

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

*Budowa chodnika w pasie drogowym drogi powiatowej nr 2710G Starogard Gdański - Kolincz - Klonówka
w m. Klonówka.*

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 1:10 000

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. „Budowa chodnika w pasie drogowym drogi powiatowej nr 2710G Starogard Gdański - Kolincz - Klonówka w m. Klonówka”.

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 budowa chodnika w pasie drogowym drogi powiatowej nr 2710G Starogard Gdański - Kolincz - Klonówka w m. Klonówka
- Celem opracowania jest wskazanie wytycznych dla stałego oznakowania przedmiotowej inwestycji.

3. CHARAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO

Odcinek drogi powiatowej nr 2710G , na którym planuje się wykonanie chodnika znajduje się na terenie zabudowanym. Na rozpatrywanym odcinku drogi dominuje zabudowa zagrodowa, jednorodzinna. Na wysokości projektowanego chodnika zlokalizowany jest sklep spożywczy. Inwestycja położona jest w obrębie skrzyżowania drogi powiatowej nr 2710G z drogą powiatową nr 2718G. Szerokość pasa drogowego ze względu na obszar skrzyżowania waha się i wynosi od 42.0 do 13.0m. W bliskim sąsiedztwie znajduje się pętla autobusowa. Na wysokości sklepu zlokalizowane jest przejście dla pieszych. Wyznaczone przejście dla pieszych zlokalizowane jest na szerokości zjazdu do działki nr 156/6. Droga powiatowa nr 2710G posiada z chodnik zlokalizowany z lewej strony (przy sklepie) oraz pobocze z prawej strony drogi. Szerokość chodnika wynosi około 3.0m. Chodnik wykonany jest o warstwie wierzchniej z kostki betonowej. Jezdnia drogi powiatowej nr 2710G ma szerokość od około 5.2 do 5.8m. Warstwę wierzchnią stanowi mieszanka mineralno - bitumiczna. Krzyżująca się z nią droga powiatowa nr 2718G posiada obustronne chodniki o nawierzchni z kostki betonowej. Szerokość chodników waha się pomiędzy 1.4 a 1.7m. Jezdnia w/w drogi ma szerokość około 6.0m i wykonana jest z mieszanki mineralno-asfaltowej. Droga powiatowa nr 2710G na odcinku planowanej budowy chodnika nie posiada kanalizacji deszczowej. Na przedmiotowym odcinku drogi zinventaryzowano następujące uszkodzenia: pęknięcia podłużne, poprzeczne, wyboje, nierówności podłużne oraz poprzeczne, ubytki ziaren kruszywa oraz bitumu w warstwie wierzchniej nawierzchni. Stan techniczny drogi powiatowej można zakwalifikować jako zły. Na obszarze planowanej inwestycji (na podstawie danych z mapy zasadniczej) można określić, że znajdują się następujące sieci: sieć wodociągowa, sieć teletechniczna, sieć energetyczna podziemna oraz napowietrzna. Ponadto na energetycznych słupach znajdują się oprawy oświetleniowe.

Istniejące oznakowanie w rejonie przebudowywanej drogi:

- skrzyżowanie drogi powiatowej nr 2710G z drogą powiatową nr 2718G zostało oznakowane jako podporządkowane, na wlocie drogi nr 2710G zlokalizowany jest znak

B-20 „stop” wraz z tabliczką wskazującą pierwszeństwo przejazdu T-6c, na wlotach drogi powiatowej nr 2718G stoją znaki informacyjne D-1 „droga z pierwszeństwem przejazdu” wraz z tabliczką wskazującą rzeczywisty przebieg drogi z pierwszeństwem T-6a,

- w ciągu drogi powiatowej nr 2710G przed skrzyżowaniem zlokalizowany jest znak ostrzegawczy „ustęp pierwszeństwa” A-7 wraz z tabliczką T-1 określającą odległość od skrzyżowania,
- na drodze powiatowej nr 2718G oraz 2710G wyznaczone zostały przejścia dla pieszych i oznakowane zostały znakiem D-6, dodatkowo pod znakiem D-6 w ciągu drogi powiatowej nr 2718G znajduje się tabliczka T-27 (Agatka z lizakiem),
- w obszarze skrzyżowania ustawione zostały tablice prowadzące U-3c oraz U-3d,
- o kierunkach prowadzących do położonych w sąsiedztwie miejscowości informują nas znaki E-4 „drogowskazy w kształcie strzały”,
- przed istniejącym zjazdem w ciągu drogi powiatowej nr 2710G zlokalizowany jest znak ostrzegawczy A-17 „dzieci”.

W rejonie istniejącej drogi występuje również oznakowanie poziome w postaci linii krawędziowych. Na jezdni drogi powiatowej nr 2718G znajduje się oznakowanie poziome w postaci linii segregacyjnych. Przejścia dla pieszych zostały wyznaczone oznakowaniem poprzecznym P-10. Rodzaj nawierzchni dróg oraz rodzaj funkcji w sieci drogowej zostały przedstawione na planach sytuacyjnych.

