

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Rozbudowa drogi gminnej nr 213017G na odcinku Szpęgawsk-Rywałd.

KARTA UZGODNIENÍ:

Powiatowy Zarząd Dróg w Starogardzie Gdańskim
ul. Mickiewicza 9
80-200 Starogard Gdański

Komenda Powiatowa Policji w Starogardzie Gdańskim
ul. Bohaterów Getta 2
83-200 Starogard Gdański

Gmina Starogard Gdański
ul. Sikorskiego 9
83-200 Starogard Gdański

Starostwo Powiatowe w Starogardzie Gdańskim
ul. Kościuszki 17
83-200 Starogard Gdański

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.
„Rozbudowa drogi gminnej nr 213017G na odcinku Szpęgawsk-Rywałd”.**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. 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 dnia 2003.12.23 z późn. zm.)
- Prawo o ruchu drogowym (Dz.U.2017.1260 t.j. z dnia 2017.06.27 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U.2002.170.1393 z dnia 2002.10.12 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 6 lipca 2010r. w sprawie kierowania ruchem (Dz.U.2016.143 t.j. z dnia 2016.02.04)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz.U.2017.784 t.j. z dnia 2017.04.14.)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych (Dz.U.2017.2222 t.j. z dnia 2017.12.01. z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej 1 z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 t.j. z dnia 2016.01.29)
- Projekt rozbudowy drogi gminnej nr 213017G na odcinku Szpęgawsk - Rywałd.
- Wizja w terenie.

2. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu rozbudowy drogi gminnej nr 213017G na odcinku Szpęgawsk - Rywałd.

3. CHARAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO

Przedmiotowy odcinek drogi gminnej zlokalizowany jest w obszarze zabudowanym w miejscowości Szpęgawsk i Rywałd oraz poza obszarem zabudowanym pomiędzy w/w miejscowościami. Miejscowości te charakteryzują się zabudową jednorodzinną, zagrodową. W miejscowości Szpęgawsk znajduje się dom pomocy społecznej, sklep spożywczo-przemysłowy, boisko sportowe.

Przedmiotowa droga zlokalizowana jest w pasie drogowym o szerokości wahającej się od około 4.0 do 19.0m. Jezdnia drogi gminnej nr 213017G posiada zróżnicowaną nawierzchnię. W miejscowości Szpęgawsk na odcinku od skrzyżowania z drogą krajową do istniejącego przepustu zlokalizowanego w km 0+704.19 jezdnia drogi gminnej wykonana została o warstwie wierzchniej z betonu asfaltowego. Podbudowę na w/w odcinku stanowią płyty betonowe oraz bruk kamienny. Na dalszym odcinku do km około 0+809.07 jezdnia wykonana jest z bruku kamiennego. Pozostały odcinek drogi gminnej stanowi droga gruntowa ulepszone kruszywem.

W ciągu drogi występują zjazdy o nawierzchni gruntowej, betonowej, z kruszyw, z kostki betonowej. Stan techniczny drogi zmienia się w zależności od warunków pogodowych. Nawierzchnia wymaga sezonowych prac utrzymaniowych związanych z powstaniem zapadnięć, wybojów, nierówności podłużnych i poprzecznych. Ukształtowanie terenu w obszarze planowanej inwestycji charakteryzuje się pochyleniami w zakresie od 0.0 do około 5.5%. Wody opadowe odprowadzane są spadkami poprzecznymi i podłużnymi na przyległe tereny zielone oraz do rowów. W miejscowości Szpęgawsk oraz Rywałd lokalnie występują odcinki kanalizacji deszczowych. W obszarze zabudowany w miejscowość Szpęgawsk oraz przy wlocie z drogi powiatowej na drogę gminną w miejscowości Rywałd droga oświetlona jest z opraw oświetleniowych zamontowanych na istniejących słupach elektroenergetycznych.

Na obszarze planowanych robót zlokalizowane jest uzbrojenie w sieci wskazane na projekcie zagospodarowania terenu. Nie można jednak wykluczyć, że w terenie występuje inne uzbrojenie, które nie zostało nigdzie zinwentaryzowane. W pasie drogowym występują

także sieci uzbrojenia terenu niezwiązane z drogą, w szczególności w postaci kabli i linii elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych, kanalizacji sanitarnej, sieci wodociągowej i gazowej.

W obszarze planowanej inwestycji zlokalizowane są drzewa oraz krzewy. Poza tym na terenie w obrębie projektowanego przedsięwzięcia mamy do czynienia z roślinnością niską.

