

S P I S T R E Ś C I :

I. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY	5
1. DANE OGÓLNE	5
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	5
1.2. LOKALIZACJA ZADANIA.....	5
1.5. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	5
1.7. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA	5
2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	6
2.1. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	6
2.2. ISTNIEJĄCA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA W PROJEKTOWANYM PASIE DROGOWYM.....	7
3. CHARAKTERYSTYKA RUCHU	7
4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.....	7
4.1. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA DROGOWE	7
4.2. PARAMETRY TECHNICZNE PROJEKTOWANYCH DRÓG	9
4.3. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANYCH SKRZYŻOWAŃ	9
4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU.....	11
5.1. OZNAKOWANIE PIONOWE	11
5.2. OZNAKOWANIE POZIOME.....	11
5.3. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO	12
5. TERMIN WPROWADZENIA STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU.....	12

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Lp.	Tytuł rysunku	Nr rysunku
1.	Orientacja	1
2.	Inwentaryzacja istniejącego oznakowania	2.1 – 2.6
3.	Stała organizacja ruchu	3.1 – 3.6

I. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie stanowi projekt stałej organizacji ruchu dla inwestycji pn.: „**Sprawny i przyjazny środowisku dostęp do infrastruktury portu w Świnoujściu – etap 1**” Część I:

Zadanie nr 1. Przebudowa drogi powiatowej (ul. Barlickiego) pomiędzy skrzyżowaniami z ul. Wolińską i Dworcową o długości ok. 4198m.

Inwestycja realizowana jest na podstawie Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tj. Dz. U. z 2020r., poz. 1363, tekst jednolity)

Celem inwestycji jest zapewnienie sprawnego i bezpiecznego oraz jak najmniej uciążliwego dla mieszkańców i innych użytkowników dróg, dojazdu od strony lądu do terenów portu w Świnoujściu, zarówno tych obecnie funkcjonujących, jak i planowanych do zrealizowania.

Efektem realizacji przedsięwzięcia będzie przede wszystkim poprawa systemu komunikacyjnego, zwiększenie komfortu podróży, usprawnienie ruchu turystycznego oraz korzyści ekonomiczne w skali regionalnej i ponadregionalnej.

1.2. Lokalizacja zadania

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie zachodniopomorskim, powiecie i gminie M. Świnoujście, w granicach administracyjnych miasta Świnoujście.

1.5. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania są:

- TOM III: Opis przedmiotu zamówienia dla zadania inwestycyjnego pn.: „Sprawny i przyjazny środowisku dostęp do infrastruktury portu w Świnoujściu – etap I”
- Umowa WIM 113/2019 z dnia 08.11.2019r. zawarta pomiędzy Inwestorem tj. Prezydent Miasta Świnoujście, ul. Wojska Polskiego 1/5, 72-600 Świnoujście, a Projektantem tj. IVIA S.A., Al. W. Roździeńskiego 91, 40-203 Katowice, biuro w Czechowicach – Dziedzicach: ul. Kasprowicza 46, 43-502 Czechowice – Dziedzice.

1.7. Podstawa prawna opracowania

Projekt stałej organizacji ruchu wykonano zgodnie z następującymi aktami prawnymi:

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2020 r. poz. 110).

- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2310).
- 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. z 2019 r. poz. 2311).
- 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).

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

2.1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Trasa na całej swojej długości przebiega przez tereny gminy Miasta Świnoujście i biegnie w śladzie istniejącej drogi. Swój początek ma w miejscu skrzyżowania z przejazdem kolejowym przy ul. Dworcowej.

Ulica Barlickiego na znacznym odcinku posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej szerokości ok. 6,00m w złym stanie technicznym. Odcinek od skrzyżowania z ul. Sosnową w kierunku ul. Dworcowej posiada nawierzchnię z kostki kamiennej. Odcinek ulicy przed samym przejazdem kolejowym posiada nawierzchnię bitumiczną szerokości 9,00-10,50m. W terenie zabudowanym wzdłuż ulicy przebiegają chodniki jedno i dwustronne. Na odcinku od skrzyżowania z ul. Ludzi Morza do skrzyżowania z ul. Dworcową przebiega ścieżka pieszo-rowerowa. W ciągu ulicy Barlickiego znajdują się również zatoki i przystanki autobusowe oraz zjazdy i skrzyżowania z drogami bocznymi. Teren bezpośrednio przylegający do przebudowywanej ulicy Barlickiego na początkowym odcinku (od ul. Dworcowej do ul. Nowoartyleryjskiej) jest terenem zabudowanym o dominującej zabudowie jedno i wielorodzinnej.

