

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

	Strony
1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	- 3
2. PODSTAWY FORMALNE OPRACOWANIA	- 3
3. PODSTAWY MERYTORYCZNE OPRACOWANIA	- 3
4. LOKALIZACJA INWESTYCJI	- 4
5. PROJEKTOWANE ELEMENTY ORGANIZACJI RUCHU	- 4
<b>5.1 Układ drogowy – charakterystyka ogólna</b>	- 4
<b>5.2 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>	- 7
<b>5.3 Oznakowanie pionowe</b>	- 8
<b>5.4 Oznakowanie poziome</b>	- 9
<b>5.5 Ustalenia końcowe</b>	- 8
<b>5.6 Termin wprowadzenia projektowanej organizacji ruchu</b>	- 9

## **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

**PLAN ORIENTACYJNY - 1:10 000**  
**PLAN STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU - 1:500**

**Rys. 1.0**  
**Rys. 1.1 – 1.4**

# PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Tytuł projektu: Przebudowa ulic Niemierzyńskiej, Arkońskiej, Spacerowej do al. Wojska Polskiego, etap III – aktualizacja dokumentacji inwestycyjnej „Przebudowa ulic: Niemierzyńska, Arkońska do Al. Wojska Polskiego w Szczecinie”

---

## 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy stałej organizacji ruchu związany z przebudową ulic: Niemierzyńska, Arkońska do Al. Wojska Polskiego w Szczecinie – ETAP III.

## 2. Podstawy formalne opracowania

Umowa nr CRU/15/0001457/1457 z dnia 29.06.2007r., zawarta pomiędzy Gminą Miasto Szczecin i Konsorcjum firm: Biuro Inżynierskie „DAMART” Kraśniański i Wspólnicy Sp. j., oraz Pracownia Projektowa Dróg i Mostów mgr inż. Ryszard Kowalski.

## 3. Podstawy merytoryczne opracowania

- mapa sytuacyjno - wysokościowa 1:500,
- warunki techniczne przyłączenia i zasilania dla sieci infrastruktury,
- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia z dnia 23.01.2009
- uzgodnienia,
- inwentaryzacja zieleni,
- badania geologiczne,
- raport oddziaływania na środowisko,
- normy i przepisy projektowania a w szczególności:
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. Nr 177, poz. 1729),
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku 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).
- ZATWIERDZENIE STAŁEJ ORGANIZACJI - WGKIOŚ/III/WD/5510/S-108/2009 wydane przez PREZYDENTA MIASTA SZCZECIN

## 4. Lokalizacja inwestycji.

Inwestycja zlokalizowana jest w ciągu ulic: Niemierzyńska, Arkońska do Al. Wojska Polskiego w Szczecinie.

## PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Tytuł projektu: Przebudowa ulic Niemierzyńskiej, Arkońskiej, Spacerowej do al. Wojska Polskiego, etap III – aktualizacja dokumentacji inwestycyjnej „Przebudowa ulic: Niemierzyńska, Arkońska do Al. Wojska Polskiego w Szczecinie”

---

Projekt budowlany został opracowany dla całości w.wym. zakresu, zaś realizacja robót była przewidziana w trzech kolejnych, następujących etapach:

- *Etap I – w.wym. odcinek ul. Krasieńskiego oraz ul. Niemierzyńska – do granicy z projektem Obwodnicy Śródmiejskiej (na wysokości trafostacji ENEA przy ul. Niemierzyńskiej) - etap zrealizowany,*
- *Etap II – ul. Arkońska od granicy z projektem Obwodnicy Śródmiejskiej (w rejonie ul. wjazdu na teren Wojewódzkiego Szpitala Zespólnego przy ul. Arkońskiej) do pętli tramwajowej Las Arkoński - etap zrealizowany,*
- **Etap III – ul. Arkońska – Spacerowa, od pętli tramwajowej Las Arkoński (wraz z przebudową pętli) do skrzyżowania z al. Wojska Polskiego (wraz ze skrzyżowaniem).**

### 5. Projektowane elementy organizacji ruchu.

#### 5.1. Układ drogowy – charakterystyka ogólna

Ciąg ulic Spacerowa, Arkońska, Niemierzyńska stanowi istotny ciąg komunikacyjny łączący Niebuszewo z osiedlami znajdującymi się na północy miasta. Przy ulicach tych znajdują się też obiekty będące celem dojazdu generujące spory ruch pojazdów. Między innymi Szpital, oddział NFZ przy ulicy Arkońskiej oraz kąpielisko "Arkonka".

