

II.

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

- | | |
|--|-----------|
| 1. Strona tytułowa | str. 1 |
| 2. Zawartość projektu | str. 2 |
| 3. Oświadczenie projektanta | str. 3 |
| 4. Opis techniczny – projekt organizacji ruchu | str. 4-11 |

- część graficzna

- | | | |
|---------------------|--|------------|
| Rys. nr H-1 | Plan orientacyjny, | str. 12 |
| Rys. nr H-2.1÷H-2.3 | Plan sytuacyjny – projekt stałej organizacji ruchu | str. 13-16 |

III.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam się, że

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU DLA INWESTYCJI

PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY ŚCIEŻEK ROWEROWYCH W POŁUDNIOWO-ZACHODNIEJ CZĘŚCI GMINY ŻMIGRÓD – odcinek H

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Obiekt położony jest w miejscowości Łapczyce

dz. geod. nr: 237/2, 237, 274

obręb ewidencyjny: 0019 Łapczyce

Inwestorem jest :

Gmina Żmigród

Plac Wojska Polskiego 2-3, 55-140 Żmigród

	PROJEKTANT	SPECJALNOŚĆ
Projektant drogowy	mgr inż. Andrzej Krowicki	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej bez ograniczeń w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych UAN.7342-67/91

Data: 15.02.2019 r.

OPIS TECHNICZNY**DO PROJEKTU STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU****1. Przedmiot inwestycji.**

Przedmiotem inwestycji jest projekt stałej organizacji ruchu dla projekt budowlany budowy ścieżek rowerowych w południowo-zachodniej części gminy Żmigród – odcinek H

2. Adres:

dz. geod. nr: 237/2, 237, 274
obręb ewidencyjny: 0019 Łapczyce

3. Inwestor:

Gmina Żmigród
Plac Wojska Polskiego 2-3, 55-140 Żmigród

4. Własność terenu:

Gmina Żmigród
Plac Wojska Polskiego 2-3, 55-140 Żmigród

5. Opracowanie projektu:

KOSIK AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY
Ul. Parkowa 25/201
51-616 Wrocław

6. Podstawa opracowania:

Do wykonania niniejszej dokumentacji projektowej podstawą są

- zlecenie Inwestora,
- mapę sytuacyjno-wysokościową,
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 roku – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2003 roku Nr 58, poz. 515 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43 poz. 430),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1728);
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. nr 170, poz. 1393 z 12.10.2002 roku);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku 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 2003 roku) wraz z załącznikami
- wizję lokalną w terenie,
- aktualne przepisy i wytyczne oraz literaturę techniczną.

7. Program sygnalizacji i obliczenia przepustowości drogi

Nie dotyczy

8. Zasady dokonywania zmian oraz sposób ich rejestracji

Nie dotyczy

9. Charakterystyka drogi i warunków ruchu – stan istniejący

Teren opracowania położony jest w częściowo w miejscowości Łapczyce i częściowo poza terenem zabudowanym. W terenie zabudowanym istniejąca droga jednojezdniowa posiada szerokość jezdni ~ 4,0m o nawierzchni bitumicznej a pod koniec zabudowań nawierzchnię z płyt drogowych betonowych z obustronnym poboczem gruntowym. Droga posiada zmienne pochylenie poprzeczne w kierunku pobocza gruntowego.

Poza terenem zabudowanym droga przebiega w odcinku prostym. Posiada nawierzchnię gruntową o szerokości ~6,0m. Biegnie po istniejącym terenie lub w niewielkim nasypie i służy jako droga dojazdowa do łąk, pól dla pojazdów rolniczych. Wzdłuż drogi za poboczem gruntowym biegnie jednostronne i obustronne rowy.

Na terenie opracowania brak oznakowania pionowego i poziomego drogi.

