**PROJEKT CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU**

Nazwa i adres obiektu: Budowa ciągu pieszego w ciągu ulicy Szczecińskiej (po stronie ul. Sarniej, od ul. Duńskiej do posesji Szczecińska 25)

Numery działek: dz. nr 27/5 i 20/3 obręb 3074,

dz. nr 20 obręb 3075 Miasto Szczecin

Nazwa i adres Inwestora: Gmina Miasto Szczecin – Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego   
ul. Klonowica 5  
70-382 Szczecin

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Imię i Nazwisko** | **Stanowisko** | **Branża** | **Nr uprawnień** | **Podpis** |
| mgr inż. Aleksandra Nowik | Projektant | Drogowa | ZAP/0145/POOD/08 spec. drogowa b/o |  |

Nr egz. **14**

Data opracowania: październik 2016 r.

Spis zawartości:

1. Opis techniczny
2. Załączniki

Zał.1. Zasady umieszczania znaków

Zał.2. Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego – uzgodnienie z dnia 07.11.2016 r.

Zał.3. Komenda Miejska Policji – uzgodnienie z dnia 21.10.2016 r.

Zał.4. Prezydent Miasta Szczecin – zatwierdzenie nr C-782/2016 z dn.22.11.2016 r.

1. Rysunki skala

1. Plan orientacyjny 1:5000

2.1 Czasowa organizacja ruchu etap 1 1:500

2.2 Czasowa organizacja ruchu etap 2 1:500

Opis techniczny

do projektu czasowej organizacji ruchu dla zadania:

Budowa ciągu pieszego w ciągu ulicy Szczecińskiej

(po stronie ul. Sarniej, od ul. Duńskiej do posesji Szczecińska 25)

1. **Podstawa opracowania**

* Umowa nr ZDiTM 2016/2016
* Ustawa z dn. 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity: Dz. U. z 2012 r. poz. 1137 z późn. zmianami), Dz. U. Nr 0, poz. 260 z 2013 r
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. W sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach (Dz.U. Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r. z późn. zmianami)
* Załącznik nr 1-4 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. W sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach (Dz.U. Nr 220, poz.2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.)
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z dnia 14 października 2003 r. Nr 177 poz. 1729)
* inwentaryzacja istniejącego oznakowania

1. **Stan istniejący**

###### Ulica Szczecińska zlokalizowana jest w dzielnicy Północ miasta Szczecin na osiedlu Warszewo. Inwestycja zlokalizowana jest w rejonie skrzyżowania z ulicami Duńską i Sarnią. Na odcinku planowanej inwestycji obecnie brak jest ciągłości chodnika, głównie ze względu na wysoką skarpę zlokalizowaną między ul. Sarnią a istniejącym zjazdem do posesji nr 22. Między jezdnią a skarpą rosną dwie okazałe lipy, z czego jedna w średnim stanie zdrowotnym. Szerokość jezdni na odcinku poza skrzyżowaniem wynosi ok. 7,0-7,3 m.

Po drugiej strony ulicy Szczecińskiej zlokalizowany jest chodnik oddalony od jezdni o nawierzchni z kostki brukowej betonowej. Po stronie inwestycji istniejące chodniki również z kostki brukowej betonowej (kolor czerwony).

Na skrzyżowaniu ul. Szczecińskiej z ul. Duńską zlokalizowane jest przejście dla pieszych.

Na ul. Szczecińskiej oraz ulicach Duńskiej i Wapiennej obowiązuje ograniczenie prędkości do 40 km/h.

Na ulicy Sarniej obwiązuje strefa ograniczonej prędkości do 30 km/h. Szerokość jezdni wynosi 6,3-6,5 m.