#### Skrzyżowanie Al. Wojska Polskiego – Spacerowej – Szafera

Trasa prowadzi od skrzyżowania ulic: Al. Wojska Polskiego, Spacerowa, Szafera. Istniejące skrzyżowanie skanalizowane z sygnalizacją świetlną zostanie przebudowane na skrzyżowanie typu rondo.

Uzasadnione to jest planowanym przedłużeniem linii tramwajowej w ul. Arkońskiej poprzez ul. Szafera do przyszłej pętli tramwajowej w rejonie ul. Szafera i Modrej. Na wyspie ronda o średnicy wewnętrznej 33,0 m mieścić się będą połączenia skrajne linii tramwajowych przebiegających aktualnie wzdłuż Al. Wojska Polskiego z linią na ciągu ul. Arkońskiej – Szafera.

Jezdnie ronda posiadać będzie dwa pasy ruchu o łącznej szerokości 10,0 m.

Wlotowe odcinki ulic dochodzących do przyszłego ronda również będą podlegać przebudowie na następujących odcinkach:

- Al. Wojska Polskiego od strony Głębokiego – ok. 110,0 m,
- Al. Wojska Polskiego od strony Centrum – ok. 100,0 m,
- ul. Szafera – ok. 170,0 m.

Każdy wlot na rondo posiadać będzie dwa pasy ruchu oraz wyspy przystankowe i kierunkowe oddzielające torowisko tramwajowe od jezdni.

## PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Tytuł projektu: Przebudowa ulic Niemierzyńskiej, Arkońskiej, Spacerowej do al. Wojska Polskiego, etap III – aktualizacja dokumentacji inwestycyjnej „Przebudowa ulic: Niemierzyńska, Arkońska do Al. Wojska Polskiego w Szczecinie”

---

Jezdnie wylotowe z ronda również o dwóch pasach ruchu .

### Ul. Spacerowa – od skrzyżowania z Al. Wojska Polskiego do pętli tramwajowej Las Arkoński

Powyższy odcinek ul. Arkońskiej posiada na większości swojej długości przekrój jednoprzestrzenny o szerokości jezdni 13,0 m i czterech pasach ruchu (po dwa w każdą stronę). Środkowe pasy ruchu są wspólne z torowiskiem tramwajowym wbudowanym w jezdnię).

Po obu stronach jezdni przewidziano chodniki o szer. 1,5 – 2,0 m oraz po stronie zachodniej ścieżkę rowerową dwukierunkową o szer. 2,0 m.

Po stronie północnej wiaduktu nad ścieżką parkową (ul. Wincentego Pola), zaprojektowano obustronne zejścia za pomocą schodów na poziom tej ścieżki.

Zwiększenie przekroju ulicy (wskutek usytuowania chodników i ścieżki rowerowej) powoduje konieczność niewielkiego poszerzenia korony obecnego nasypu drogowego.

Zmianie ulega skrzyżowanie z dojazdem do kąpieliska „Arkonka” – likwidacji ulega odgałęzienie od ul. Arkońskiej (od strony restauracji „Oberża Chłopska”).

Założony przekrój uliczny z torowiskiem począwszy od ul. Międzyparkowej wymusza przeniesienie obiektu restauracyjnego „Oberża Chłopska” w stronę planowanego parking (miejsce wskazane na planie zagospodarowania).

Na terenie naprzeciwko stadionu zlokalizowano parking na 175 stanowisk dla sam. osobowych + 5 stanowisk dla autobusów. Wymagać to będzie zajęcia obecnego boiska treningowego.

W pobliżu wejścia na stadion „Arkonii” zlokalizowano przystanki tramwajowo – autobusowe.

Na dalszym odcinku wymagane będzie istotne poszerzenie przekroju jezdni, kosztem terenu obecnego parkingu ziemnego i boiska treningowego oraz kosztem wycinki drzew. Chodnik będzie podobnie jak obecnie przebiegał wzdłuż ogrodzenia stadionu – oddzielony niewielką skarpą oraz barierką zabezpieczającą od jezdni.