W dalszej części (od ul. Nowoartyleryjskiej do skrzyżowania z ul. Wolińską) w otoczeniu przebudowywanego odcinka znajdują się lasy. W sąsiedztwie ulicy Barlickiego wzdłuż północnej jej krawędzi biegnie linia kolejowa. W km ok. 1+830 po prawej stronie ul. Barlickiego znajduje się budynek Komendy Miejskiej PSP. W km ok. 1+890 nad ul. Barlickiego oraz torami kolejowymi (biegnącymi wzdłuż niej) znajduje się wiadukt w ciągu ulicy Ku Morzu.

Od skrzyżowania z ul. Dworcową do skrzyżowania z ul. Okólną trasa biegnie w kierunku południowo – wschodnim. Na kolejnym etapie – do ul. Nowoartyleryjskiej przebudowywany odcinek kieruje się w stronę północno – wschodnią. W kolejnej części (od ul. Nowoartyleryjskiej do km ok. 1+660) przebieg ulicy Barlickiego zmierza w stronę południowo – wschodnią, by na ostatnim odcinku (od km ok. 1+660 do skrzyżowania z ul. Wolińską) skierować się w stronę wschodnią.

Na przebudowywanym odcinku ul. Barlickiego występują skrzyżowania z istniejącymi drogami bocznymi: ul. Dworcową, ul. Szwedzką, ul. Okólną, ul. Fińską, ul. Wiceadmirała K. Porębskiego, ul. Holenderską, ul. Węgierską,

ul. Ludzi Morza, ul. Sosnową, ul. Czeską, ul. Osiedlową, ul. Ku Morzu,
ul. Norweską i ul. Wolińską.

2.2. Istniejąca infrastruktura techniczna w projektowanym pasie drogowym

W rejonie projektowanej inwestycji zlokalizowane są następujące sieci uzbrojenia terenu:

- sieci wodociągowe
- sieci kanalizacji sanitarnej
- sieć gazociągowa
- sieci elektroenergetyczne
- sieci teletechniczne
- oświetlenie

W bezpośrednim sąsiedztwie jezdni (głównie w obszarze zabudowanym) znajdują się liczne sieci infrastruktury technicznej. Większość ulicy Barlickiego odwadniana jest powierzchniowo. Wpusty deszczowe posiada jedynie odcinek pomiędzy ulicą Barlickiego i Dworcową. Wzdłuż przebudowywanej ulicy Barlickiego na odcinku od ulicy Dworcowej do skrzyżowania z ulicą Osiedlową występują latarnie oświetleniowe – raz po jednej, raz po obu stronach jezdni. Oświetlenie występuje również w miejscu skrzyżowania ul. Barlickiego z linią kolejową nr 401.

3. CHARAKTERYSTYKA RUCHU

Prognozowany ruch będzie miał charakter turystyczny w okresie letnim i w weekendy, natomiast w pozostałych okresach ruch będzie miał charakter dojazdowy do posesji na odcinku od skrzyżowania ul. Barlickiego z ul. Okólną do skrzyżowania ul. Barlickiego z ul. Czeską (udział pojazdów ciężkich ok 5%) natomiast na odcinku od skrzyżowania z ul. Czeską do końca opracowania ruch będzie miał charakter gospodarczy z dużym udziałem pojazdów ciężkich (od 10% do 15%).

4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

4.1. Projektowane rozwiązania drogowe

Od początku opracowania (przejazd kolejowy przy ul. Dworcowej) do skrzyżowania z ul. Szwedzką zakłada się lokalizację ścieżki rowerowej po północnej oraz chodnika po północnej stronie przebudowywanej ul. Barlickiego. Na dalszym odcinku (od skrzyżowania ulic Barlickiego do skrzyżowania z ul. Ludzi Morza) po północnej stronie ulicy występuje istniejąca ścieżka pieszo-rowerowa, która pozostawiona będzie bez zmian. Po stronie południowej zaprojektowano chodnik o szerokości 2,00m. Jezdnię na tym odcinku projektuje się o szerokości 6,00m. Na

