

Spis treści

1. Podstawa opracowania.....	1
2. Przedmiot i zakres opracowania	1
3. Opis stanu istniejącego	1
4. Opis stanu projektowanego.....	1
5. Wymagania dla znaków drogowych i urządzeń brd	2
6. Opis występujących zagrożeń lub utrudnień	5
7. Uwagi ogólne	6
8. Termin wprowadzenia tymczasowej organizacji ruchu.....	7
9. Termin przywrócenia stałej organizacji ruchu.....	7

RYSUNKI

1. Plan orientacyjny skala 1:10000,
2. Plany sytuacyjne, skala 1:500.

1. Podstawa opracowania

- 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 drogach (Dz. U. z 2019 r. poz. 2311, z 2020 r. poz. 862 oraz z 2021 r. poz. 438 i 2066),
- 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 2017 r. poz. 784).
- wizja lokalna, materiały własne projektanta,

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt tymczasowej organizacji ruchu związany z budową sygnalizacji świetlnej wzbudzanej na przejściu dla pieszych, wraz z przebudową elementów układu drogowego w ciągu ulicy Czarnieckiego w Stargardzie.

3. Opis stanu istniejącego

Ulica Hetmana Stefana Czarnieckiego jest drogą gminną. Zlokalizowana jest w centrum Stargardu. W swoim przekroju posiada jezdnię dwukierunkową, dwupasową o szerokości ok. 7 m. Na odcinku od Ronda Plac Wolności do przedmiotowego przejścia dla pieszych wydzielone są zatoki (pasy) autobusowe dla obu kierunków. Ulica Posiada obustronne chodniki, oraz zatoki postojowe. Ulica posiada oznakowanie pionowe i poziome oraz oświetlenie uliczne. Prędkość dopuszczalna wynosi 50 km/h. Natężenie ruchu kołowego i pieszego duże. Natężenie ruchu w każdym z kierunków wynosi ok. 350 P/h. Natężenie pieszych wynosi ok. 70 Ps/h.

4. Opis stanu projektowanego

Prace polegają na wykonaniu budowie sygnalizacji świetlnej oraz wprowadzeniu zmian geometrycznych ulicy, związanych z budową sygnalizacji. Całość prac zostanie podzielona na dwa etapy.

Etap 1 (rys 2.). Prace będą prowadzone przy wschodniej pierzei. Przebudowany zostanie chodnik, miejsca postojowe, wybudowane zostaną elementy sygnalizacji świetlnej (słup, maszt, wysięgnik, latarnie sygnalizacyjne i elementy detekcji). Na czas prowadzenia prac z ruchu zostanie wyłączony odcinek chodnika oraz istniejące przejście dla pieszych. W celu zapewnienia ciągłości ruchu pieszych i wyeliminowania przekraczania jezdni poza wyznaczonym przejściem, zostanie wyznaczone tymczasowe przejście dla pieszych na wysokości budynku 2. Miejsce prac zostanie wyгородzone zaporami U-20a, U-20c, tablica U-3d. Zostaną wprowadzone znaki a-14 i a-12b/c. Prędkość zostanie ograniczona do 40 km/h

oraz zostanie wprowadzony zakaz wyprzedzania. Piesi, za pomocą oznakowania pionowego zostaną przekierowani do sąsiednich przejść dla pieszych. Istniejące oznakowanie poziome kolidujące z tymczasową organizacją ruchu należy przekreślić liniami 0,12cm. do oznakowania poziomego tymczasowego należy stosować aluminiowe taśmy ostrzegawcze przyklejane do jezdni.