10. Charakterystyka drogi i warunków ruchu

- kategoria drogi	- droga powiatowa klasy L
- kategoria ruchu	- KR 2
- obciążenie	- 100kN/oś
- prędkość projektowa	- Vp= 40 km/h
- szerokość drogi	- 4,00m; 5,50m, 6,30m
- szerokość ścieżki rowerowej	- 2,15m, 2,00m
- szerokość poboczy	- 0,75m
- pochylenie skarp	- 1:1; 1:1,5
- spadek poprzeczny:	
Droga	- 2,0%
ścieżka rowerowa	- 2,0%
pobocze	- 8,0%

11. Ogólny opis projektowanej inwestycji

Podstawowy zakres inwestycji obejmuje:

- budowę drogi powiatowej o nawierzchni bitumicznej szer. 5,5m
- budowę ścieżki rowerowej o nawierzchni bitumicznej szer., 2,15m poza terenem zabudowanym
- budowę ścieżki rowerowej o nawierzchni z betonowej kostki brukowej szer., 2,00m w terenie zabudowanym ze ściekiem przykrawężnikowym z betonowej kostki brukowej szerokości 0,2m.
- budowę pobocza o nawierzchni z kruszywa szer. 0,75m,
- budowę zjazdów indywidualnych o nawierzchni z kruszywa,
- budowę zjazdów indywidualnych, publicznych o nawierzchni bitumicznej,
- budowę przepustów pod projektowanymi zjazdami z rur PCV Ø400,
- oczyszczenie, odmulenie i wyprofilowanie istniejących rowów,
- budowę nowych rowów,
- wycinkę istniejących drzew i krzewów.

12. Projektowana organizacja ruchu

Zaprojektowane oznakowanie na obszarze objętym projektem budowlanym przedstawione w części graficznej związane jest z:

- oddzieleniem projektowanej jezdni od projektowanej ścieżki rowerowej. Do tego celu zaprojektowano linię krawężniową ciągłą szeroką P-7b. Dla przeciwdziałania niepożądanemu przejeżdżaniu pojazdów na powierzchnię wyłączoną ruchu (ścieżka rowerowa) zaprojektowano separatory o wymiarze 13x100cm ustawionych w rozstawie osiowym co 3,0m.
- oznaczeniem początku i końca ścieżki rowerowej. Do tego celu posłużą znaki pionowe C-13 i C-13a.
- oznaczeniem miejsca gdzie rowerzyści wjeżdżają na jezdnię z drogi dla rowerów przy pomocy znaku A-24
- wyznaczeniem miejsca w którym zaczyna się nawierzchnia gruntowa na drodze za pomocą znaków: A-30, B-33, T-1"300m", oraz tabliczki z napisem „nawierzchnia gruntowa”
- oznaczeniem niebezpiecznych zakrętów za pomocą znaków: A-3, B-33,
- oznaczeniem wyniesionych przejazdów dla rowerów za pomocą znaków A-11a+T-1, B-33(30), D-6a, P-11, P-14, P-25
- oznaczeniem początku i końca obszaru zabudowanego, nazwą miejscowości. Do tego celu posłużą znaki pionowe: D-42, D-43, E-17a, E-18a

- w celu wyeliminowania wjazdu pojazdów na ścieżkę rowerową zaprojektowano słupki krawędziowe U-2.
- w celu oznaczenia drogi lub wydzielonego pasa jezdni przeznaczonych tylko dla rowerów zastosowano znak P-23.

12.1 Oznakowanie pionowe

- znaki średnie stalowe podwójne zaginane z folii odblaskowej II-jej generacji, grubość blachy 1,5mm
- słupki do znaków z rur stalowych ocynkowanych Ø 63,0mm (2")

Materiały do oznakowania pionowego powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa „B” lub Świadectwo Kwalifikacji do kompleksowego wykonania pionowego oznakowania dróg wydane przez IBDiM.

Każdy materiał, na który nie ma Polskiej Normy powinien posiadać świadectwo zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną wydaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów.

12.2 Oznakowanie poziome

Oznakowanie poziome należy wykonać w technologii grubowarstwowej.

Wykonanie znakowania powinno być zgodne z zaleceniami producenta materiałów, a w przypadku ich braku lub niepełnych danych - zgodne z poniższymi wskazaniem.

Materiałami do znakowania grubowarstwowego powinny być farby nakładane warstwą grubości 0,9-3,5mm. Powinny być nimi ciekłe produkty zawierające ciała stałe rozproszone w organicznym rozpuszczalniku lub wodzie, które mogą występować w układach jedno – lub wieloskładnikowych.

