

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

"Rozbudowa drogi powiatowej nr 4305Z w m. Kulice polegająca na budowie ciągu pieszo - rowerowego"

1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

Projekt opracowano w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2017 r. poz. 1260 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2017r. poz. 2222 z późniejszymi zmianami)
- 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. z 20-17 r. poz. 784),
- 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)
- Załączniki nr 1-4 do rozporządzenia 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.

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Zadanie inwestycyjne obejmuje budowę jednostronnego ciągu pieszo - rowerowego wraz z odcinkami chodników i zjazdami do przyległych nieruchomości na odcinku o długości 749.80mb, od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 144 do ostatnich zabudowań m. Kulice. Budowa ciągu pieszo - rowerowego ma za zadanie odseparowanie ruchu pieszych i rowerzystów od ruchu samochodowego.

Inwestycja obejmuje również budowę odwodnienia jezdni oraz usunięcie kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną zlokalizowaną w pasie drogowym.

Elementy stałej organizacji ruchu przedstawione w niniejszym projekcie wprowadzane zostaną po wybudowaniu odcinka ciągu pieszo - rowerowego w m. Kulice. Przewidywany termin wykonania inwestycji i wprowadzenia organizacji ruchu określa się na dzień **31.12.2019r.**

3. PARAMETRY TECHNICZNE

–	Kategoria drogi (powiatowa)	
–	Klasa techniczna ulicy	- Z (zbiorcza)
–	prędkość projektowa	- 40 km/h
–	pochylenie poprzeczne jezdni	- 2%/2% (daszkowe)
–	podstawowa szerokość jezdni	- 6,0m
–	szerokość ciągu pieszo - rowerowego	- 1,8 – 3,5m
–	szerokość chodników	- 1.5 - 2.0m

4. OZNAKOWANIE

Stan istniejący

W ciągu drogi powiatowej nr 4305Z w m. Kulice zlokalizowane jest sporadyczne oznakowanie pionowe zlokalizowane głównie w rejonie skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 144 oraz na wlotach do miejscowości i przystankach autobusowych. Oznakowanie poziome nie występuje.

Stan projektowany

Odcinek drogi powiatowej nr 4305Z objęty opracowaniem zlokalizowany jest na terenie m. Kulice w Gminie Nowogard. Początek budowy przyjęty został w km 0+000.00 w zakresie istniejącego skrzyżowania z drogą wojewódzka nr 144 z uwzględnieniem dowiązania do istniejącego chodnika. Koniec budowy ustalono w km 0+749.80 na wysokości działki nr 444 stanowiącej drogę gruntową. Lokalizacja ciągu pieszo - rowerowego dostosowana została ściśle do istniejącego pasa drogowego. Na większości odcinka projektowany ciąg pieszo - rowerowy zlokalizowany będzie po lewej stronie, bezpośrednio przy krawędzi jezdni drogi powiatowej, od której oddzielony zostanie krawężnikiem wystającym. Wyjątek zlokalizowania ciągu po prawej stronie drogi stanowić będzie odcinek od km 0+150 do km 0+360, na którym z uwagi na bliskość zabudowań oraz ukształtowanie terenu niemożliwe było wykonanie go, jako lewostronnego.

Z uwagi na bliską lokalizację muru oporowego zlokalizowanego wzdłuż działki nr 9 w stosunku do istniejącej krawędzi jezdni, na odcinku tym zaprojektowano wyłącznie chodnik dla pieszych, a przebieg ciągu pieszo - rowerowego poprowadzono po zachodniej stronie przedmiotowej nieruchomości w zakresie działki nr 509. Z uwagi na lokalizację przystanku autobusowego usytuowanego po przeciwnej stronie drogi w rejonie km 0+500 zaprojektowany został prawostronny chodnik wraz z peronem przystankowym.

