

TOM VII

PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

ETAP II

Nazwa zadania:

„Przebudowa ul. Zbójnickiej w Szczecinie z podziałem na dwa etapy:

1. Etap 1 – Przebudowa ul. Zbójnickiej na odcinku od ul. Krakowskiej do ul. Europejskiej;

2. Etap 2 – Przebudowa ul. Zbójnickiej na odcinku od ul. Europejskiej do granicy miasta.

Zamawiający:

Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego w Szczecinie

ul. Klonowica 5, 71-241 Szczecin

tel. +91 48 00 510 fax. 91 43 93 003

zditm@zditm.szczecin.pl

Biuro Projektowe:

VIA Projekt Łukasz Szawaryński

ul. Piskorskiego 21, 70-809 Szczecin

tel. 660 770 709, e-mail: biuro@via-projekt.pl

www.via-projekt.pl

Adres obiektu budowlanego:

Działki ewid. nr: 4/4, 36/9, 252/3, 43/16, 43/21, 43/15, 1/10, 37/4, 39/26, 39/36, 39/35, 43/13, 4/2, 39/34, 43/12, 39/5, 43/11, 4/1, 39/33, 39/19, 44/40, 39/8, 39/9, 39/38, 2, 33/6, 33/1, 3, 46/1, 39/32 obręb Pogodno 132

Działki ewid. nr: 7/3, 12/3 obręb Ostoja

Opracowała:**PODPIS**

mgr inż. Julita Molska	
------------------------	--

Szczecin, listopad 2021 r.

Zawartość opracowania

1. OPIS TECHNICZNY	
1.1 Podstawa opracowania.....	
1.2 Zakres i cel opracowania.....	
1.3 Warunki przyjęte do projektowania.....	
1.4 Opis stanu istniejącego.....	
1.5 Stan projektowany w planie	
1.6 Opis projektowanej organizacji ruchu.....	
1.7 Komunikacja miejska.....	
1.8 Sygnalizacja świetlna.....	
1.9 Zasady oznakowania.....	
1.10 Termin wprowadzenia organizacji ruchu.....	
 2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
1. Plan orientacyjny rys. nr 1 w skali 1:10 000 / Arkuszy 1	
2. Plansza tymczasowej organizacji ruchu - etap 2a. rys. nr 1 w skali 1:500 / Arkuszy 1	
3. Plansza tymczasowej organizacji ruchu - etap 2b. rys. nr 2 w skali 1:500 / Arkuszy 1	
4. Plansza tymczasowej organizacji ruchu - etap 2c. rys. nr 3 w skali 1:500 / Arkuszy 1	

1. OPIS TECHNICZNY

1.1 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu jest:

- Umowa nr ZDiTM/147/2018 zawarta w dniu 18.12.2018r. w Szczecinie.
- Ustalenia i uzgodnienia z Inwestorem;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 poz. 290, 961, 1165, 1250, 2255 z późn. zm.);
- 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 (Dz.U. z 2003 r. nr 220 poz.2181).
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dnia 2 marca 1999r. (Dz.U. nr 43 poz. 430);
- Obowiązujące normy i przepisy.

1.2 Zakres i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa ul. Zbójnickiej w Szczecinie z podziałem na dwa etapy, tj. etap 1 od ul. Krakowskiej do ul. Europejskiej oraz etap 2 od ul. Europejskiej do granicy miasta. Projekt przebudowy ul. Zbójnickiej realizuje się zgodnie z ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2017. 1496 tj. z dnia 2017.08.04). W ramach powyższej procedury planuje się wykonanie projektu podziału działek oraz przejęcie niektórych w całości.

W ramach tego przedsięwzięcia planuje się:

- wycinkę kolidujących drzew i krzewów oraz usunięcie karczwy;
- posadowienie krawężników i obrzeży na ławie betonowej;
- wykonanie dolnych warstw konstrukcyjnych nawierzchni;
- wykonanie konstrukcji nawierzchni jezdni;
- wykonanie jezdni o szerokości 6,00 m;
- wykonanie wyniesionych skrzyżowań z kostki betonowej;
- wykonanie chodników oraz zjazdów z kostki betonowej;
- przebudowę oświetlenia ulicznego;
- likwidację kolizji infrastruktury towarzyszącej z planowaną inwestycją.