Nie dopuszcza się stosowania materiałów zawierających rozpuszczalnik aromatyczny (jak np. toluen, ksylen) w ilości większej niż 10%. Nie dopuszcza się stosowania materiałów zawierających benzen i rozpuszczalniki chlorowane.

Właściwości fizyczne materiałów do znakowania określa Aprobata Techniczna.

Tolerancje nowo wykonanego oznakowania poziomego, zgodnego z dokumentacją projektową i „Instrukcją o znakach drogowych poziomych”, powinny odpowiadać następującym warunkom:

- szerokość linii może różnić się od wymaganej o ± 5 mm,
- długość linii może być mniejsza od wymaganej co najwyżej o 50mm lub większa co najwyżej o 150mm,
- dla linii przerywanych, długość cyklu składającego się z linii i przerwy nie może odbiegać od średniej liczonej z 10 kolejnych cykli o więcej niż ± 50 mm długości wymaganej.

13. Termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu

Przewidywany termin wprowadzenia nowej, stałej organizacji ruchu 30 grudzień 2020r.

13. Zestawienie znaków

13.1 Znaki pionowe

Znak	A-3	-	2 szt.
Znak	A-11a	-	2 szt.
Znak	A-24	-	3 szt.
Znak	A-30+tabliczka „nawierzchnia gruntowa”	-	2 szt.
Znak	B-33(30)	-	2 szt.
Znak	B-33(50)	-	2 szt.
Znak	B-33(70)	-	2 szt.
Znak	C-13	-	3 szt.
Znak	C-13a	-	3 szt.
Znak	D-6a	-	2 szt.
Znak	D-42	-	1 szt.
Znak	D-43	-	1 szt.
Znak	E-17a	-	1 szt.
Znak	E-18a	-	1 szt.
Znak	T-1 „20m”	-	2 szt.
Znak	T-1 „300m”	-	1 szt.
Znak	U-2	-	5 szt.

13.2 Znaki poziome

LINIE KRAWĘDZIOWE				
rodzaj linii	jedn	wart/jedn	ilość	powierzchnia
P7a	m	0,12	36,5	4,38
P7b	m	0,24	1774	425,76
Suma	mb	m2/1mb	0	430,14

ZNAKI POPRZECZNE				
rodzaj linii	jedn	wart/jedn	ilość	powierzchnia
P11	mb	0,5	6	3,00
P14	mb	0,375	3	1,13
Suma	mb	m2/1mb	0	4,13

ZNAKI UZUPEŁNIAJĄCE				
rodzaj linii	jedn	wart/jedn	ilość	powierzchnia
P23	szt	0,662	70	46,34
P25	mb	0,232	12	2,78
Suma	mb	m2/1mb	0	49,12

SEPARATOR RUCHU		
rodzaj	jedn	ilość
separator 13x100cm	szt	593

14. Zalecenia i uwagi końcowe

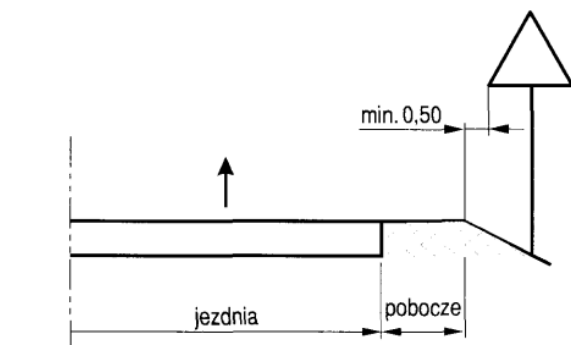
Projektuje się wykonanie znaków drogowych pionowych z grupy średniej; znaki ostrzegawcze – długość boku 900 mm, znaki okrągłe o średnicy 800 mm, znaki informacyjne 600 mm x 600 mm lub 600 mm x 750 mm. Znaki drogowy wykonane mają być z blachy ocynkowanej z podwójnie zagiętą krawędzią, z folii odblaskowej typu 2 trwałości 10 lat. Wszystkie znaki drogowy winny mieć znak bezpieczeństwa (literka B) oraz aprobatę techniczną dopuszczającą wyrób do stosowania. Grubość blachy ocynkowanej do wykonania znaków winna mieć 3 mm. Tył lica znaku drogowego – wymalowany farbą proszkową koloru szarego i oznakowany nazwą producenta, nr partii, rokiem produkcji i nazwą właściciela. Słupki do mocowania znaków drogowych powinny być wykonane z rury stalowej ocynkowanej średnicy 63 mm. Stalowe tarcze znaków powinny być montowane do słupków w sposób wykluczający obrót tarczy wokół słupka