W ramach budowy ciągu pieszo - rowerowego wprowadzone zostaną następujące zmiany w stałej organizacji ruchu:

- oznakowany zostanie ciąg pieszo - rowerowy z wskazaniem przebiegu po północnej stronie kościoła
- wyznaczone zostaną przejścia dla pieszych połączone z przejazdami dla rowerzystów
- wyznaczone zostanie przejście dla pieszych wraz z oznakowaniem przystanków autobusowych
- wprowadzone zostanie zawężenie jezdni do 5.5m, jako element uspokojenia ruchu, w związku z powyższym na przedmiotowym odcinku nie wyznacza się linii segregacyjnych

- wprowadzenie progów wyspowych o wymiarach 300x180x6.5cm umożliwiających przejazd samochodów ciężarowych i autobusów bez konieczności najezdzenia na wyspę wyniesioną

4.1 OZNAKOWANIE PIONOWE

ŚREDNIE – FOLIA ODBŁASKOWA II TYPU

Typ znaku	liczba (szt.)	liczba słupków (szt.)
A-7	1	-
A-11a	8	8
A-12a	2	-
B-33	8	-
B-34	8	8
C-13/16	4	2
C-13a/16a	2	1
D-6	2	2
D-6b	4	4
E-2a	1	2 x kratownica
T-21	8	-
Razem	48	25+2

Tabliczka znamionowa znaku.

Znaki drogowe na odwrotnej stronie tarczy znaku muszą zawierać informacje z: nazwą, marką fabryczną lub innym oznaczeniem umożliwiającym identyfikację wytwórcy lub dostawcy, datą produkcji, oznaczeniem dotyczącym materiału lica znaku, datą produkcji znaku, umieszczonym znakiem bezpieczeństwa.

Zaleca się, aby tabliczka znamionowa konstrukcji wsporczych zawierała również miesiąc i rok wymaganego przeglądu technicznego. Napisy na tabliczce znamionowej muszą być wykonane w sposób trwały i wyraźny, czytelny w normalnych warunkach przez cały okres użytkowania znaku. Należy zastosować znaki z grupy wielkości małe (M), pokryte folią odbłaskową typu 2 lub folią pryzmatyczną.

Tarcza znaku (trwałość materiałów na wpływy zewnętrzne).

Materiały użyte na lico i tarczę znaku oraz połączenie lica znaku z tarczą znaku, a także sposób wykończenia znaku, muszą wykazywać pełną odporność na oddziaływanie światła, zmian temperatury, wpływy atmosferyczne i występujące w normalnych warunkach oddziaływania chemiczne (w tym korozję elektrochemiczną) - przez cały czas trwałości znaku, określony przez wytwórcę lub dostawcę.

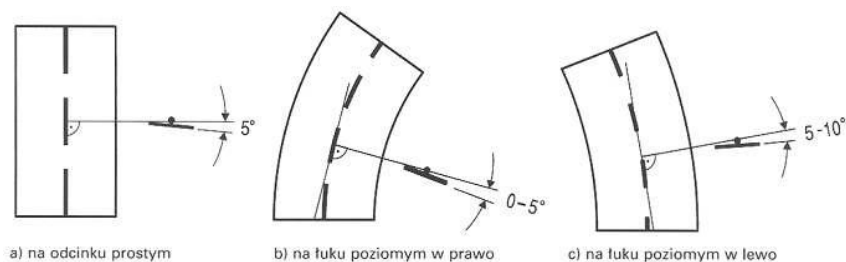
Warunki gwarancyjne producenta lub dostawcy znaku.

Producent lub dostawca znaku obowiązany jest przy dostawie określić, uzgodnioną z odbiorcą, trwałość znaku oraz warunki gwarancyjne.

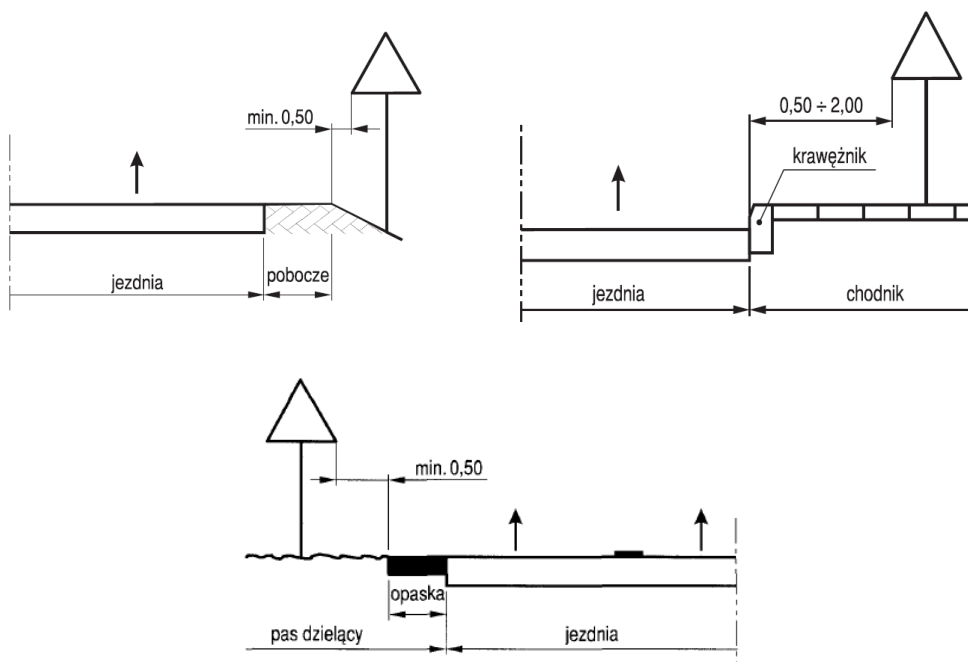
Materiały do wykonania tarczy znaku.