Charakterystyka ruchu:

W obszarze planowanej inwestycji odbywa się ruch pojazdów oraz pieszych. W strukturę ruchu w obrębie planowanej inwestycji wchodzi samochody ciężkie, samochody dostawcze, osobowe, rowery i ruch pieszcy. W pobliżu znajduje się przystanek PKS, który generuje ruch autobusów. Ze względu na bliską lokalizację sklepu spożywczo-przemysłowego generowany jest ruch pieszcy. Inwestycja położona jest w obszarze oddziaływania skrzyżowania co powoduje występowanie znaczącej liczby punktów kolizji (przecinania się relacji ruchu pojazdów oraz ruchu pojazdów z ruchem pieszych).

4. PROJEKTOWANA ORGANIZACJA RUCHU

DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

Głównym założeniem projektowanej stałej organizacji ruchu, jest zapewnienie bezpieczeństwa ruchu na terenie inwestycji. Planowana inwestycja obejmuje wykonanie chodnika oraz

przebudowę istniejących zjazdów. Wiąże się to z korektą oznakowania w rejonie planowanej inwestycji.

Projektowane oznakowanie pionowe

- przy wlocie z drogi powiatowej nr 2710G znak B-20 z tabliczką T-6c należy przestawić w miejsce wskazane na planie sytuacyjnym,
- przy przejściu dla pieszych projektuje się ustawić znaki D-6,
- ze względu na planowany chodnik należy przestawić istniejący znak E-4,

Projektowane oznakowanie poziome:

- przy wylocie z drogi powiatowej nr 2718G projektuje się linię krawężniową przerywaną P-7a
- przejścia dla pieszych oznakowano znakiem poziomym P-10, ze względu na lokalizację przejścia pomiędzy zjazdami projektuje się zawężenie przejścia dla pieszych do 3.0m (min. dopuszczalna szerokość równa jest 2.5m).,
- na wlocie na skrzyżowanie od strony drogi nr 2710G projektuje się linię bezwzględnie zatrzymania stop P-12, poprzedzoną znakiem poziomym P-16 STOP.

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

PRZEWIDYWALNY TERMIN WPROWADZENIA STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU 1 LUTY 2020R.

Opracował:
mgr inż. Adam Bińczyk

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”;

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 odblaskowej typu 2. Znaki D-6 w rejonie przejść dla pieszych projektuje się oznakować znakami niekonwencjonalnymi 3 generacji fluorescencyjnymi.

Oznakowanie poziome należy wykonać jako grubowarstwowe.

Wymagania techniczne jakie powinny spełniać zaprojektowane znaki poziome:

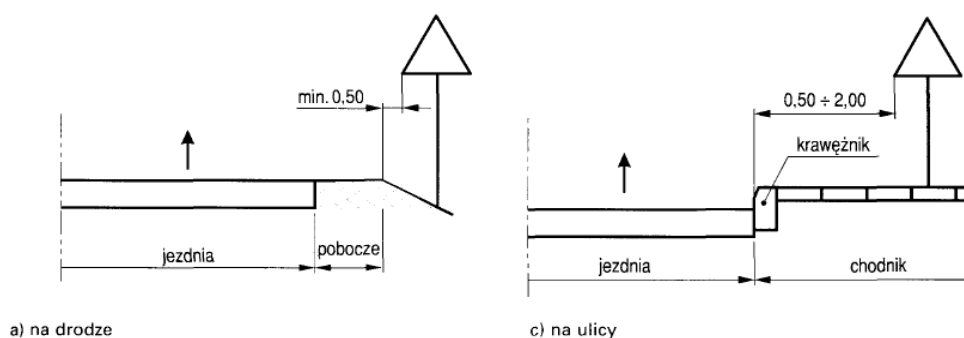
- powierzchniowy współczynnik odbłasku – 100,
- wskaźnik szorstkości – 45,
- trwałość – 6.