Oznakowanie poziome wykonane winno być materiałami do znakowania grubowarstwowego – farby nakładane warstwą grubości od 0,3 do 0,8 mm. Malowanie należy wykonać mechanicznie za pomocą malowarek.

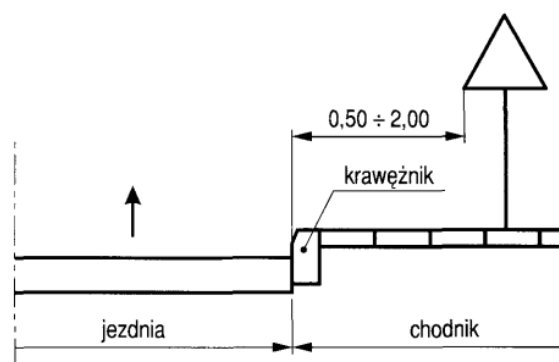
Wykonawca podczas ustawiania oznakowania musi przestrzegać zasady lokalizacji znaków drogowych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu w oparciu o rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (zał. do Dz. U. nr 220 poz. 2181).

Sposób umieszczania znaków drogowych zgodnie z rozporządzeniem:

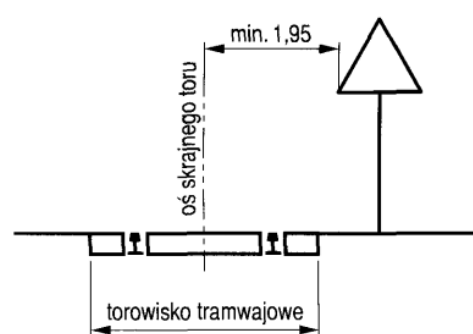
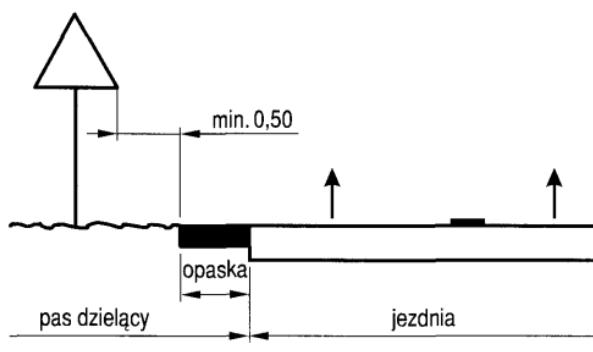
- Odległość znaków od krawędzi jezdni



