

styczeń 2021r.

1

## OPIS TECHNICZNY

<b>TEMAT:</b>	"Opracowanie dokumentacji technicznej na potrzeby Programu na rzecz zwiększenia szans rozwojowych Ziemi Słupskiej 2019-2024: Zadanie nr 3 – Opracowanie dokumentacji technicznej dot. przebudowy ulicy Łady-Cybulskiego."
<b>ADRES OBIEKTU:</b>	ul. Łady-Cybulskiego, Słupsk, Gmina Słupsk, pow. słupski, woj. pomorskie
<b>NR EW. DZIAŁEK:</b>	Jednostka ewidencyjna: 226301_1 Gmina M. Słupsk obręb 0017 – Słupsk 80/39,80/42,714,715,725/35,731/1,735,736/1,736/2,737/4,738,739,740,741,744,9 13,914/1,914/2,920,923/1,923/3,969. obręb 0018 – Słupsk działki ew. nr: 80/39,80/42,714,715,725/35,731/1,735,736/1,736/2,737/4,738,739,740,741,744,9 13,914/1,914/2,920,923/1,923/3,969.
<b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:</b>	XXV drogi, IV elementy dróg publicznych
<b>Kody CPV:</b>	45.23.31.20-6 Roboty w zakresie budowy dróg 45.11.12.00-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45.23.32.20-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
<b>INWESTOR:</b>	ZARZĄD INFRASTRUKTURY MIEJSKIEJ W SŁUPSKU Ul. Przemysłowa 73 76-200 Słupsk
<b>OPRACOWANIE:</b>	SIGMA TRANSFER SP.Z O.O. Ul. Wodnika 34 10-034 Tomaszkowo

Wyszczególnienie	Imię i Nazwisko	specjalność	Uprawnienia	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Marek Kotowski	BRANŻA DROGOWA - do proj. bez ograniczeń w specjalności drogowej	WAM/0051/POOD/12	styczeń 2021	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Roman	BRANŻA DROGOWA - do proj. i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej	WAM/0066/PBD/20	styczeń 2021	
Opracowujący	mgr inż. Mateusz Konopacki			styczeń 2021	