odcinkach od km ok. 0+180 do km ok. 0+240 oraz od km ok. 0+270 do km ok. 0+295 zaprojektowano miejsca do parkowania prostopadłego dla samochodów osobowych. W km ok. 0+320 po północnej stronie jezdni zaprojektowano zatokę autobusową. Na odcinku od km ok. 0+640 do km ok. 0+905 ulicę Barlickiego zaprojektowano o przekroju drogowym, z obustronnymi poboczami o szerokości 1,0 m (dodatkowo na tym odcinku zaprojektowano obustronny dren typu francuskiego). Na odcinku od km ok. 3+025 do końca opracowania (km ok. 3+956) ulicę Barlickiego zaprojektowano o przekroju drogowo ulicznym z prawostronnym poboczem o szerokości 1,0 m oraz przyległym do jezdni ciągiem pieszo-rowerowym po lewej stronie. Na pozostałym odcinku ulicę Barlickiego zaprojektowano o przekroju ulicznym z obustronnymi krawężnikami 20x30. Od skrzyżowania z ulicą Ludzi Morza szerokość jezdni zachowa wymiar 6,00m, jednak zmianie ulegnie lokalizacja ścieżki pieszo-rowerowej, która przebiegać będzie od tego miejsca po południowej stronie ulicy Barlickiego (oddzielony od niej miejscowo pasem zieleni). Projekt tej ścieżki oraz jezdni w obrębie przejazdu kolejowego (od km ok. 0+380 do km ok. 0+470) znajdują się poza zakresem niniejszego opracowania. W km ok. 1+105 po północnej stronie jezdni, a także w km ok. 1+205 po stronie południowej projektuje się zatoki autobusowe. Na wysokości ul. Nowoartyleryjskiej jezdni będzie miała szerokość 7,00m. Przewidziano również dodatkowy pas dla pojazdów skręcających w prawo na ul. Nowoartyleryjską w km ok. 1+400. Projektowana wg odrębnego opracowania ścieżka pieszo-rowerowa (zaczynająca się w okolicy skrzyżowania Ludzi Morza) zlokalizowana będzie do wysokości wykonywanego obecnie węzła drogowo-kolejowego (wg projektu sporządzonego dla PLNG), gdzie nawiąże się do projektowanej w niniejszym opracowaniu ścieżki pieszo-rowerowej. Po prawej stronie, za ścieżką rowerową wykonywaną wg odrębnego opracowania od km ok. 1+400 do km ok. 1+720 zaprojektowano rów chłonny otwarty. W km od ok. 2+230 do ok. 2+380, zlokalizowany jest przejazd kolejowy projektowany wg odrębnego opracowania. Na odcinku od km ok. 2+030 do km ok. 2+460 zaprojektowano ścieżkę pieszo-rowerową o szerokości 2,50m po prawej stronie jezdni. W km ok. 2+460 zaprojektowano przejście dla pieszych wraz z przejazdem dla rowerzystów. Od km 2+460 do końca opracowania ścieżka pieszo-rowerowa została zaprojektowana po lewej stronie jezdni ulicy Barlickiego. Od km ok. 3+020 do końca opracowania, po prawej stronie jezdni, za poboczem, zaprojektowano otwarty rów chłonny. Od km ok. 3+860 do km ok. 3+900 po lewej stronie zaprojektowano obniżony krawężnik (obniżenie na 2cm) oraz na odcinku 15,0 m w tej lokalizacji, ścieżkę pieszo-rowerową zaprojektowano o szerokości 3,0 m. Koniec projektowanej przebudowy ul. Barlickiego zlokalizowana jest w miejscu skrzyżowania z ul. Wolińską (DK3) km ok. 3+956. Projektowana ścieżka pieszo-rowerowa na końcu opracowania zostanie dowiązana do ścieżki wg odrębnego opracowania.

Na odcinku objętym opracowaniem zaprojektowano również zjazdy do przylegających do inwestycji nieruchomości (w miejscu zjazdów istniejących).

Przebudowywana ulica przecinać będzie linię kolejową nr 401 dwukrotnie w istniejących lokalizacjach (km ul. Barlickiego ok: 0+400 oraz 2+320).