Celem opracowania niniejszej tymczasowej organizacji ruchu drogowego jest zapewnienie bezpiecznego ruchu pojazdów oraz pieszych podczas przebudowy ul. Zbójnickiej w Szczecinie.

1.3. Warunki przyjęte do projektowania

Projektowana klasa techniczna drogi: L – lokalna

- Szerokość jezdni zmienna: 6,00 m
- Pochylenie poprzeczne jezdni na prostej: 2,00%
- Pochylenie chodników: 2,00%
- Szerokość chodników: 1,50 -2,00 m

1.4. Opis stanu istniejącego

Etap 2

Początek opracowania znajduje się na granicy miasta, natomiast koniec opracowania znajduje się na skrzyżowaniu z ul. Europejską. W stanie istniejącym ul. Zbójnicka na odcinku etapu 2 wykonana jest z nawierzchni asfaltowej przy skrzyżowaniu z ul. Europejską a następnie z kostki kamiennej.



Ryc. 3 Etap 2 – stan istniejący ul. Zbójnicka (skrzyżowanie z ul. Europejską)



Ryc. 4 Etap 2 – stan istniejący ul. Zbójnicka (przy granicy miasta)

Istniejąca organizacja ruchu etap 2: obecnie wzdłuż ul. Zbójnickiej na odcinku etapu 2 panuje ograniczenie do 30 km/h oraz zakaz wjazdu samochodów ciężarowych o masie powyżej 10t. Dodatkowo naprzeciw ul. Harnasiów oraz przy dz. ewid. nr 252/3 ustawione są lustra (odpowiednio prostokątne oraz okrągłe).

1.5 Stan projektowany w planie

Planowane przedsięwzięcie jest inwestycją o charakterze liniowym (komunikacyjnym) długości etapu 2: 400,36 mb. W jego wyniku planuje się przebudowę ulicy Zbójnickiej poprzez zwiększenie szerokości jezdni nadając jej normatywną szerokość 6,00 m (2 pasy po 3,00 m). Dodatkowo wzdłuż całej ul. Zbójnickiej zaprojektowano obustronne chodniki o szerokości 2,00 m.

1.6 Opis projektowanej organizacji ruchu

Obszar obejmujący zadanie przebudowy ul. Zbójnickiej podzielono na dwa główne etapy. Dodatkowo etap 2. podzielono na trzy podetapy a, b i c.

ETAP 2a

W czasie prac odcinek od ul. Harnasiów do końca granicy administracyjnej Miasta Szczecin będzie nieprzejezdny. Na początku opracowania, na ul. Alpinistów oraz na ul. Harnasiów należy ustawić zaporę drogową U-20b ze znakiem B-1 i tabliczką T-0 „Nie dotyczy pojazdów budowy i służb komunalnych.”. Odcinek roboczy należy wygrodzić za pomocą przesł azurowych. Wzdłuż całego odcinka wyznaczono ciągi piesze zapewniające dojście do posesji.

Na ul. Zbójnickiej wprowadzono ruchu jednokierunkowy od ul. Europejskiej w kierunku ul. Harnasiów. Na fragmencie ul. Harnasiów należy wybudować jednokierunkową drogę tymczasową z płyt drogowych w celu utrzymania ciągu komunikacyjnego. Przed skrzyżowaniem z ul. Harnasiów należy ustawić tablicę kierującą U-3d i tablice U-21b wraz z drogową żółtą lampą ostrzegawczą U-35 ustawione pod skosem 1:5 oraz znak C-2 „Nakaz jazdy w prawo” i A-14 „Roboty na drodze”.

Na ul. Harnasiów za skrzyżowaniem z ul. Tyniecką zaprojektowano ustawienie znaków D-4a „Droga bez przejazdu” i A-14 „Roboty na drodze”.

Na skrzyżowaniu dróg położonych na dz. ewid. nr 12/3 i 7/3 obręb Ostoja należy ustawić znaki F-6a uprzedzające o drodze bez przejazdu oraz robotach na drodze.

ETAP 2b

W czasie prac od ul. Europejskiej do ul. Harnasiów będzie obowiązywał ruch jednokierunkowy. Na ul. Zbójnickiej od strony ul. Europejskiej należy ustawić tablice U-20b. W ciągu ul. Zbójnickiej od strony ul. Europejskiej oraz przy skrzyżowaniu z ul. Harnasiów należy ustawić zaporę U-20c wraz z drogową żółtą lampą ostrzegawczą U-35, znakiem B-41 „Zakaz ruchu pieszych” i tabliczką T-0 „Przejdź drugą stroną ulicy”. Z kolei od strony skrzyżowania z ul. Harnasiów ustawiono znak B-2 „Zakaz wjazdu”, a także tablice kierunkową U-20b ze znakiem B-2 oraz znak C-4 nakaz skrętu w lewo (w ul. Harnasiów). Na ul. Zbójnickiej od strony granicy Miasta Szczecin i na ul. Harnasiów ustawić znaki A-14.

