

3. CHARAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO

Przedmiotowa droga gminna przebiega częściowo przez tereny niezabudowane i częściowo przez zabudowane m. Tymień i Kładno. Pas drogowy drogi gminnej jest już zagospodarowany pod względem drogowym i użytkowany jako ciąg komunikacyjny dla ruchu pojazdów samochodowych, rowerowych i dla pieszych. Wydzielona jest jezdnia asfaltowa, pobocza gruntowe, zjazdy z kostki betonowej, płyt betonowych i gruntowe, skrzyżowania z kruszywa, płyt betonowych i asfaltowe, przystanki autobusowe, rowy przydrożne. Wody opadowe odprowadzane są za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych powierzchniowo do rowów przydrożnych. Droga na całej długości posiada jezdnię dwukierunkową o nawierzchni bitumicznej. Na odcinku od km 0+000 do ok. km 0+200 asfalt jest ułożony na płytach betonowych. Na pozostałym odcinku pod warstwą asfaltu znajduje się bruk i kamień, bądź kruszywo. Szerokość jezdni waha się od 3 do 4.5m. Jezdnia wykazuje uszkodzenia w postaci licznych spękań, zapadnięć, obkruszeń krawędzi jezdni, ubytków, nierówności, co ciągnie za sobą konieczności podjęcia prac naprawczych i poprawiających jej stan. Konieczne jest również wykonanie prac poprawiających geometrię i przekrój drogi, w celu dostosowania jej parametrów technicznych do potrzeb użytkowników drogi i obowiązujących przepisów prawnych.

W chwili obecnej droga nie posiada wydzielonych chodników. Ruch pieszy w miejscowościach odbywa się istniejącą jezdnią, bez segregacji uczestników ruchu.

4. CHARAKTERYSTYKA DROGI I WARUNKÓW RUCHU

Objęty opracowaniem odcinek drogi gminnej położony jest w obszarze zabudowanym o prędkości dopuszczalnej do 50km/h. Przeważający ruch na drodze na tym odcinku stanowią samochody osobowe w ilości około 85% całkowitego ruchu. Ruch pieszych i pojazdów jest mały. Zwiększenie natężenia ruchu pojazdów i pieszych występuje lokalnie w okresie wakacyjnym.

5. PROJEKTOWANA ORGANIZACJA RUCHU

DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

Na podstawie podjętych uzgodnień z zarządcą drogi oraz przepisów i normatywów projektowania przyjęto następujące parametry techniczne drogi:

- Klasa drogi – D
- Prędkość projektowa na terenie zabudowanym - 40km/h
- Prędkość projektowa poza terenem zabudowy - 40km/h
- podstawowa szerokość jezdni: – 5,5m
- szerokość poboczy gruntowych – 0,75m
- szerokość poboczy utwardzonych z kostki bet. – 1,0m
- szerokość chodników – 2,0m
- szerokość peronów – 2,0m
- Pochylenie poprzeczne chodników, opasek - 1-3%
- Pochylenie poprzeczne poboczy gruntowych - 8%
- Pochylenie poprzeczne poboczy utwardzonych - 3%
- pochylenia poprzeczne jezdni
 - na odcinkach prostych – daszkowe 2%
 - na łukach - jak na odcinkach prostych (spowolnienie ruchu).

Szczegóły przedstawiono w części graficznej niniejszego opracowania.

Projektowane oznakowanie pionowe

- przejścia dla pieszych projektuje się oznakować znakami D-6,
- projektuje się ustawić znaki ostrzegawcze A-7, w odległości max 20m od skrzyżowań z ulicami głównymi,
- projektuje się ustawić znaki informacyjne D-1, w odległości max 20m od skrzyżowań, na ulicach głównych,
- projektowany przebieg drogi z pierwszeństwem należy wyznaczyć poprzez dodanie do istniejących znaków informacyjnych D-1 tablic T-6a,
- koniec drogi głównej projektuje się oznakować znakiem informacyjnym D-2, w odległości max 20m od skrzyżowania z ulicą główną,
- przystanki autobusowe należy oznakować znakami D-15,
- wyniesione przejścia dla pieszych oznakowano znakami A-11a, B-33, z tabliczką T-1,
- przejścia dla pieszych oznakowano znakiem poziomym D-6.

Projektowane oznakowanie poziome:

- przejścia dla pieszych oznakowano znakiem poziomym P-10,
- na wlotach dróg podporządkowanych projektuje się linię warunkowego zatrzymania złożoną z trójkątów P-13,
- miejsca przystankowe na jezdni projektuje się oznaczyć liniami P-17,
- część najazdową wyniesionych przejść dla pieszych należy wyznaczyć linią P-25,
- w odległości 2m przed przejściem dla pieszych projektuje się linię warunkowego zatrzymania złożoną z prostokątów P-14.