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

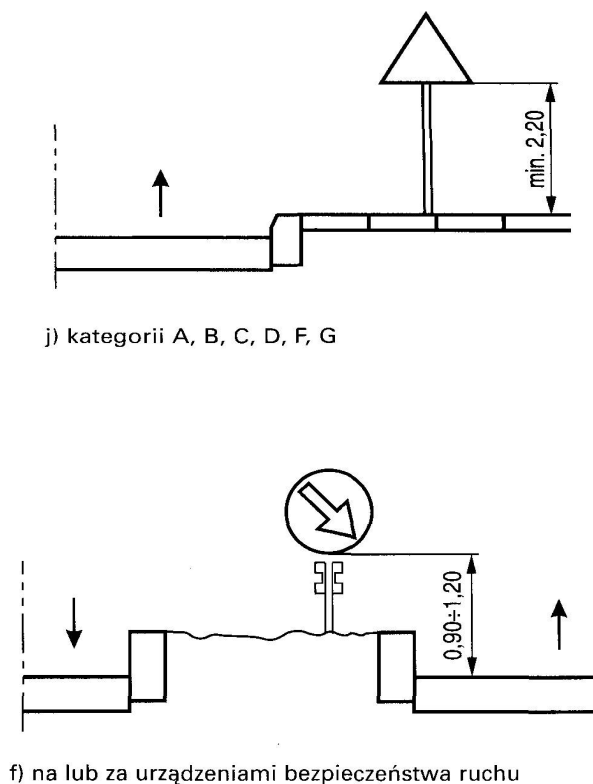


Tabela 1.11. Wysokość umieszczania znaków

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 - drogowskazy 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 - drogowskazy w kształcie strzały - małe E-4 - drogowskazy do obiektu E-5-E-12, E-19a-E-22	min. 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⁾	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).

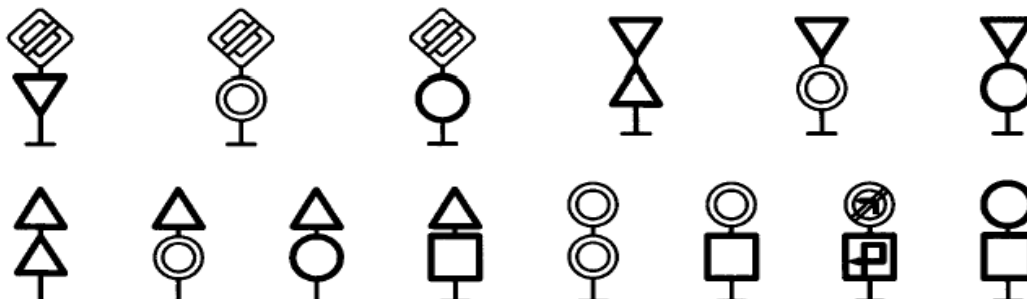
⁵⁾ Dla znaków umieszczanych w pasie zieleni poza chodnikiem lub na poboczu.

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

⁷⁾ W przypadku umieszczenia znaku na chodniku.

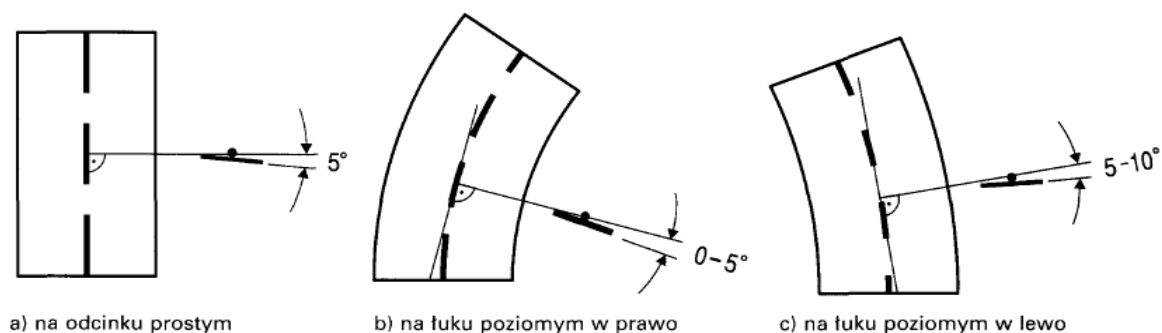
Na jednym wsporniku umieszcza się z zasady jeden znak. Następny powinien być umieszczony za poprzedzającym w odległości min.10 m. W przypadkach zastosowania dwóch znaków na jednym słupku, należy je umieszczać w układzie pionowym w sposób przedstawiony na rysunkach planu sytuacyjnego w części graficznej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

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° 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.	B-20	stop	1	szt.	do przestawienia
2.	T-6c	tabliczka wskazująca rzeczywisty przebieg drogi z pierwszeństwem przejazdu	1	szt.	do przestawienia
3.	D-6	przejście dla pieszych	2	szt.	
4.	E-4	drogowskaz w kształcie strzały	1	szt.	do przestawienia

2.2 Projektowane oznakowanie poziome:

Lp	Symbol	Objaśnienie znaku	Ilość		Uwagi
1.	P-7a	linia krawędziowa - przerywana	1.25	mb	
2.	P-10	przejście dla pieszych	9.00	m2	
3.	P-13	linia warunkowego zatrzymania złożona z trójkątów	13,03	mb	
4.	P-12	linia bezwzględnego zatrzymania stop	3.48	mb	
5.	P-16	stop	1.23	mb	

2.3 Słupki do znaków z rur średnicy 70mm ocynkowanych - 5szt.

3. C Z Ę Ś Ć GRAFICZNA