Przewiduje się oświetlenie uliczne wzdłuż odcinka od ul. Dworcowej do ul. Ku Morzu.

4.2. Parametry techniczne projektowanych dróg

Droga powiatowa (ul. Barlickiego) pomiędzy skrzyżowaniami z ul. Dworcową i ul. Wolińską:

- klasa drogi: zbiorcza (Z),
- prędkość projektowa – 50km/h w terenie zabudowanym, 60km/h poza terenem zabudowanym,
- szerokość jezdni: 6,00 – 7,00m,
- szerokość ścieżki pieszo-rowerowej: 2,50m,
- szerokość ścieżki rowerowej: 2,50m,
- szerokość chodnika: 2,00m,
- kategoria ruchu: KR4,
- obciążenie: 115kN/oś.

Przyjęto przekroje uliczne:

- a) szerokość 10,50m – przekrój uliczny z obustronnym krawężnikiem betonowym o wymiarach 20x30cm i obrzeżami betonowymi o wymiarach 8x30cm – od przejazdu kolejowego przy skrzyżowaniu z ul. Dworcową do skrzyżowania z ul. Okólną,
- b) szerokość 6,00m – przekrój uliczny z obustronnym krawężnikiem betonowym o wymiarach 20x30cm i obrzeżami betonowymi o wymiarach 8x30cm – od skrzyżowania z ul. Okólną do skrzyżowania z ul. Ludzi Morza,
- c) szerokość 6,00m – przekrój uliczny z obustronnym krawężnikiem betonowym o wymiarach 20x30cm i obrzeżami betonowymi o wymiarach 8x30cm – od skrzyżowania z ul. Ludzi Morza do skrzyżowania z ul. Nowoartyleryjską,

szerokość 7,00m – przekrój uliczny z obustronnym krawężnikiem betonowym o wymiarach 20x30cm i obrzeżami betonowymi o wymiarach 8x30cm – od skrzyżowania z ul. Nowoartyleryjską do skrzyżowania z ul. Wolińską.

4.3. Charakterystyka projektowanych skrzyżowań

W ramach projektu przewidziana została przebudowa istniejących skrzyżowań w niezbędnym zakresie. Parametry dróg bocznych w obrębie przebudowywanych ulic zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 1. Parametry dróg bocznych w obrębie zadania 1

Lp.	Nazwa drogi (kilometraż)	Strona przebud. drogi	Klasa techniczna	Kategoria drogi	Parametry przekroju w miejscu skrzyżowania
1.	ul. Szwedzka (ok. 0+160)	lewa	L	gminna	Droga jednojezdniowa o nawierzchni asfaltowej.
2.	ul. Okólna (ok. 0+234)	prawa	L	gminna	Droga jednojezdniowa o nawierzchni z kruszywa.
3.	ul. Fińska (ok. 0+120)	prawa	D	gminna	Droga jednojezdniowa o nawierzchni z kostki z jednostronnym chodnikiem.
4.	ul. Holenderska (ok. 0+165)	lewa	L	gminna	Droga jednojezdniowa o nawierzchni żwirowej z jednostronnym chodnikiem.
5.	ul. Wiceadmirała Kazimierza Porębskiego (ok 0+242)	prawa	droga wewnętrzna	-	Droga jednojezdniowa o nawierzchni z kostki z zatoką postojową wzdłuż jednej z krawędzi.
6.	ul. Węgierska (ok. 0+260)	lewa	L	gminna	Droga jednojezdniowa o nawierzchni z kostki z jednostronnym chodnikiem.
7.	ul. Ludzi Morza (ok. 0+377)	prawa	Z	powiatowa	Droga jednojezdniowa o nawierzchni asfaltowej z obustronnym chodnikiem.
8.	ul. Sosnowa (ok. 0+529)	prawa	L	gminna	Droga jednojezdniowa o nawierzchni asfaltowej z obustronnym chodnikiem. Skrzyżowanie z ul. Barlickiego występuje jako skrzyżowanie skanalizowane.
9.	ul. Czeska (ok. 0+921)	prawa	L	gminna	Droga jednojezdniowa o nawierzchni asfaltowej z obustronnym chodnikiem.
10.	ul. Osiedlowa (ok. 1+350)	prawa	droga wewnętrzna	gminna	Droga jednojezdniowa o nawierzchni z płyt betonowych i jednostronnym chodnikiem.
11.	ul. Ku Morzu (ok. 1+705)	lewa	Z	powiatowa	Droga jednojezdniowa o nawierzchni asfaltowej z obustronnym chodnikiem i jednostronną ścieżką rowerową.
12.	ul. Ku Morzu (łącznica węzła wg projektu dla PLNG) (ok. 2+0153)	prawa	Z	powiatowa	Łącznica pośrednia o szerokości 9.20m z jednostronną ścieżką pieszo-rowerową i jednostronnym poboczem. Połączona z ul. Barlickiego skrzyżowaniem skanalizowanym.
13.	ul. Norweska (ok. 2+179)	prawa	L	gminna	Droga jednojezdniowa o nawierzchni asfaltowej.
14.	ul. Wolińska (ok. 3+949)	-	GP	krajowa	Droga jednojezdniowa o nawierzchni asfaltowej z obustronnym poboczem asfaltowym.