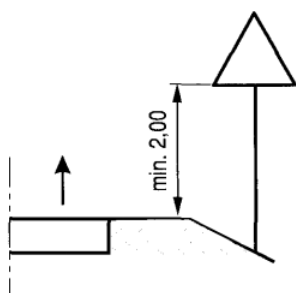
a) na drodze



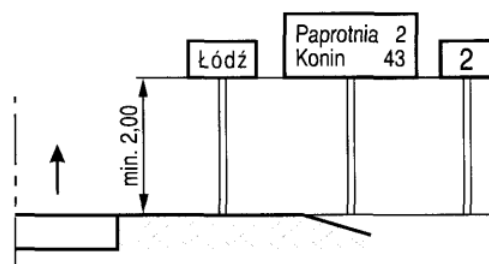
c) na ulicy



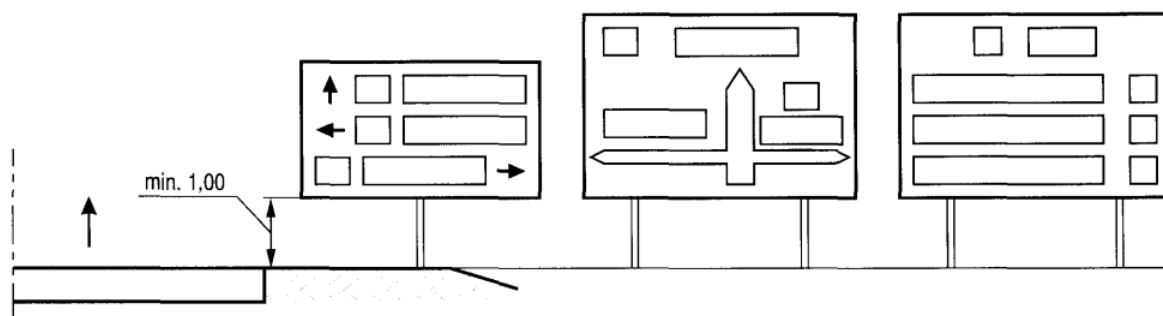
- Wysokość umieszczania znaków



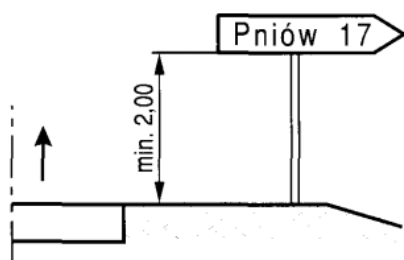
a) kategorii A, B, C, D, F, G na drogach



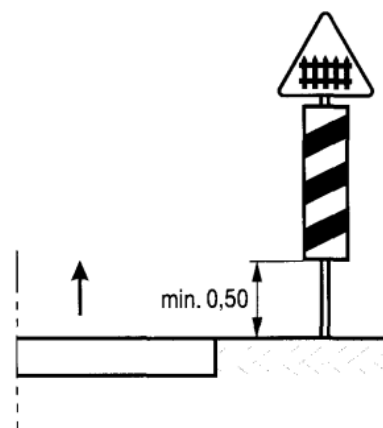
b) E-13, od E-15 do E-21 na drogach



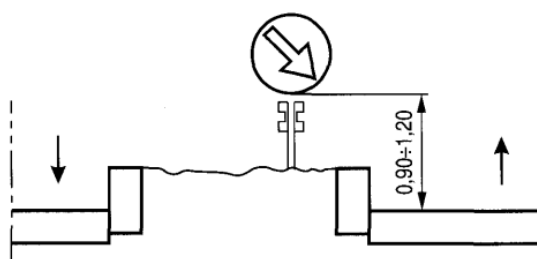
c) E-1, E-2, E-14 na drogach innych niż ulice