Przedmiotowa droga jest użytkowana jako ciąg komunikacyjny dla ruchu pojazdów samochodowych, rowerowych i dla pieszych. Droga ta pod względem komunikacyjnym, zapewnia dostęp do drogi publicznej, dla bezpośrednio przyległych terenów oraz przyległej do niej zabudowy mieszkaniowo-usługowej, zagrodowej.

Po drodze gminnej poruszają się głównie pojazdy osobowe. W okresach uprawy pól zwiększa się ruch pojazdów obsługujących rolnictwo. Na wysokości domu opieki społecznej występuje ruch pieszy.

Istniejące oznakowanie w rejonie przebudowywanej drogi gminnej:

- droga gminna podporządkowana jest w stosunku do drogi krajowej nr 22, przed wlotem na w/w skrzyżowanie znajduje się znak A-7
- droga gminna podporządkowana jest w stosunku do drogi powiatowej nr 2718G, przed wlotem na w/w skrzyżowanie zlokalizowany jest znak A-7, w ciągu drogi powiatowej znajdują się znaki D-1
- w miejscowości Szpęgawsk tuż za skrzyżowaniem z drogą krajową nr 22 zlokalizowany jest znak D-42, znak E-17a oraz znak ograniczenia prędkości do 40km/h B-33,
- ostrzeżenie o uczestnictwie w ruchu drogowym przez osoby niepełnosprawne zapewnia ustawiony znak A-30 z tabliczką T-0,
- przed miejscem zmiany rodzaju nawierzchni zlokalizowany jest znak A-30 z tabliczką T-0 „zmiana nawierzchni”,
- przy skrzyżowaniu drogi gminnej z drogą powiatową w miejscowości Rywałd zlokalizowany jest drogowskaz w kształcie strzały E-4

4. PROJEKTOWANA ORGANIZACJA RUCHU

DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

Głównym założeniem projektowanej stałej organizacji ruchu, jest zapewnienie bezpieczeństwa ruchu na terenie inwestycji. Droge gminną pomiędzy skrzyżowaniem z

drogą krajową oraz drogą powiatową projektuje się z pierwszeństwem przejazdu. W ciągu drogi gminnej w miejscowości Szpęgawsk wprowadza się element uspokojenia ruchu w postaci wyniesionych przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerów.

GLÓWNE PARAMETRY TECHNICZNE ROZBUDOWYWANYCH DRÓG

- klasa drogi gminnej nr 213017 - „L”, długość ok. 2.2km
- szerokość podstawowa jezdni drogi gminnej - 5.5m
- szerokość poboczy – 1.0m
- szerokość podstawowa chodników – 2.0m
- szerokość podstawowa ciągu pieszo-rowerowego - 3.5m,
- szerokość opasek - 0.35-1.0m
- Pochylenie poprzeczne chodników, ścieżek , opasek - 1-3%
- Pochylenie poprzeczne poboczy - 8%
- pochylenia poprzeczne jezdni drogi gminnej: na odcinkach prostych od km 0+038.38 do km 0+461.67 – jednostronne 2%, na odcinkach prostych od km 0+461.67 – daszkowe 2%, na łukach - jednostronne, zależne od promienia łuku kołowego.

Projektowane oznakowanie pionowe

- wloty z drogi gminnej nr 213017G na drogę powiatową nr 2718G oraz drogę krajową nr 22 projektuje się jako podporządkowane i oznakowuje znakami ostrzegawczymi A-7 „ustąp pierwszeństwo”,
- o końcu drogi z pierwszeństwem przejazdu informują projektowane znaki zlokalizowane przed w/w skrzyżowaniami D-2 „koniec drogi z pierwszeństwem”
- wloty dróg bocznych krzyżujących się z drogą gminną nr 213017G zostały zaprojektowane jako podporządkowane i oznakowuje znakami ostrzegawczymi A-7 „ustąp pierwszeństwo”,
- w ciągu drogi gminnej przed skrzyżowaniami w odległości do 50m projektuje się ustawić znaki D-1 „droga z pierwszeństwem”,
- przejścia dla pieszych oznakowuje się znakami D-6,
- przejścia dla pieszych i przejazd dla rowerzystów oznakowuje się znakami D-6b,

- wyniesione przejście dla pieszych oznakowuje się znakami informującymi A-11a „próg zwalniający” z tabliczką T-1 oraz znakami zakazu B-33 „ograniczenie prędkości do 30km/h”,
- przystanek dla autobusów oznakowuje się znakiem D-15,
- ciąg pieszo-rowerowy oznakowuje się znakami C-13/16 „droga dla pieszych i rowerów”,
- ścieżkę rowerową oznakowuje się znakami C-13 „droga dla rowerów”,
- o wjeździe w obszary zabudowane w miejscowości Szpęgawsk oraz Rywałd informują projektowane znaki D-42 „obszar zabudowany”,
- o wyjeździe z obszaru zabudowanego z miejscowości Szpęgawsk oraz Rywałd informują projektowane znaki D-43 „koniec obszaru zabudowanego”,
- nad w/w znakami projektuje się ustawić znak E-17a, E-18a z nazwami miejscowości,
- w miejscowości Szpęgawsk na odcinku drogi gdzie zlokalizowany jest ciąg pieszo-rowerowy w celu ostrzeżenia o uczestnictwie w ruchu drogowym osób niepełnosprawnych projektuje się ustawić znaki A-30 z tabliczką T-0 z napisem osoby niepełnosprawne.