## SPIS ZAWARTOŚCI

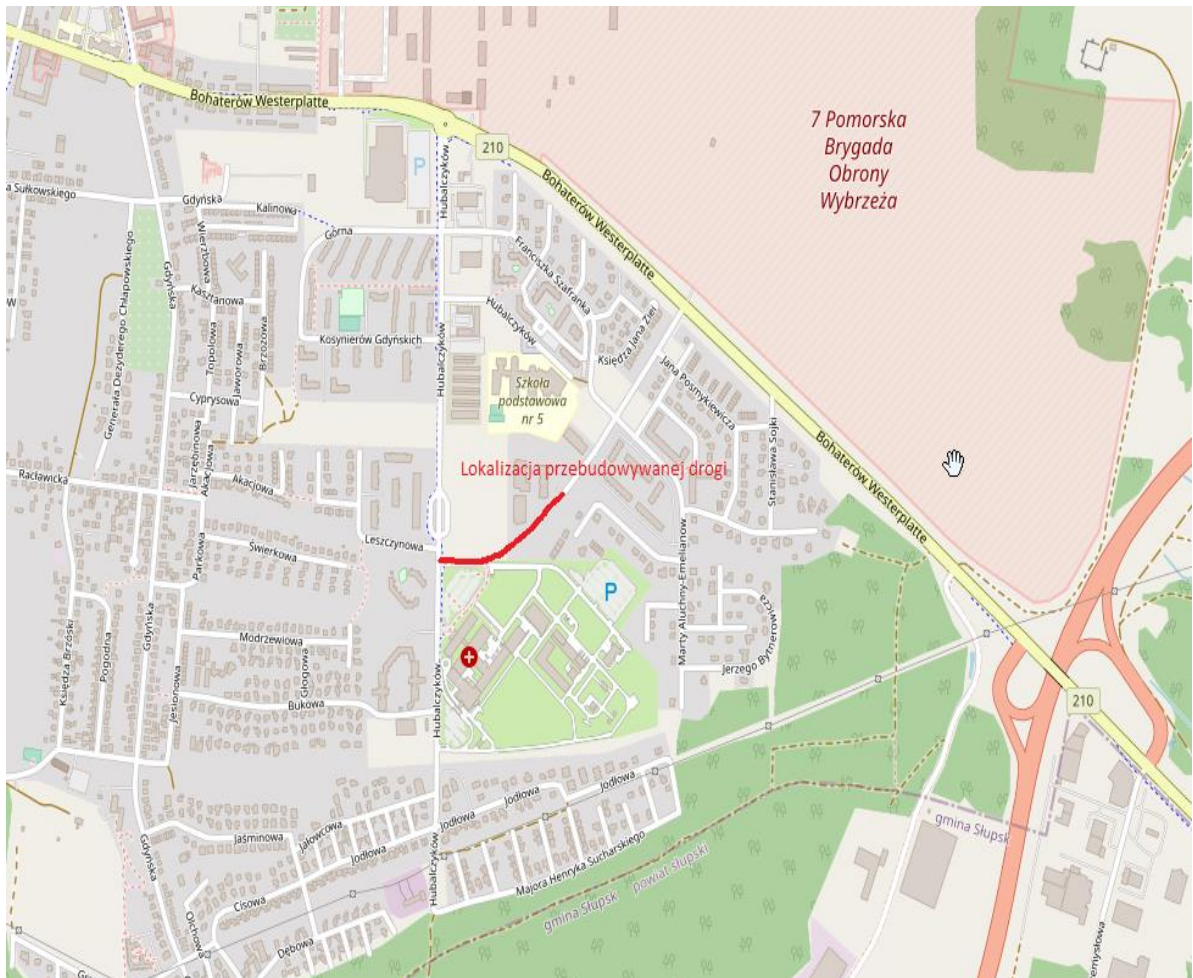
<b>1. OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>3</b>
1.1. Przedmiot inwestycji.....	3
1.2. Stan istniejący zagospodarowania terenu .....	4-5
1.3. Założenia projektowe.....	5-9
1.3.1. Parametry techniczne .....	6
1.3.2. Geometria korpusu .....	6
1.3.3. Układ komunikacyjny.....	6
1.3.4. Jezdnia .....	7
1.3.5. Skrzyżowanie .....	7
1.3.6. Zjazdy .....	7
1.3.7. Chodniki .....	7
1.3.8. Pasy zieleni .....	8
1.3.9. Przystanki autobusowe .....	8
1.3.10. Krawężniki, obrzeża.....	8
1.3.11. Stała organizacja ruchu, urządzenia bezpieczeństwa ruchu .....	9
1.3.12. Zestawienie powierzchni i długości .....	9

## 1. OPIS TECHNICZNY

### 1.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest opracowanie projektu przebudowy ulicy Łady Cybulskiego na odcinku rozpoczynającym się w odległości ok. 100 m od ronda im. Haliny Jastrzębskiej, usytuowanego na ulicy Łady-Cybulskiego w Słupsku, do ulicy Hubalczyków w Słupsku, w zakresie przebudowy jezdni, zjazdów, obustronnego chodnika oraz przystanków autobusowych, a także zagospodarowanie zieleni.

Inwestycja zlokalizowana jest w gminie Słupsk, powiecie słupskim, województwie pomorskim.



SZKIC ORIENTACYJNY – SCHEMATYCZNA LOKALIZACJA INWESTYCJI

## 1.2. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Istniejąca ulica Łady-Cybulskiego na odcinku od ulicy Bohaterów Westerplatte do ulicy Hubalczyków jest drogą jednojezdniową dwukierunkową. Droga obsługuje zabudowę miejską, dojazdy do lokalnych przedsiębiorstw i lokali mieszkalnych. Tereny przylegające do drogi to obszary zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej, usług oświaty oraz usług kultu religijnego.

Jezdnia na projektowanym obszarze ulicy składa się z odcinków o nawierzchni asfaltowej, bitumicznej oraz betonowej (drogowe płyty betonowe prefabrykowane). Na odcinku z nawierzchni betonowej, płyty są częściowo zniszczone oraz nierówno ułożone. Wzdłuż drogi występują indywidualne zjazdy oraz skrzyżowanie z ulicą Szarmacha. Istniejąca ulica nie posiada odwodnienia, co nie pozwala na poprawną eksploatację.