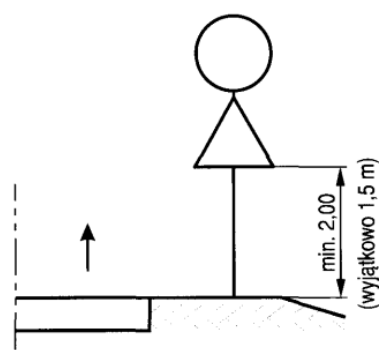
d) E-3 na drogach



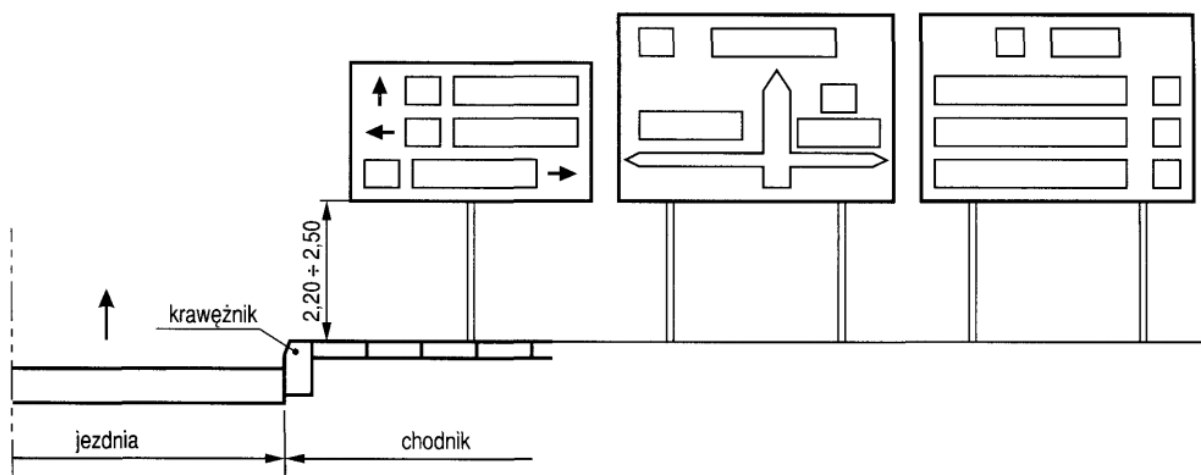
e) G-1 na drogach



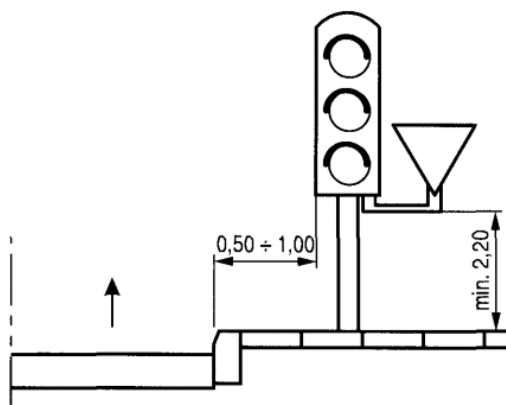
f) na lub za urządzeniami bezpieczeństwa ruchu



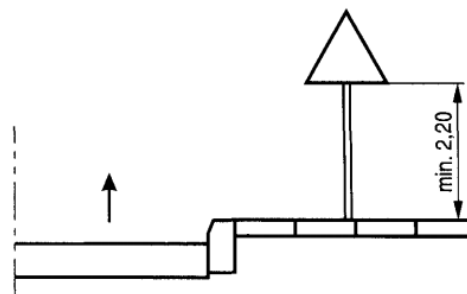
g) dwóch na jednym słupku na drogach innych niż ulice



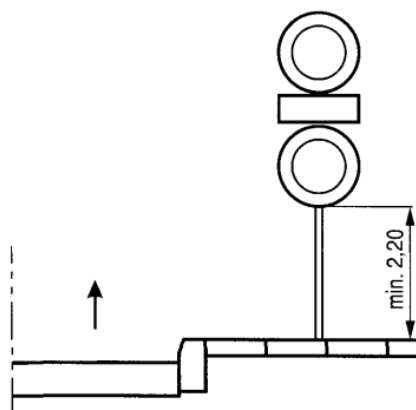
h) E-1, E-2, E-14 na ulicach



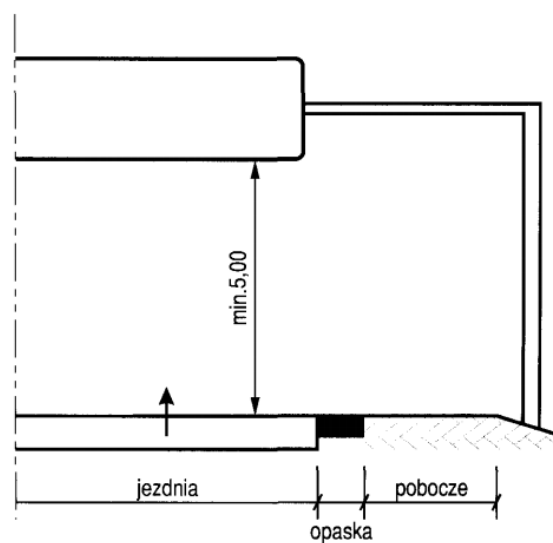
i) wspólnie z sygnalizatorem na ulicach



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



k) dwóch na jednym słupku na ulicach



l) nad jezdnią

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 ³⁾	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.

AUTURZY OPRACOWANIA

	PROJEKTANT	SPECJALNOŚĆ
Projektant drogowy	mgr inż. Andrzej Krowicki	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej bez ograniczeń w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych UAN.7342-67/91

Wrocław, 15.02.2019 r.