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 projektowanego zjazdu oraz parkingu należy zastosować znaki o grupie wielkości średnie „S”.

Znaki drogowe wykonane mają być z blachy ocynkowanej z podwójnie zaginaną krawędzią. Dla zapewnienia widoczności znaku z odległości pozwalającej kierującemu pojazdem jego spostrzeżenie, odczytanie i prawidłową reakcję, do wykonania lic znaków należy użyć folii odbłaskowej typu 2.

Wymagania techniczne jakie powinny spełniać zaprojektowane znaki poziome:

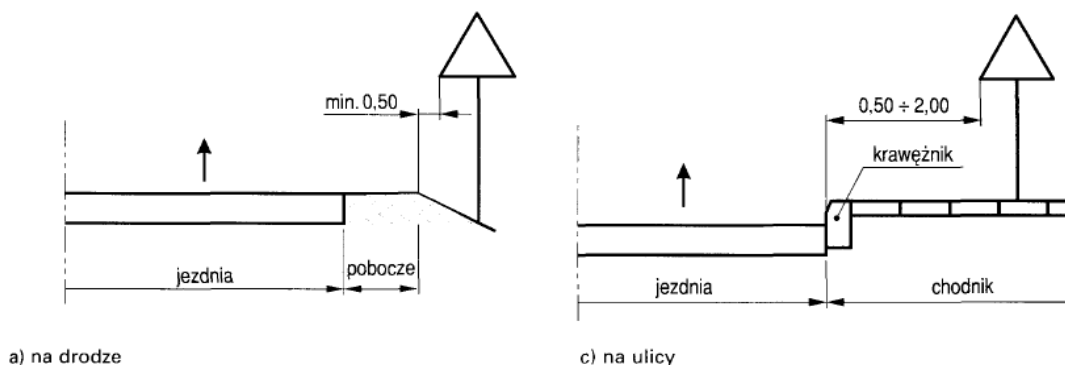
- powierzchniowy współczynnik odbłasku – 100,
- wskaźnik szorstkości – 45,
- trwałość – 6.

ZASADY UMIESZCZANIA ZNAKÓW PIONOWYCH

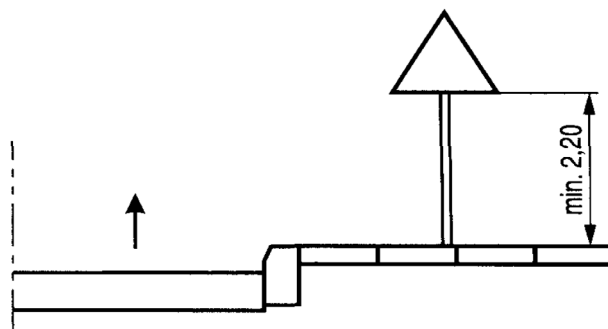
Znaki umieścić należy po prawej stronie jezdni, przy zachowaniu wymaganej skrajni drogi (rys.A.1-A.2).

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

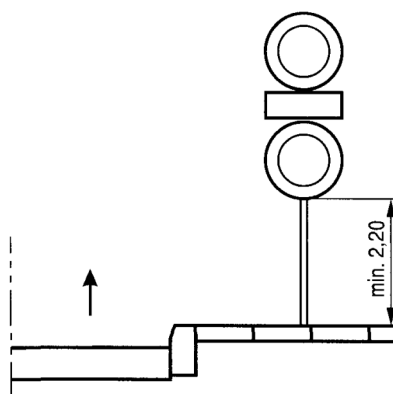
Rys. A.1. Odległość znaków od krawędzi jezdni



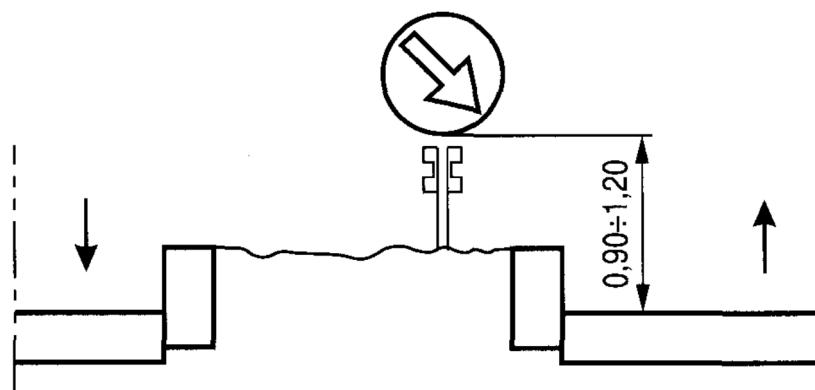
Rys. A.2. Wysokość umieszczania znaków na ulicach



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 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 - drogowaskazy tablicowe E-2 - 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 - 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) ⁷⁾ - 2,50
E - drogowaskazy w kształcie strzały - duże	min. 0,70	min. 0,70
Znaki umieszczone nad jezdnią ²⁾	min. 5,00	min. 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).