Droga znajduje się w terenie równinnym, rzędne terenu istniejącego wynoszą ok. 65,35– 68,36 m n.p.m.

### Parametry drogi istniejącej:

- droga powiatowa klasy Z,
- szerokość jezdni 4,50-9,00 m,
- droga z nawierzchni bitumicznej, asfaltowej, płyt betonowych.

### Elementy uzbrojenia terenu

- |                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| - Sieć teletechniczna podziemna      | -istniejąca, |
| - Sieć wodociągowa                   | -istniejąca, |
| - Sieć elektroenergetyczna podziemna | -istniejąca, |
| - Sieć kanalizacji sanitarnej        | -istniejąca, |
| - Sieć gazowa                        | -istniejąca. |

Na istniejącym odcinku ulicę można podzielić na trzy odcinki:

- pierwszy odcinek drogi, na którym brakuje zagospodarowania , utwierdzenia oraz istniejącego śladu drogi na całej powierzchni terenu,
- drugi odcinek drogi, na którym brakuje odwodnienia drogowego, co powoduje zastoiska wody na prefabrykowanych płytach betonowych, uniemożliwiając poprawną eksploatację,
- trzeci odcinek drogi, który nie będzie przebudowywany, ze względu na poprawne wykonanie.

Projektowany odcinek przebudowywanej drogi rozpoczyna się na ulicy Łady Cybulskiego, w odległości ok. 100 m od ronda za rondem im. Haliny Jastrzębskiej do

ulicy Hubalczyków w Słupsku Przebudowa drogi jest konieczna ze względu na potrzeby poprawienia bezpieczeństwa uczestników ruchu, obsługi komunikacyjnej przyległych terenów i drogi niższej kategorii, zapewnienie możliwości połączenia ulicy Łady-Cybulskiego z ulicą Hubalczyków oraz obniżenie poziomu hałasu.

### **1.3. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE**

Przedmiotem inwestycji jest poprawa parametrów techniczno-użytkowych drogi klasy Z na ulicy Łady-Cybulskiego w miejscowości Słupsk, na odcinku rozpoczynającym się w odległości ok. 100 m od ronda im. Haliny Jastrzębskiej do ulicy Hubalczyków. W ramach zamierzenia inwestycyjnego przewidziano przebudowę drogi na odcinku ok. 454 m a w tym:

- 1) ujednoczenie nawierzchni jezdni na bitumiczną, w której założono następujące parametry techniczne:
  - szerokość pasa ruchu – 2x3,00 m,
  - szerokość jednokierunkowego pasa rowerowego- 2x1,50 m,
  - klasa drogi – Z,
  - kategoria ruchu – KR2,
- 2) przebudowę skrzyżowań i zjazdów w zakresie niezbędnym do funkcjonowania drogi,
- 3) budowę chodnika z kostki brukowej o szer. 2,00m,
- 4) budowę zatokowych przystanków autobusowych z wiatami,
- 5) wykonanie dzielącej wyspy środkowej uspokajającej ruch,
- 6) wykonanie kanalizacji deszczowej wzdłuż całego projektowanego odcinka jezdni,
- 7) poprawę bezpieczeństwa ruchu poprzez budowę oświetlenia ulicznego,
- 8) wykonanie zmiany oznakowania pionowego oraz poziomego,
- 9) zagospodarowanie terenu pod wykonanie pasów zieleni,
- 10) uporządkowanie terenu.

### 1.3.1. Parametry techniczne

Parametry projektowanej drogi:

- przekrój poprzeczny	uliczny,
- nawierzchnia jezdni	bitumiczna,
- prędkość projektowa	30 km/h,
- kategoria ruchu	KR2,
- klasa drogi	Z – zbiorcza,
- szerokość jezdni	2x4,50m,
- szerokość pasa ruchu	2x3,00m,
- szerokość pasa rowerowego	2x1,50m,
- szerokość chodnika	2,00m,
- szerokość pasów zieleni	3,00m (1,00 m po jednej stronie drogi przy wyspie środkowej spowalniającej ruch pojazdów).