Przekrój taki kończy się na styku z etapem II, tj. tuż przed pętlą tramwajową Las Arkoński.

### Pętla tramwajowa „Las Arkoński”

Istniejąca pętla tramwajowa podlegać będzie gruntownej przebudowie na pętlę tramwajowo – autobusową. Zmniejszono z trzech do dwóch liczbę torów postojowych na pętli. Przystanki na wyjeździe z pętli również będą przystosowane do ruchu autobusowego.

## PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Tytuł projektu: Przebudowa ulic Niemierzyńskiej, Arkońskiej, Spacerowej do al. Wojska Polskiego, etap III – aktualizacja dokumentacji inwestycyjnej „Przebudowa ulic: Niemierzyńska, Arkońska do Al. Wojska Polskiego w Szczecinie”

---

Przewidziano budowę stałego obiektu socjalnego dla potrzeb personelu Tramwajów Szczecińskich, który zastąpi istniejący tymczasowy obiekt służący do tego celu.

### Ul. Arkońska – od pętli tramwajowej do ul. Wojciechowskiego

W rejonie pętli tramwajowej następuje rozdzielanie jezdni z urządzeniem wydzielonego torowiska tramwajowego dostępnego dla autobusów i wysepek przystankowych tramwajowo - autobusowych.

Na dalszym przebiegu przekrój z wydzielonym torowiskiem tramwajowym zostaje utrzymany. Obok torowiska jednopasowe jezdnie jednokierunkowe.

### **5.2. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu**

Przewiduje się ustawienie urządzeń bezpieczeństwa ruchu i utrzymanie istniejącego w zakresie pokazanym na rysunkach „PLAN STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU”.

Na drodze można umieszczać urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie właściwie oznaczone oznakowaniem CE lub znakiem budowlanym – zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r o wyrobach budowlanych (Dz.U. Nr 92, poz. 881).

W ramach projektu przewidziano zastosowanie niżej wymienionych urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego:

- bariery stalowe drogowe U-14a (H2 W3 A),
- balustrady ochronne U-11b,
- ogrodzenia U-12a,
- ogrodzenia łańcuchowe U-12b
- tablice prowadzące (Odblaskowość urządzeń powinna odpowiadać oznakowaniu pionowemu opisanemu poniżej).

### **5.3. Oznakowanie pionowe**

Przewiduje się ustawienie nowego oznakowania pionowego wraz z pozostawieniem istniejącego (odcinek dowiązania do stanu istniejącego) w zakresie pokazanym na rysunkach „PLAN STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU”.

#### Kategorie znaków pionowych

Projektowane oznakowanie pionowe obejmuje wykonanie następujących kategorii znaków :

- A - ostrzegawcze,
- B – zakazu,
- C – nakazu,

## PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Tytuł projektu: Przebudowa ulic Niemierzyńskiej, Arkońskiej, Spacerowej do al. Wojska Polskiego, etap III – aktualizacja dokumentacji inwestycyjnej „Przebudowa ulic: Niemierzyńska, Arkońska do Al. Wojska Polskiego w Szczecinie”

---

- D – informacyjne,
- F – znaki uzupełniające,
- T – tabliczki do znaków.

### Wielkości znaków pionowych

Projektuje się znaki pionowe:

- ŚREDNIE

### Materiał na znaki pionowe

Tarcze znaków typowych z blachy stalowej obustronnie ocynkowanej grubości min 1,0 mm podwójnie zaginanej na krawędziach lub z aluminium gr. min 2mm z profilem usztywniającym opisującym z kształtowników aluminiowych, gdzie tylna powierzchnia tarczy powinna być zabezpieczona antykorozyjnie szarą matową folią. W przypadku znaków z grupy E dla tablic jednorodnych (monolitycznych) – jw. lub konstrukcje panelowe ze wzmocnieniami.