Materiałami stosowanymi do wykonania tarczy znaku drogowego jest blacha stalowa o grubości min. 1,25 mm z podwójnie zagiętymi krawędziami. Wszystkie materiały dostarczone na budowę z aprobatą techniczną lub z deklaracją zgodności wydaną przez producenta powinny być sprawdzone w zakresie powierzchni wyrobu i jego wymiarów.

- Odchylenie poziome tarczy znaku:



- Odległość ustawienia znaków od krawędzi jezdni:



- Wysokość umieszczania znaków i tablic:

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) ⁶⁾
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 ³⁾	min. 5,00	min. 5,00
Znaki umieszczone na lub za urządzeniami bezpieczeństwa ruchu ⁴⁾	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.

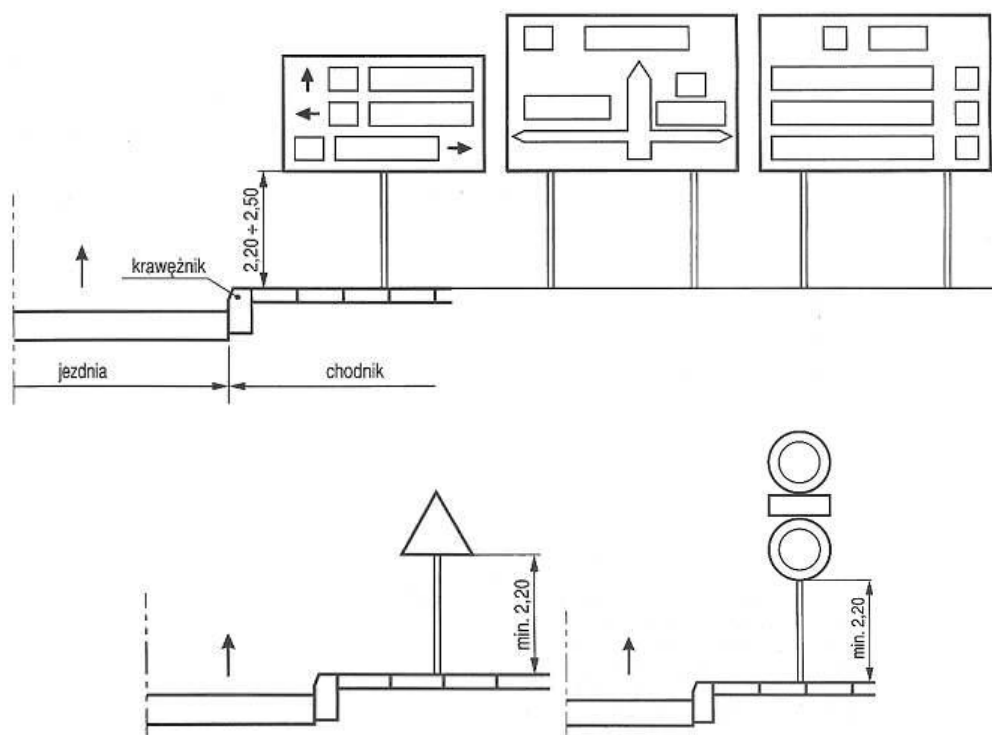
³⁾ Znaki E-4, E-17a, E-18a, E-19a nie występują na autostradach i drogach ekspresowych.

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.