Czas trwania etapu ok. 7-14 dni

Etap 2 (Rys. 3). Prace będą prowadzone przy zachodniej pierzei. Przebudowany zostanie chodnik , skos zatoki autobusowej, wybudowane zostaną elementy sygnalizacji świetlnej (słup, latarnie sygnalizacyjne i elementy detekcji). Na czas prowadzenia prac z ruchu zostanie wyłączony odcinek chodnika oraz istniejące przejście dla pieszych. W celu zapewnienia ciągłości ruchu pieszych i wyeliminowania przekraczania jezdni poza wyznaczonym przejściem, zostanie wyznaczone tymczasowe przejście dla pieszych na wysokości budynku 2. Miejsce prac zostanie wyгородzone zaporami U-20a, U-20b, U-20c, tablica U-3d. Zostaną wprowadzone znaki A-14 i A-12b/c. Prędkość zostanie ograniczona do 40 km/h oraz zostanie wprowadzony zakaz wyprzedzania. Piesi, za pomocą oznakowania pionowego zostaną przekierowani do sąsiedniego przejścia dla pieszych. Istniejące oznakowanie poziome kolidujące z tymczasową organizacją ruchu należy przekreślić liniami 0,12cm. do oznakowania poziomego tymczasowego należy stosować aluminiowe taśmy ostrzegawcze przyklejane do jezdni.

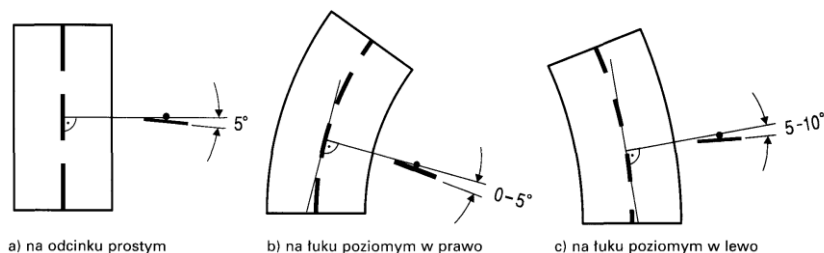
Czas trwania etapu ok. 7-14 dni

5. Wymagania dla znaków drogowych i urządzeń brd

Należy zastosować znaki z grupy wielkości D. Do oznakowania poziomego należy stosować aluminiowe taśmy ostrzegawcze.

Grupy znaków	Symbol	Kategorie znaków			
		A	B	C	D
		ostrzegawcze	zakazu	nakazu	informacyjne
		długość boku	średnica	długość podstawy	Wysokość (n=0, 1, 2)
średnie	S	900	800	600	600+150n