Na ul. Harnasiów przed skrzyżowaniem z ul. Zbójnicką zaprojektowano ustawienie znaku C-2 „nakaz skrętu w prawo”.

Odcinek roboczy należy wygrodzić za pomocą przesł ażurowych.

Na przebudowanym odcinku wprowadzono docelową organizację ruchu.

ETAP 2c

W czasie prac od ul. Europejskiej do ul. Harnasiów będzie obowiązywał ruch jednokierunkowy. Na ul. Harnasiów od strony ul. Europejskiej należy ustawić tablicę kierującą U-3d i tablice U-21b wraz z drogową żółtą lampą ostrzegawczą U-35 ustawione pod skosem 1:5. Na chodniku należy ustawić zaporę U-20c i tabliczkę T-0 „Przejdź drugą stroną ulicy”.

Tak jak w etapie 2b od strony skrzyżowania z ul. Harnasiów ustawiono znak B-2 „Zakaz wjazdu”, a także tablice kierunkową U-3d i znak C-4 nakaz skrętu w lewo (w ul. Harnasiów).

Na ul. Harnasiów przed skrzyżowaniem z ul. Zbójnicką zaprojektowano ustawienie znaku C-2 „nakaz skrętu w prawo” i znak A-14 „Roboty na drodze”.

Odcinek roboczy należy wygrodzić za pomocą przesł ażurowych. Wzdłuż całego odcinka wyznaczono ciągi piesze zapewniające dojście do posesji.

1.7 Komunikacja miejska

Na ul. Zbójnickiej w etapie 2 znajduje się przystanek autobusowy „Zbójnicka”, jednakże zgodnie z rozkładem jazdy zamieszczonym na stronie internetowej ZDiTM obecnie nie są z niego wykonywane żadne kursy.

1.8 Sygnalizacja świetlna

Należy odtworzyć istniejące pętle indukcyjne i na bieżąco dostosowywać istniejącą sygnalizację świetlną.

1.9 Zasady oznakowania

Jakość znaków stosowanych do oznakowania robót nie może być niższa niż oznakowanie istniejące. Znaki pionowe użyte do czasowej organizacji należą do kategorii „średniej” – S. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego powinny mieć wymiary:

- zapory drogowe do wygradzania w poprzek jezdni U-20b szerokość 500 mm i wysokość zamocowania 1100 mm,
- tablice kierujące U-21 a/b szerokości 250 mm, długość 1000 mm i wysokość zamocowania 250 mm.

Na zaporze pojedynczej U-20 b, należy umieścić urządzenia ostrzegawcze nadające sygnały żółte lub czerwone w ilości 2 szt. rozmieszczone w odstępach max. 2,0 m i migające z częstotliwością stosowaną w sygnalizacji świetlnej.