Lica znaków wykonane z folii odblaskowej II generacji zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393). Powyższe znaki muszą posiadać ważną Aprobata Techniczną. Gwarantowana przez Wykonawcę trwałość folii odblaskowej typu 2 winna wynosić min. 10 lat. Nie jest dopuszczalne stosowanie folii różnych typów i producentów na danej tarczy znaku lub tablicy.

### Słupki do zamocowania znaków

Słupki powinny być całkowicie odporne w warunkach zasolenia. Wykonane z rur stalowych (St 3 SX) średnicy 70 mm ocynkowane (cynkowanie ogniowe). Wymagania według PN-H-74219.

Drobne elementy jak śruby, podkładki, kątowniki mocujące, uchwyty powinny być odpowiednio zabezpieczone powłoką antykorozyjną.

Znaki lokalizować w przekroju poprzecznym drogi zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku 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). – Załącznik nr 1 ( pkt. 1.5.3.)

Szczegółowe wymagania materiałowe, wykonawcze i kontrolne odnośnie znaków pionowych zawarte są w Specyfikacji Technicznej D-07.02.01

## PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Tytuł projektu: Przebudowa ulic Niemierzyńskiej, Arkońskiej, Spacerowej do al. Wojska Polskiego, etap III – aktualizacja dokumentacji inwestycyjnej „Przebudowa ulic: Niemierzyńska, Arkońska do Al. Wojska Polskiego w Szczecinie”

---

### 5.4. Oznakowanie poziome

Projektuje się wykonanie nowego oznakowania poziomego wraz z pozostawieniem istniejącego (odcinek dowiązania do stanu istniejącego) w zakresie pokazanym na rysunkach „PLAN STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU”

Nowe oznakowanie poziome należy wykonać w technologii grubowarstwowej, z wyjątkiem oznakowania poziomego na krawężnikach i nawierzchniach kamiennych np. w rejonie wyniesionych przystanków tramwajowo - autobusowych, gdzie oznakowanie należy wykonać jako cienkowarstwowe.

Wymagania dla oznakowanie grubowarstwowego – masy chemoutwardzalne lub masy termoplastyczne. Odblask uzyskany za pomocą dodatku mikrokulek szklanych. Do wykonania oznakowania poziomego należy stosować malowarki zintegrowane z systemem zmechanizowanego posypywania mikrokulkami. Zestaw sprzętu powinien posiadać możliwość regulacji wydajności nanoszonych materiałów oraz gwarantować równomierność ich podawania. Wymagany okres gwarancji oznakowania – 3 lata.

Zastosowane na oznakowanie poziome materiały winny odpowiadać wymaganiom PN-EN 1436 – Materiały do poziomego oznakowania dróg -

Wymagania

oraz PN-EN 1871 – Materiały do poziomego oznakowania dróg – Właściwości fizyczne.

Szczegółowe wymagania materiałowe, wykonawcze i kontrolne odnośnie oznakowania poziomego zawarte są w Specyfikacji Technicznej D-07.01.01

### 5.5. Ustalenia końcowe

- Wszystkie elementy oznakowania muszą odpowiadać przepisom zawartym w „Rozporządzeniu o znakach i sygnałach drogowych” i „Prawie o ruchu drogowym”.
- Wykorzystywane w trakcie realizacji robót ciągi komunikacyjne należy doprowadzić do stanu technicznego przed rozpoczęciem budowy.
- W razie konieczności odtworzenia jezdni, chodników lub innych elementów drogowych znajdujących się w pasie drogi publicznej należy przestrzegać wytycznych zawartych w Zarządzeniu Nr 40/2014 Dyrektora ZDiTM z dnia 15.10.2014 r. w sprawie wprowadzenia warunków technicznych prowadzenia robót w pasie drogowym oraz odtworzenia nawierzchni.

### 5.6. Termin wprowadzenia projektowanej organizacji ruchu

## **PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU**

Tytuł projektu: Przebudowa ulic Niemierzyńskiej, Arkońskiej, Spacerowej do al. Wojska Polskiego, etap III – aktualizacja dokumentacji inwestycyjnej „Przebudowa ulic: Niemierzyńska, Arkońska do Al. Wojska Polskiego w Szczecinie”

---

Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu przewiduje się w po zakończeniu robót budowlanych – III kwartał 2020 r.

Opracował  
mgr inż. Robert Wypyski