###### **Cel i zakres inwestycji**

Celem inwestycji jest budowa ciągu pieszego przy ulicy Szczecińskiej od posesji nr 25 do skrzyżowania z ul. Duńską

Zakres robót obejmuje:

* budowę chodnika przy jezdni od skrzyżowania z ul. Duńską do ul. Sarniej
* budowę pochylni dla pieszych i osób niepełnosprawnych na skrzyżowaniu z ul. Sarnią wraz z konstrukcją oporową
* budowę chodnika na skarpie od ul. Sarniej do istniejącego zjazdu naprzeciw posesji nr 25
* wycinkę kolizyjnych drzew i krzewów

1. Opis projektowanych zmian w organizacji ruchu

Roboty należy wykonać w 2 etapach:

Etap 1 zakłada wykonanie odcinka chodnika od skrzyżowania z ul. Duńską do ul. Sarniej. Nastąpi zwężenie jezdni z zachowaniem dotychczasowego ruchu. Dla pasu skrętu z ul. Duńskiej w ul. Szczecińską należy pozostawić jezdnię o szer. min. 4,0 m a w ul. Sarniej jezdnię o szerokości min. 5.50m. Od strony jezdni roboty należy wygrodzić zaporami U-20 a, U-20 c i tablicąU-3d, od strony ruchu pieszego roboty należy wygrodzić zaporami U-20 c. Nie planuje się przeniesienia przejścia dla pieszych, piesi będą mogli przekraczać jezdnię na zasadach ogólnych.

Etap 2 obejmuje roboty związane z budową pochylni w pasie drogowym ul. Sarniej oraz chodnika na skarpie przy ul. Szczecińskiej. Ze względu na budowę murów oporowych pochylni w ul. Sarniej zajęto jeden pas ruchu w godzinach prowadzenia robót, pozostawiając dla uczestników ruchu pas jezdni o szerokości min. 3,5 m. W czasie robót należy wprowadzić ręczne sterowanie ruchem. Poza godzinami pracy sprzętu należy pozostawić dla ruchu jezdnię o szerokości 5,50 m, a teren budowy szczelnie wygrodzić. Przy pozostawieniu wykopów powyżej 0,5 m należy zastosować dodatkowo wygrodzenia z siatki.

Osoby kierujące ruchem powinny posiadać wydane przez właściwy organ aktualne zaświadczenie potwierdzające posiadanie uprawnień do kierowania ruchem, być ubrane w narzutkę ostrzegawczą z napisem „Kierowanie ruchem”

W ciągu ul. Szczecińskiej dla wykonania robót na skarpie oraz umocnienia skarpy wygrodzono część jezdni o szerokości ok. 1,50 m, pozostawiając dla ruchu pas szerokości min. 5,50. Od strony jezdni roboty należy wygrodzić zaporami U-20 a, U-20 c i tablicąU-3d, od strony ruchu pieszego roboty należy wygrodzić zaporami U-20 c. Wykonany w etapie 1 odcinek chodnika należy wygrodzić zaporami U-20c.

Oznakowanie robót wg rysunku 2.2 należy zastosować także na czas wycinki kolidujących z inwestycją drzew i krzewów.

1. **Wpływ prowadzonych robót na ruch pojazdów i ruch pieszy**

Utrudnienia w ruchu samochodowym będą związane ze zwężeniem jezdni i ograniczeniem prędkości a także koniecznością wprowadzenia ręcznego sterowania ruchem w etapie 2.

Pozostałe utrudnienia będą związane z ograniczoną widocznością poprzez zastosowanie elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz ze zwiększoną ilością ciężkiego sprzętu.

1. Termin wprowadzenia zmian w organizacji ruchu

Planowany termin wprowadzenia czasowej organizacji ruchu: 1 marca 2017 r.

Planowany termin przywrócenia dotychczasowej organizacji ruchu: 31 grudnia 2017 r.

1. Oznakowanie
   1. **Oznakowanie pionowe**

Projekt czasowej organizacji ruchu robót prowadzonych wzdłuż ulicy Piotra i Pawła oraz na drodze zakładowej nr 3przedstawiono na planach sytuacyjnych w skali 1:500.

Na ulicach objętych niniejszą czasową organizacją ruchu należy zastosować znaki z grupy średniej (S). Znaki powinny być wykonane i ustawione zgodnie z załącznikiem nr 1 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 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 z dnia 23 grudnia 2003 r.). Projektowane znaki pionowe należy mocować na słupach z rur stalowych ocynkowanych na podstawach drogowych pod znaki drogowe typu KP-30.