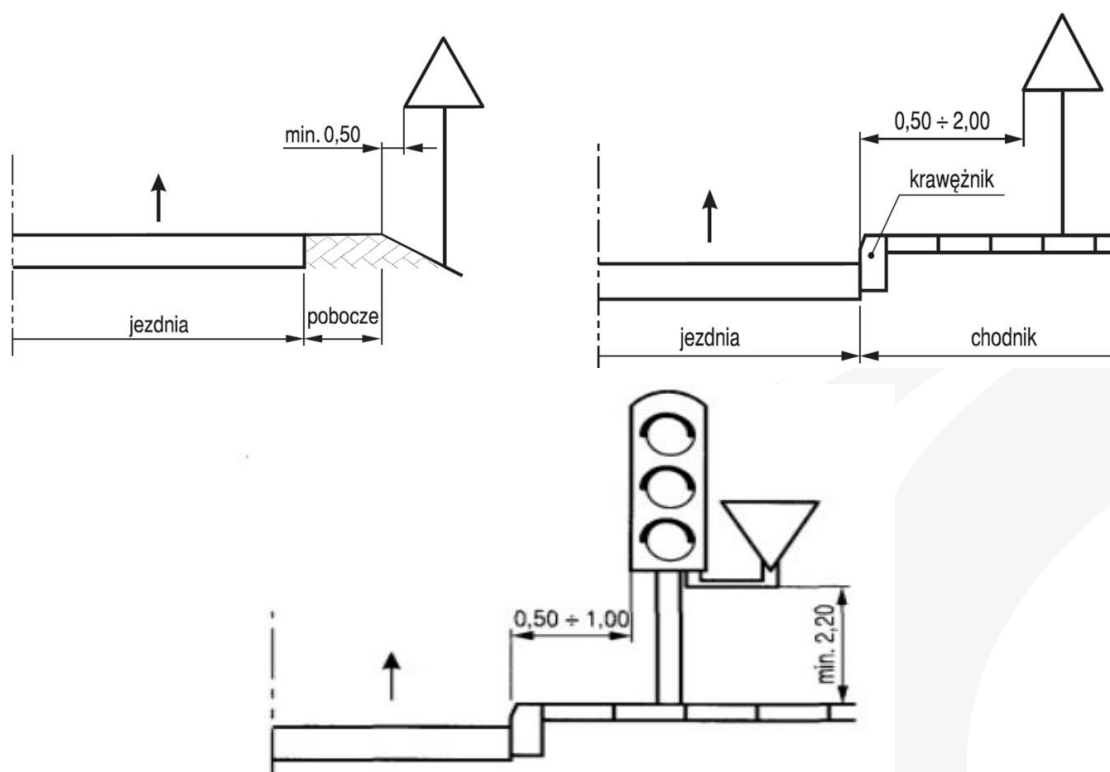
Ustawienie znaków i UBR nie powinno ograniczać widoczności kierowcom i pieszym. Znaki muszą spełniać wymagania określone w przepisach oraz być w stanie technicznym umożliwiającym zachowanie parametrów wymaganych przepisami (barwa symboli, treść, odblaskowość, itd.). Do wykonania lic wszystkich znaków należy zastosować folię odblaskową typu 2. Krawędzie tablic znaków winny być wyokrąglone i podwójnie zaginane na całym obwodzie.

Znaki pionowe umieszczać na słupkach z rur stalowych ocynkowanych min. Ø 60 mm. Znaki pionowe należy ustawić w odległości 0,50 m od krawędzi korony drogi, licząc od brzegu znaku (ryc. 1) i na wysokości min. 2,20 m nad poziomem chodnika lub min. 2,00 m nad poziomem pobocza (ryc. 2). Tarcza znaku na prostym odcinku drogi powinna być odchylona od kąta prostego o 5 stopni w kierunku środka drogi (ryc. 3). Kolejne słupki znakowe powinny być oddalone od siebie o minimum 10 m. Znaki pionowe powinny być ustawione w sposób taki, aby zachowana została ich stabilność i bezpieczeństwo wszystkich użytkowników drogi.

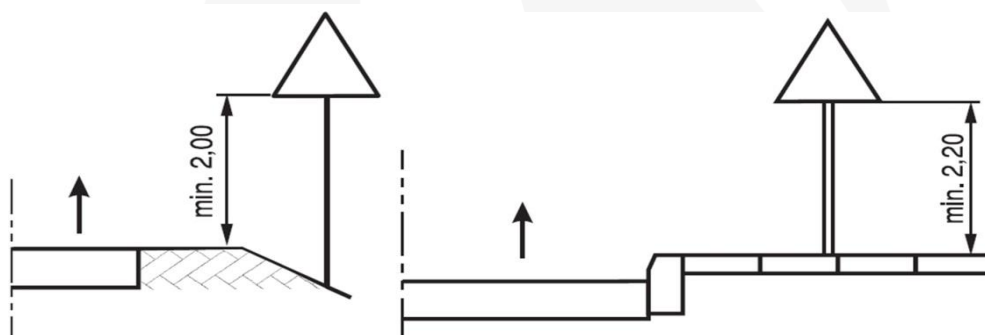
Bezpieczna szerokość zajęcia jezdni podczas wykonywania planowanych robót bezpośrednio przy jej krawędzi to minimum 1,5 m. Każdorazowo po skończonej pracy użyte urządzenia zabezpieczające należy ustawić przy samej krawędzi jezdni.