Projektowane oznakowanie poziome:

- na wlotach podporządkowanych projektuje się linię warunkowego zatrzymania złożoną z trójkątów P-13,
- przejścia dla pieszych oznakowano znakiem poziomym P-10,
- przed przejściami dla pieszych wprowadza się linie warunkowego zatrzymania złożoną z prostokątów P-14,
- wyniesione przejścia dla pieszych oznakowano znakiem poziomym poprzecznym P-25,
- w ciągu drogi gminnej przy skrzyżowaniu z drogą powiatową projektuje się linie segregacyjne w postaci linii podwójnej ciągłej P-4,
- przy krawędzi zatok postojowych oraz zatoki autobusowej projektuje się linie wyznaczającą pasy postojowe P-19,
- ścieżka rowerowa została oznakowana znakiem P-23 „rower”.

Przy obiektach inżynierskich projektuje się drogowe bariery ochronne U-14a (SP-05).

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

PRZEWIDYWALNY TERMIN WPROWADZENIA STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU 31.12.2020R.

ZAŁĄCZNIK NR 1

ZASADY UMIESZCZANIA ZNAKÓW DROGOWYCH

UWAGA OGÓLNA

WIELKOŚCI I WIDOCZNOŚĆ ZNAKÓW

Do oznakowania projektowanej drogi gminnej należy zastosować znaki o grupie wielkości male „M”. Znaki A-7 powinny być 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.

Oznakowanie poziome należy wykonać jako grubowarstwowe.

Wymagania techniczne jakie powinny spełniać zaprojektowane znaki poziome:

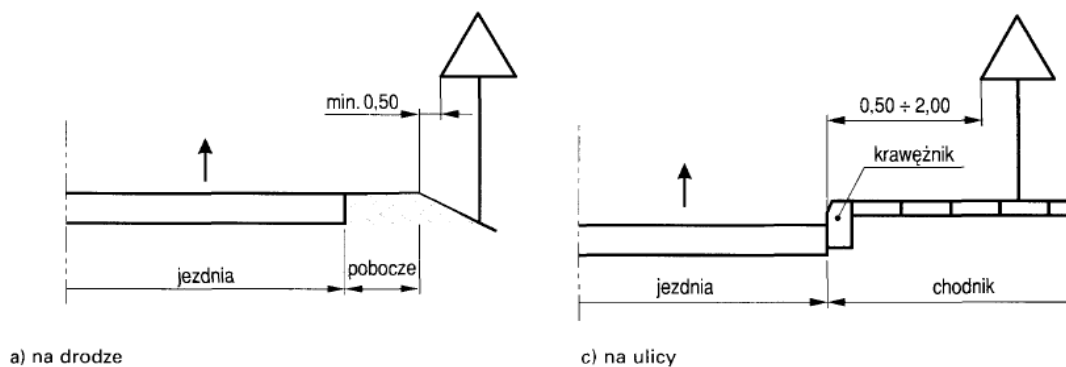
- powierzchniowy współczynnik odbłasku – 100,
- wskaźnik szorstkości – 45,
- trwałość – 6.

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

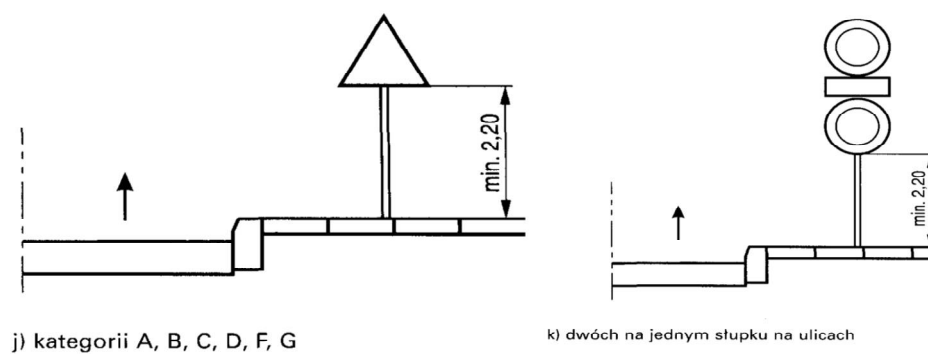


Tabela 1.11. Wysokość umieszczania znaków

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).