Tab. 1. Podstawowe wielkości znaków drogowych

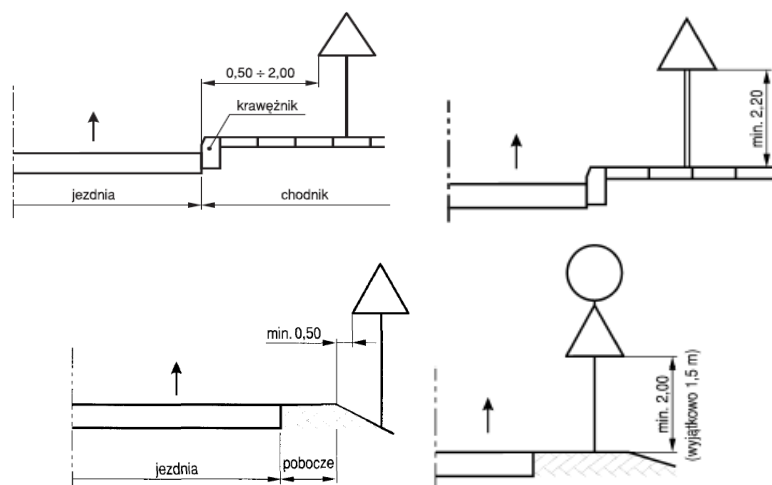


a) na odcinku prostym

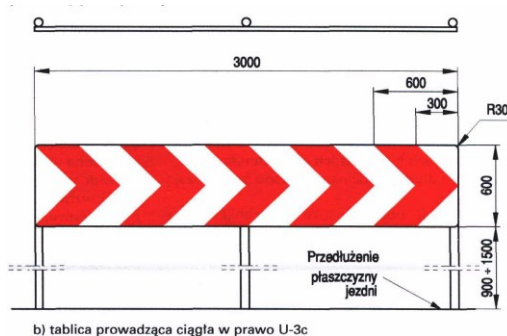
b) na łuku poziomym w prawo

c) na łuku poziomym w lewo

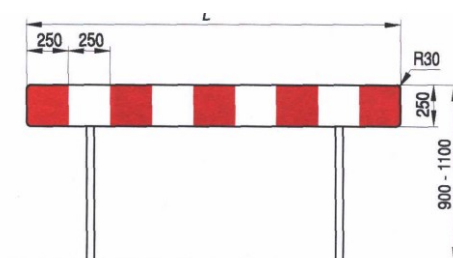
Rys. 1. Odchylenie poziome tarczy znaku



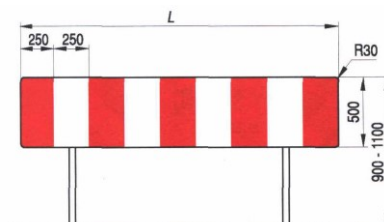
Rys. 2. Odległość znaków od krawędzi jezdni oraz wysokość umieszczania znaków.



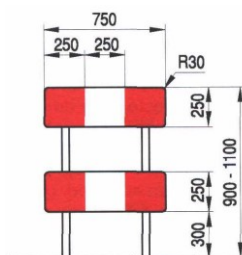
Rys. 3. Wzór tablicy prowadzącej U-3c



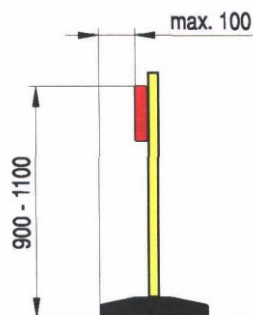
Rys. 4. Wzór zapory drogowej pojedynczej U-20a. L=750, 1250, 1720, 2250, 2750mm.



Rys. 5. Wzór zapory drogowej pojedynczej szerokiej U-20



Rys. 3. Wzór zapory drogowej podwójnej U-20c.



Rys. 5. Ustawienie zapory drogowej.



Rys. 6. Wzór kamizelki ostrzegawczej.



Rys. 7. Wzór kamizelki do kierowania ruchem

Pracownicy pracujący w pasie drogowym powinni być wyposażeni w kamizelki lub kombinezony ostrzegawcze pomarańczowe lub żółte, wyposażone w elementy odbłaskowe. Po zakończeniu prac tymczasowe oznakowanie i urządzenia brd należy zdemontować a teren miejsca przyłączenia przywrócić do stanu istniejącego. Jeżeli istnieje w trakcie robót konieczność ręcznego kierowania ruchem drogowym (np. w czasie manewrów maszyn i pojazdów budowy) przez uprawnione osoby należy uwzględnić obowiązujące przepisy.

Czynność powyższa musi być wykonana zgodnie z zasadami określonymi w aktualnym rozporządzeniu Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 06.07.2010 r. (Dz. U. z 2010 r. nr 123, poz. 840). Osoby przewidziane do kierowania ruchem powinny ukończyć szkolenie organizowane przez Wojewódzki Ośrodek Ruchu Drogowego i powinny być wyposażone w narzutki ostrzegawcze pomarańczowoczerwone z żółtymi pasami z materiału odblaskowego co najmniej klasy 2 oraz z odpowiednim nadrukiem koloru czarnego lub granatowego na plecach i z przodu o treści : "KIEROWANIE RUCHEM" (rozporządzenie MSWiA z dnia 18.07.2008 r, Dz. U. z 2008 r, nr 132, poz. 840).

- Do kierowania ruchem mogą być wyznaczeni tylko pracownicy posiadające stosowne uprawnienia,
- 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,
- osoby wyznaczone do kierowania ruchem muszą być dodatkowo wyposażeni w tarcze do zatrzymywania pojazdów oraz w przypadku dłuższych odcinków wyposażeni w łączność bezprzewodową (np. krótkofalówki).