### 1.3.2. Geometria korpusu

Przekrój poprzeczny ulicy zostanie utworzony ze spadkiem poprzecznym dwuspadowym, daszkowym 2%, zaś spadek chodników oraz zatok autobusowych zaprojektowano jako jednostronny 2% w stronę projektowanej jezdni.

Projektowana droga została dowiązana wysokościowo do istniejących skrzyżowań oraz istniejących zjazdów.

Oś trasy projektowanego odcinka . wyznaczono za pomocą prostych i łuków poziomych.

### 1.3.3. Układ komunikacyjny

Projekt stałej organizacji ruchu przedstawiony będzie w oddzielnym projekcie. Przewidziane zostało uspokojenie ruchu na łuku poziomym poprzez wykonanie dzielącej wyspy środkowej w kilometrażu ok 0+300.

Projektowana jezdnia szerokości 9,00 m oraz chodnik o szerokości 2,00 m pozytywnie wpłyną na komfortowe i bezpieczne użytkowanie, a także zwiększą płynność ruchu. Projekt przewiduje wymianę oznakowania poziomego i pionowego.

#### 1.3.4. Jezdnia

Zaprojektowano jezdnię o szerokości 9,00 m, na którą składa się (dwa pasy ruchu o przeciwnym kierunku jazdy i szerokości 3,00 m oraz obustronny jednokierunkowy pas rowerowy o szerokości 1,50 m), z nawierzchni z mieszanki bitumicznej.

#### 1.3.5. Skrzyżowanie

Zaprojektowano wyniesione skrzyżowanie z ul. Szarmacha o nawierzchni z mieszanki bitumicznej oraz skrzyżowanie z ul. Hubalczyków o nawierzchni asfaltowej. Szerokość jezdni ustalono zgodnie z klasą drogi podporządkowanej.

#### 1.3.6. Zjazdy

Zaprojektowano zjazdy o nawierzchni betonowej (z kostki brukowej) oraz z mieszanki bitumicznej. Lokalizacja zjazdów zgodnie z PZT oraz zestawieniem tabelarycznym poniżej.

Dopuszcza się korektę miejsc wykonania zjazdów jeśli założenia projektowe będą odbiegać od warunków terenowych po wykonaniu robót ziemnych, a ich zmiana poprawi funkcjonalność drogi.

#### Wykaz zjazdów z kostki brukowej

L.p	Lokalizacja	Strona L/P	Warstwa ścieralna zjazdu	UWAGI
1.	0+012	P	Betonowa	Zjazd na działkę nr 735
2.	0+023	L	Betonowa	Zjazd na działkę nr 923/1
3.	0+119	P	Betonowa	Zjazd na działkę nr 914/1

#### 1.3.7. Chodniki

Zaprojektowano obustronny chodnik o nawierzchni z kostki brukowej o szerokości 2,00 m. Projektowany chodnik dopasować do istniejących odcinków chodnika oraz ścieżki rowerowej w okolicy przejścia dla pieszych, znajdującego się w kilometrażu ok. 0+075.