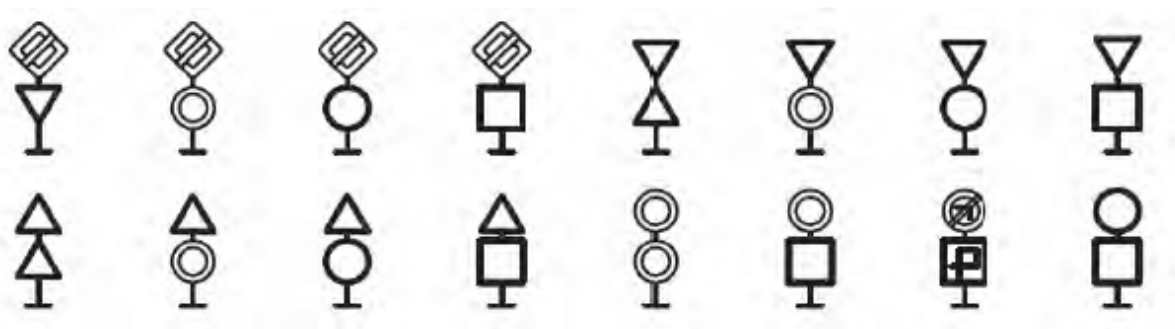
⁵⁾ Dla znaków umieszczanych w pasie zieleni poza chodnikiem lub na poboczu.

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

⁷⁾ W przypadku umieszczenia znaku na chodniku.

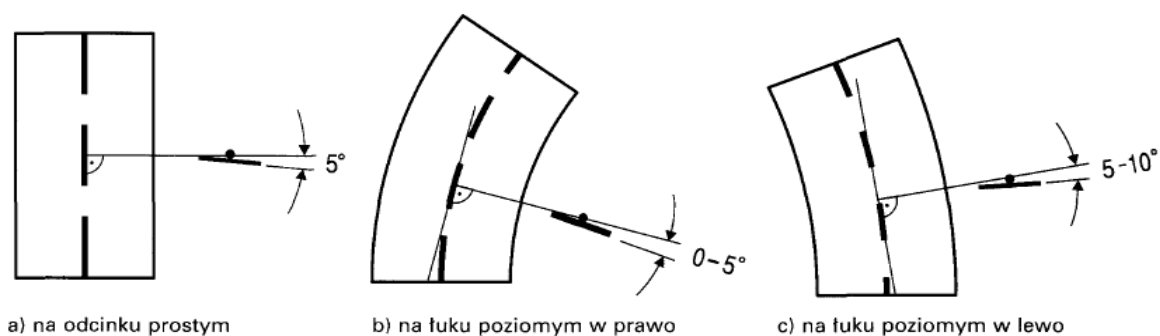
Na jednym wsporniku umieszcza się z zasady jeden znak. Następny powinien być umieszczony za poprzedzającym w odległości min.10 m na terenie zabudowanym oraz 20m poza terenem zabudowanym. W przypadkach zastosowania dwóch znaków na jednym słupku, należy je umieszczać w układzie pionowym w sposób przedstawiony 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 odchyłone 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

1.1 Projektowane oznakowanie pionowe:

Nazwa	Wielkość	Opis	Szt.
T-0	średnie		2

Nazwa	Wielkość	Opis	Szt.
C-13a	mała		2
C-13	mała		4
A-30	mała		3
A-7	średnie		16
E-4	małe		2
D-1	małe		12
E-18a			4
D-43			2
E-17a			4
D-42			4
C-13/16	małe		19
C-13a/16a	małe		4
D-2	małe		4
D-6	małe		20
D-6b	małe		8
T-1	małe		14
A-11a	małe		14
B-33	małe		14
D-15	małe		4
T-6c	małe		2
T-6a	małe		4
T-6a	małe		4
D-6a	małe		4
		Razem	164

1.2 Projektowane oznakowanie poziome:

Nazwa	Uwagi	Dł./Pow/Szt	Pow. malowania
P-23		28	18.48
P-13		61.78	16.22
P-4		40.31	9.67
P-14		17.03	6.38
P-19		127.71	15.32
P-11		78.47	39.00
P-25		33.00	7.68
P-10		41.45	88.67
		Razem	201.42

1.3 Słupki

Nazwa	Warstwa	Szt.
Słupek		69
Podwójny słupek		4
	Razem	71

3. CZĘŚĆ GRAFICZNA