4.2 OZNAKOWANIE POZIOME

GRUBOWARSTWOWE

Typ linii/znaku	Długość/powierzchnia/szt.	Powierzchnia do wymalowania (m ²)
P-1e	126,5 mb	15,2
P-4	417,7 mb	100,0
P-10	6,0 mb	12,0
P-10/11	12,0 mb	18,0
P-10/11 czerwone	12,0 mb	24,0
P-14	18,0 mb	7,0
P-17	60,0 mb	7,0
Razem		183,2

Przygotowanie podłoża do wykonania znakowania.

Projektowane oznakowanie poziome wykonane zostanie tylko i wyłącznie po zakończeniu inwestycji polegającej na budowie chodnika. Przed wykonaniem oznakowania cienkowarstwowego nawierzchnię drogi należy oczyścić z pyłu, kurzu, piasku, smarów, olejów i innych zanieczyszczeń.

Powierzchnia nawierzchni przygotowana do wykonania oznakowania poziomego musi być czysta i sucha.

Wykonanie znakowania drogi.

Materiały do znakowania drogi powinny być dostarczone w oryginalnych opakowaniach handlowych i stosowane zgodnie z zaleceniami producenta oraz wymaganiami znajdującymi się w aprobacie technicznej.

Wykonanie znakowania powinno być zgodne z zaleceniami producenta materiałów.

Minimalne wymagania dla oznakowania poziomego

Stopień jaskrawości 0.55

Widzialność w nocy - współczynnik luminacji odbitej 200mcd/m²*lx

Wskaźnik szorstkości - 50 jednostek SRT

Trwałość (wg skali LC PC) - min. 6

Grubość - 3mm

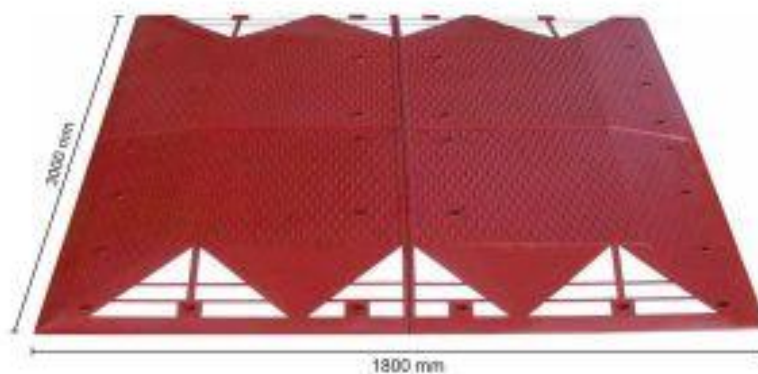
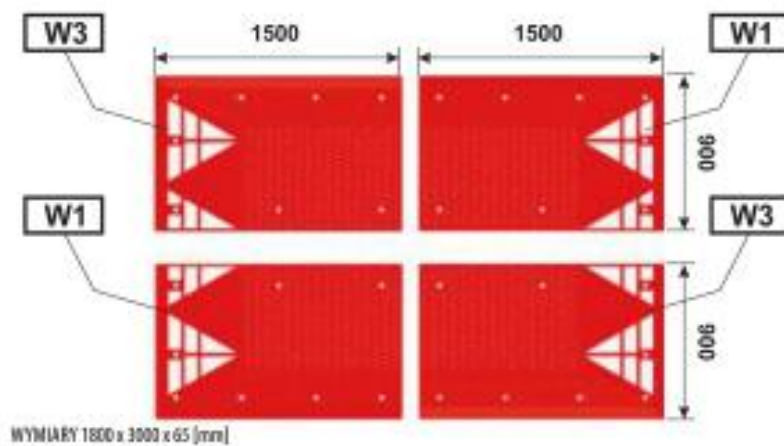
Minimalny czas użytkowania - 2 lata

Oznakowanie pionowe i poziome powinno zostać wykonane i ustawione zgodnie z załącznikami 1-4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. nr 220 poz. 2181 z dnia 23.12.2003 r. z późniejszymi zmianami).

4.2 ELEMENTY BRD

Typ linii/znaku	Długość/powierzchnia/szt.	Powierzchnia do zamontowania
próg wyspowy h=6.5cm	8 szt. (3.0m x 1.8m)	43,2 m ²
	Razem	43,2

- Próg wyspowy o wymiarach 300x180x6.5 (cm)



Znaki do demontażu:

Pionowe:

A-7, E-2a

Poziome:

Brak

Opracował:

mgr inż. Adam Bukowiecki