6. Opis występujących zagrożeń lub utrudnień

Czasowa organizacja ruchu spowoduje utrudnienia i zagrożenia dla ruchu pojazdów. Do głównych zagrożeń należy zaliczyć:

- mieszanie się ruchu kołowego związanego z obsługą budowy,
- mieszanie się ruchu pieszego z ruchem związanym z obsługą budowy,
- lokalizację głębokich wykopów w chodnikach,
- zawężanie szerokości chodników,
- zawężanie szerokości jezdni,
- czasowe wyłączenie z ruchu przejścia dla pieszych.

Powyższe zagrożenia zostaną zminimalizowane poprzez zastosowanie odpowiedniego znakowania drogowego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

7. Uwagi ogólne

- **Wykonawca na co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem prac powiadomi właściwe służby i zarządcę drogi i ruchu o planowanych utrudnieniach;**
- Do zadań Inwestora (kierownika robót budowlanych – osoba reprezentująca Inwestora) zgodnie z kodeksem Pracy, Rozporządzeniem ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz Prawem Budowlanym istotnym uwarunkowaniem realizacji robót budowlanych jest wymaganie posiadania **Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ)**. Realizacja robót budowlanych w ramach tego przedsięwzięcia budowlanego będą przebiegały zgodnie z harmonogramem robót drogowych i podziałem prac na poszczególne etapy. Ich urządzenie powinno zapewniać: właściwy przebieg procesów technologicznych, odpowiednie warunki socjalno – bytowe dla załogi, **izolować strefy realizacji prac budowlanych od osób postronnych**, zapewnić właściwe warunki zasilania budowy w materiały i media. Rzeczowe planowanie BIOZ należy do Inwestora przed przystąpieniem do prac budowlanych. Wymaga szczegółowego zaplanowania realizacji procesów budowlanych tak pod względem technologicznym jak i organizacyjnym, wprowadzany **plan BIOZ** nakazuje opracowanie szczegółowego planu projektu zagospodarowania placu budowy, informowania o kolejności wykonywania procesów pracy, stosowanych zabezpieczeniach, identyfikacji zagrożeń, itd. W każdym z tych działów powinno się identyfikować możliwe zagrożenia i określać dla nich przewidywane zabezpieczenia. Punktem wyjściowym każdego **BIOZ** jest opis organizacji(urządzenia placu budowy, realizacji procesów budowlanych, organizacji robót budowlanych w całości – z harmonogramem). Stąd na Inwestorze wykonującym prace
- budowlane leży obowiązek opracowania projektu organizacji budowy, a w nim zasad bhp.
- Znaki drogowe i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego użyte do oznakowania i zabezpieczenia miejsc robót na drodze powinny być dobrze widoczne zarówno w dzień, jak i w nocy oraz utrzymane w należyтым stanie przez okres trwania prac.
- Po zakończeniu prac tymczasowe znaki drogowe i urządzenia brd należy zdemonstować, a teren pasa drogowego oraz miejsca przyłącza telekomunikacyjnego przywrócić do stanu pierwotnego,

- Pojazdy firmowy nie może blokować pasów ruchu przeznaczonych dla ruchu drogowego. Powinien być wyposażony w ostrzegawczy sygnał świetlny barwy żółtej lub pomarańczowej, widoczny ze wszystkich stron z odl. 500 m. (przy dobrej przejrzystości powietrza).
- Wszystkie znaki ustawione na czas zmienionej organizacji ruchu powinny być wykonane w technice odblaskowej z zastosowaniem folii odblaskowej 2-go typu.
- Znaki muszą posiadać znak bezpieczeństwa „B”, informację o typie folii oraz dane identyfikujące producenta umieszczone na tylnej stronie znaku.

8. Termin wprowadzenia tymczasowej organizacji ruchu

Planowany termin wprowadzenia tymczasowej organizacji ruchu: I - IV kwartał2023

9. Termin przywrócenia stałej organizacji ruchu

Planowany termin przywrócenia stałej organizacji ruchu: I - IV kwartał2023

Opracował

mgr inż. Dariusz Domaradzki