4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

5.1. Oznakowanie pionowe

W celu zapewnienia odpowiedniej widoczności znaków pionowych, należy do wykonania lic znaków stosować materiały odblaskowe. Dla całego zakresu opracowania zastosowano folię odblaskową typu 2.

Przyjęto następujące grupy wielkości znaków pionowych (bez znaków kierunku i miejscowości oraz zbiorczych tablic informacyjnych):

- średnie – na przebudowywanym odcinku drogi;
- mini – na ciągu pieszo-rowerowym.

Słupki do zamocowania znaków powinny mieć przekrój kołowy lub eliptyczny i długość wynikającą z wysokości zamontowania znaku. Słupi powinny być całkowicie odporne w warunkach zasolenia.

Na przejściach dla pieszych z azylem w celu podniesienia postrzegalności przedmiotowego elementu przez kierujących pojazdami zastosowano słupki U-5a wraz ze znakiem C-9. W celu zlikwidowania zagrożenia przesłaniania niechronionych uczestników ruchu drogowego przez oznakowanie i elementy BRD znak C-9 należy umieścić na wysokości minimum 1,8m.

Konstrukcje wsporcze tablic typu E zlokalizowanych przy jezdniach drogi głównej winny odpowiadać wymaganiom biernego bezpieczeństwa określonego w normie PN-EN 12767 „Bierne bezpieczeństwo drogowych konstrukcji wsporczych – wymagania i metody badawcze”. Konstrukcje wsporcze tablic typu E zlokalizowanych przy pozostałych drogach typu standardowego (rury stalowe o średnicy $\leq 60\text{mm}$) lub jako konstrukcje kratowe (dla tablic wielkogabarytowych). Drobne elementy jak śruby, podkładki, kątowniki mocujące, uchwyty powinny być odpowiednio zabezpieczone powłoką antykorozyjną.

Projekty fundamentów i konstrukcji wsporczych, a także tablic zostaną opracowane przez Wykonawcę i przedstawione do akceptacji Inżynierowi. Przyjąć należy fundamentowanie płaskie, na głębokości min. 0,80m, beton klasy C 20/25, stal zbrojeniowa 18G2 (Bst 500 S). Wymiarowanie konstrukcji wsporczych wg obliczeń statycznych, przy uwzględnieniu II-giej strefy obciążenia wiatrem wg PN-77/B-02011 – Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem.

5.2. Oznakowanie poziome

W całym zakresie opracowania zastosowano oznakowanie poziome grubowarstwowe. Zalecana grubość warstwy to 0,9-3,5mm.

Odblask uzyskany za pomocą dodatku mikrokulek szklanych. Do wykonania oznakowania poziomego należy zastosować malowarki zintegrowane z systemem mechanicznego posypywania mikrokulkami.

5.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

W projekcie zastosowano bariery ochronne o parametrach N2/W3.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa niechronionym uczestnikom ruchu drogowego na krawędzi ciągu pieszo-rowerowego, w miejscach gdzie zidentyfikowano zagrożenie przed upadkiem zastosowano balustradę U-11a.

5. TERMIN WPROWADZENIA STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu to IV kwartał 2023r.

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

SPIS RYSUNKÓW:

Rys. 1	Orientacja
Rys. 2.1 – 2.6	Inwentaryzacja istniejącego oznakowania
Rys. 3.1 – 3.6	Stała organizacja ruchu