Odległość od powierzchni terenu do dolnej krawędzi znaku powinna wynosić min 2.0 m oraz w 2.20 m w przypadku umieszczania znaku przy chodniku. Odległość skrajnej krawędzi znaku od krawędzi jezdni powinna wynosić min 0.5 m. Projektowane znaki należy tak ustawiać, aby zachować minimalną odległość od znaków istniejących równą 10 m (wyjątkowo min. 5 m). Zapory drogowe U-20a, U-20b zabezpieczające miejsce robót należy umieszczać na wysokości od 0.9m do 1.1m mierząc od poziomu nawierzchni drogi do górnej krawędzi zapór. Zapory drogowe U-20c należy umieszczać na wysokości 0.3m od poziomu terenu mierząc od dolnej krawędzi dolnego pasa zapory.

Tablice prowadzące U-3c i U-3d należy umieścić na wysokości min 0.90m mierząc od poziomu nawierzchni drogi do dolnej krawędzi tablicy, , natomiast tablice kierujące U-21a/U-21b należy umieścić na wysokości min.0.25m również mierząc od poziomu nawierzchni drogi do dolnej krawędzi tablicy. Zapory drogowe U-20b i tablice prowadzące U-3 c i U-3c i U-3d oraz tablice kierujące U-21a/U-21b powinny być przystosowane do montażu świateł ostrzegawczych. Na zaporze U-20b oraz tablicy prowadzącej U-3c i U-3d należy umieścić urządzenia ostrzegawcze nadające sygnały żółte U-35, na zaporze U-20b czerwone, w ilości 2 szt., rozmieszczone w odstępach max. 2.0 m i migające z częstotliwością stosowaną w sygnalizacji świetlnej (tj. 2 ± 0, 25 Hz, tj. 120 ± 15 przerw/minut). Światła U-35 żółte należy również umieścić na znakach A-30 (lub A-14 w przypadku umieszczenia znaku A-30 wspólnie z A-14).

W przypadku całkowitego zamknięcia jezdni należy na zaporach i tablicach umieścić urządzenia ostrzegawcze U-35 barwy czerwonej.

Tablice prowadzące U-3c i U-3c i U-3d , tablice kierujące U-21a/U-21b oraz zapory drogowe U-20a, U-20b i U-20c powinny być wykonane jako plastikowe obustronne w technice odblaskowej. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego powinny być wykonane z folii odblaskowej typu I, natomiast lica znaków drogowych z folii odblaskowej typu II lub z folii pryzmatycznej.

Znaki powinny być widoczne z odległości umożliwiającej kierującemu zauważenie ich   
i prawidłową reakcję. Powinny być widoczne o każdej porze dnia i nocy, dlatego też należy zwrócić uwagę na odpowiednią ich lokalizację i kąt ustawienia.

1. **Uwagi** 
   * W czasie prowadzenia robót Wykonawcę zobowiązuje się do utrzymania stałej czystości oznakowania oraz właściwego stanu technicznego.
   * Wszelkie wykopy powyżej 0.5m należy dodatkowo zabezpieczyć szczelnym wygrodzeniem z siatki i oznakować tabliczką: **„Uwaga! Głębokie wykopy”.**
   * Pracownicy wykonawcy prac powinni być zaopatrzeni w elementy odblaskowe wierzchniej odzieży.
   * Pojazdy budowy nie mogą blokować przejazdu.
   * Wykonawca robót wystąpi na 7 dni przed zamierzonym zajęciem pasa drogowego do właściwego zarządu drogi z wnioskiem o odpowiednie zezwolenie.

*Opracowała: mgr inż. Aleksandra Nowik*

ZAŁĄCZNIK 1 – ZASADY UMIESZCZANIA ZNAKÓW

Odchylenie poziome tarczy znaku

5°

0÷5°

0÷5°

a). na odcinku prostym b). na łuku poziomym w prawo b). na łuku poziomym w lewo

Odległość znaków od krawędzi jezdni i wysokość umieszczenia znaków

min. 2,00

min. 0,50

jezdnia

pobocze

a).

na drodze

max. 5,0

min. 2,20

jezdnia

chodnik

b).

na ulicy

0,5÷2,0

Zieleń – pobocze 32,0 m2

* krawężniki kamienne wystające 15x30x100 cm 136,0 m
* krawężniki kamienne obniżone 15x25x100 cm 27,0 m
* obrzeża betonowe 8x30x100 cm 133,0 m