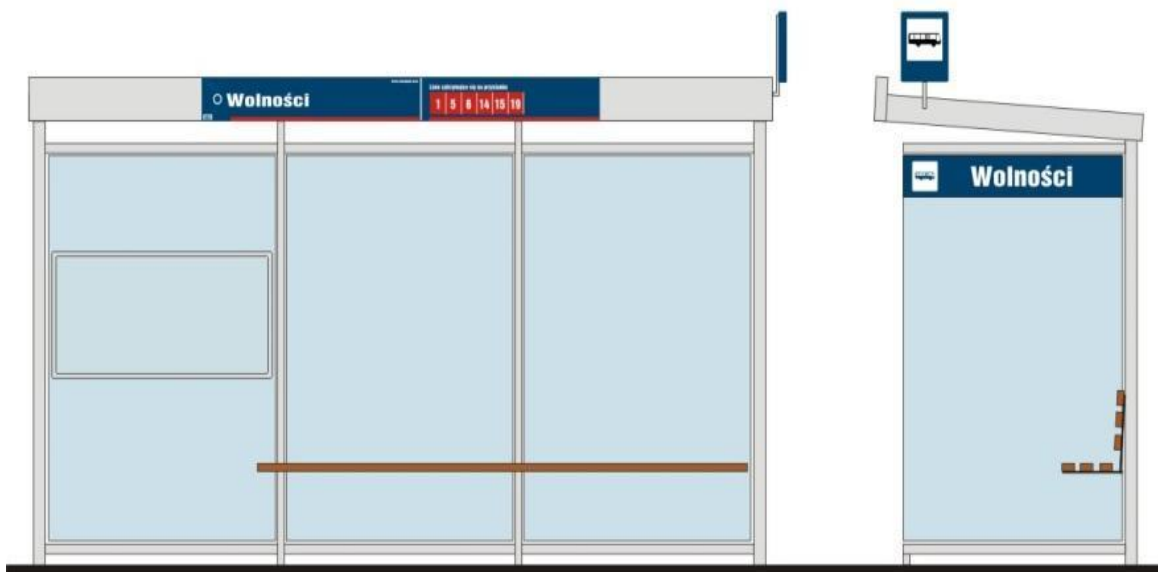
### 1.3.8. Pasy zieleni

Zaprojektowano pasy zieleni o szerokości 3,00 m (w miejscu występowania dzielącej wysp środkowej na jezdni w kilometrażu ok. 0+300 szerokość pasa zieleni po jednej stronie drogi została zwężona do 1,00 m). Pasy zieleni zaprojektowane zostały w nawiązaniu do istniejących klinów zieleni na ul. Łady-Cybulskiego, Szafranki oraz Aluchny-Emelianow w Słupsku.

### 1.3.9. Przystanki autobusowe

W kilometrażach ok. 0+345 oraz 0+392 zaprojektowano z obu stron jezdni zatokowe przystanki autobusowe z wiatą, według standardu obowiązującego w mieście Słupsk.

panel przedni jednolity na całej długości i w kolorze RAL 9007, po środku w miejscu nazwy przystanku podświetlany od wewnątrz LED



Rys. 1. Rysunek poglądowy wiaty przystanku autobusowego.

### 1.3.10. Krawężniki, obrzeża

Należy zastosować:

- krawężniki betonowe drogowe 15x30cm, posadowione na ławie betonowej C12/15 z oporem,
- krawężniki betonowe najazdowe 15x22cm, posadowione na ławie betonowej C12/15 bez oporu wystające na  $\leq 1,00$  cm (przy przejściach dla pieszych,
- obrzeża betonowe 8x30cm, posadowione na ławie betonowej C12/15 z oporem.



### 1.3.11. **Stała organizacja ruchu, urządzenia bezpieczeństwa ruchu**

Zaprojektowano wyniesione skrzyżowanie w kilometrażu 0+093 wraz z wyniesionym przejściem dla pieszych i przejazdem dla rowerzystów w kilometrażu ok.0+075 oraz wyspę dzielącą środkową w kilometrażu ok. 0+300 wraz ze zmianą geometrii jezdni – odchylenie toru jazdy poprzez zastosowanie łuków o promieniu  $R=30,00$  m.

Na etapie końcowym realizacji inwestycji wykonawca robót dokona oznakowania projektowanego odcinka zgodnie z zatwierdzonym projektem stałej organizacji ruchu.

### 1.3.12. **Zestawienie powierzchni i długości**

Obszarem inwestycji objęto teren o powierzchni ok. 1,80 ha.

Powierzchnie:

- |   |                        |
|---|------------------------|
| • Jezdnia   | 2772,35 m <sup>2</sup> |
| (w tym pas rowerowy)  | 1274,98 m <sup>2</sup> |
| • Wyniesione skrzyżowanie wraz przejście dla pieszych i przejazdem dla rowerzystów bitumiczne | 409,66 m <sup>2</sup>  |
| • Zjazdy z kostki brukowej  | 209,33 m <sup>2</sup>  |
| • Wyspa środkowa z kostki brukowej  | 9,21 m <sup>2</sup>    |
| • Chodnik   | 1901,80 m <sup>2</sup> |
| • Pasy zieleni  | 2278,26 m <sup>2</sup> |