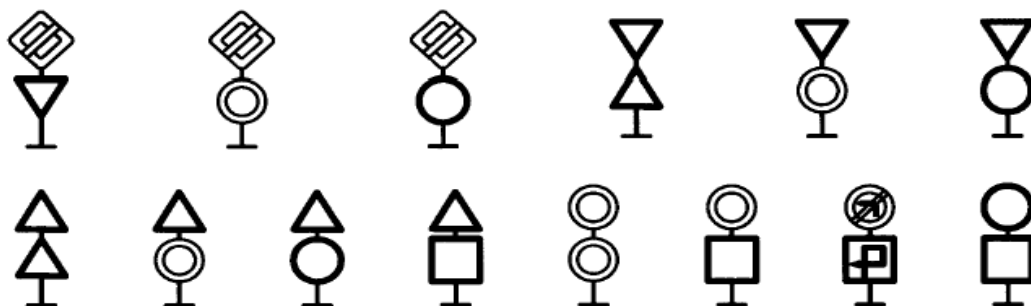
⁵⁾ Dla znaków umieszczanych w pasie zieleni poza chodnikiem lub na poboczu.

⁶⁾ Dla kilku znaków umieszczanych na jednej konstrukcji wsporczej przy braku ruchu pieszego.

⁷⁾ W przypadku umieszczenia znaku na chodniku.

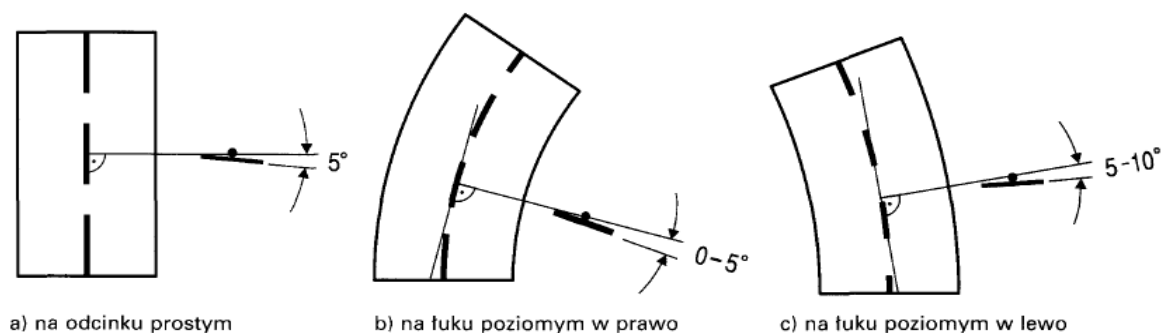
Na jednym wsporniku umieszcza się z zasady jeden znak. Następny powinien być umieszczony za poprzedzającym w odległości min.10 m. W przypadkach zastosowania dwóch znaków na jednym słupku, należy je umieszczać w układzie pionowym w sposób przedstawiony na rysunkach planu sytuacyjnego w części graficznej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

ys. 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° 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	2	szt.	
2.	A-11a	próg zwalniający	2	szt.	
3.	B-33	ograniczenie prędkości	2	szt.	
4.	D-1	droga z pierwszeństwem	2	szt.	
5.	D-2	Koniec drogi z pierwszeństwem	1	szt.	
6.	D-6	przejście dla pieszych	8	szt.	
7.	D-15	przystanek autobusowy	2	szt.	
8.	T-1	tabliczka	2	szt.	
9.	T-6a	tabliczka wskazująca przebieg drogi z pierwszeństwem	2	szt.	

2.2 Projektowane oznakowanie poziome:

Lp	Symbol	Objaśnienie znaku	Ilość		Uwagi
1.	P-10	przejście dla pieszych	17	m2	
2.	P-13	linia warunkowego zatrzymania złożona z trójkątów	3	mb	
3.	P-14	linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów	9	mb	
4.	P-17	linia przystankowa	76	mb	
5.	P-25	próg zwalniający	11	mb	

3. C Z Ę Ś Ć GRAFICZNA