Roboty oznakowania pionowego i poziomego wykonać zgodnie z projektem i Szczegółowymi Warunkami Technicznymi dla Znaków i Sygnałów Drogowych oraz urządzeń Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego i Warunkami ich Umieszczania na Drogach (Dz.U. Nr 220 z 2003r). Składowanie ziemi z wykopów powinno odbywać się wewnątrz zajętego terenu. Osoby pracujące przy robotach powinny być ubrane w kamizelki odblaskowe koloru żółtego lub pomarańczowego. Wykonawca w trakcie prac ma obowiązek przestrzegać przepisów BHP przy robotach budowlanych. Niezależnie od przedstawionych sposobów oznakowania i zabezpieczenia planowanych robót ich wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów ustawy „Prawo o ruchu drogowym”.

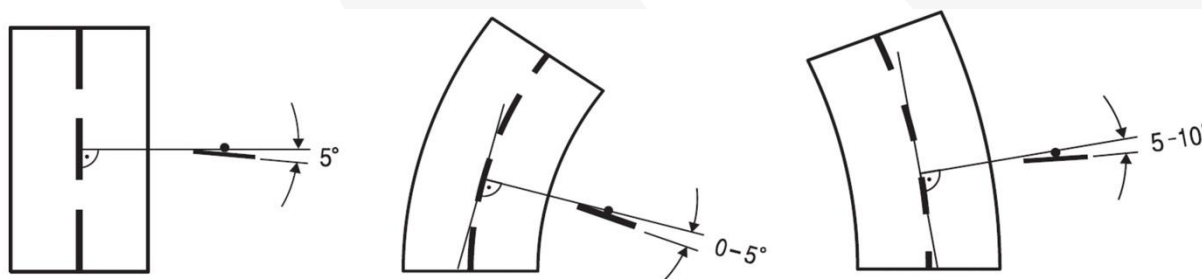
Jeżeli zaistnieje konieczność ręcznego kierowania ruchem drogowym (np. w czasie dostawy i rozładunku potrzebnych materiałów budowlanych oraz manewrów maszyn i pojazdów budowy) przez osoby uprawnione to należy uwzględnić przepisy określone w rozporządzeniu MSWiA z dnia 6.07.2010 r., (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 143). Osoby przewidziane do kierowania ruchem powinny ukończyć szkolenie organizowane przez Wojewódzki Ośrodek Ruchu Drogowego i powinny być wyposażone w narzutki ostrzegawcze pomarańczowoczerwone z żółtymi odblaskowymi pasami z nadrukiem koloru czarnego na plecach i z przodu o treści „KIEROWANIE RUCHEM” rys.4 (rozporządzenie MSWiA z dnia 18.07.2008 r. w sprawie wzoru ubioru (Dz. U. z 2008 r. nr 132, poz. 840).



Ryc. 5 Sposób umieszczania znaków na drogach z poboczem gruntowym i ulicach.



Ryc. 6 Wysokości umieszczania znaków na drogach z poboczem gruntowym i ulicach.



Ryc. 7 Kąt umieszczania znaków drogowych.



OBJAŚNIENIA:

- kamizelki powinny być wykonane w jednym, uniwersalnym dla osób różnego wzrostu rozmiarze;
- długość kamizelki nie może być mniejsza niż 560 mm;
- w tylnej górnej części kamizelki powinien być umieszczony napis „KIEROWANIE RUCHEM” czarnymi lub granatowymi literami wpisanymi w prostokąt o wymiarach 350 mm X 250 mm, wykonany z koloru żółtego fluorescencyjnego;
- w przedniej części kamizelki powinien być umieszczony napis „KIEROWANIE RUCHEM” czarnymi lub granatowymi literami wpisanymi w prostokąt o wymiarach 310 mm X 250 mm, wykonany z koloru żółtego fluorescencyjnego;
- z przodu i z tyłu kamizelki należy umieścić odblaskowe żółte fluorescencyjne pasy o szerokości 35-50 mm, z przodu pod napisem jeden i dwa w dolnej części kamizelki, z tyłu jeden pod napisem i dwa w dolnej części kamizelki;
- wysokość liter użytych w napisach nie może być mniejsza niż 75 mm.

Ryc. 8 Wzór kamizelki ochronnej wraz z objaśnieniami

1.10 Termin wprowadzenia organizacji ruchu

Tymczasowa organizacja ruchu zostanie wprowadzona przed przystąpieniem do robót związanych z przebudową ul. Zbójnickiej.