

# PROJEKT WYKONAWCZY

## DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU

INWESTYCJA :

**Ograniczenie niskiej emisji poprzez rozbudowę  
śródmiejskich dróg rowerowych w Złotoryi – odcinek L**

INWESTOR /  
ZAMAWIAJĄCY :

Gmina Miejska Złotoryja  
Pl. Orłąt Lwowskich 1  
59-500 Złotoryja

JEDNOSTKA PROJEKTOWA



**BIURO INŻYNIERSKIE TRAKT**

SĘDZISŁAW 50  
58-410 MARCISZÓW  
NIP 614-154-19-88  
REGON 020799973  
TEL/FAX (075) 742-55-90  
WWW.BI-TRAKT.PL

LOKALIZACJA INWESTYCJI

ZŁOTORYJA, UL. CHOJNOWSKA, UL. LEGNICKA

DATA OPRACOWANIA

**LISTOPAD 2019**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

**BRANŻA DROGOWA**

PROJEKTANT – MGR INŻ. GRZEGORZ LEWOWSKI – UPR. 263/DOŚ/13  
ASYSTENT – MGR INŻ. JUSTYNA BORCZYK

## **Spis treści**

<b>OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>1</b>
<b>1.   Przedmiot opracowania .....</b>	<b>1</b>
<b>2.   Podstawa opracowania .....</b>	<b>1</b>
<b>3.   Charakterystyka inwestycji .....</b>	<b>1</b>
<b>4.   Stan istniejący .....</b>	<b>2</b>
<b>5.   Stan projektowany .....</b>	<b>3</b>
<b>6.   Wymagania dla znaków drogowych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu .....</b>	<b>3</b>
<b>6.1.   Oznakowanie pionowe .....</b>	<b>3</b>
<b>6.2.   Oznakowanie pionowe .....</b>	<b>4</b>
<b>7.   Termin realizacji.....</b>	<b>4</b>

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu stałej organizacji ruchu dla budowy trasy rowerowej wzdłuż ul. Legnickiej i ul. Chojnowskiej w Złotoryi.

### **2. Podstawa opracowania**

- Umowa z Inwestorem;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – „Prawo Budowlane”, tekst jedn.: Dz. U. 2019 r., poz. 1186;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. 1999 r. nr 43, poz. 430, tekst jedn.: Dz. U. 2016 r. poz. 124 z późniejszymi zmianami;
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym, tekst jedn.: Dz. U. 2018 r., poz. 1990;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem, tekst jedn.: Dz. U. 2017 r., poz. 784;
- 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. 2003 r. nr 220, poz. 2181 z późniejszymi zmianami ( Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 3 lipca 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach, Dz.U. poz. 1314)
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych, tekst jedn.: Dz. U. 2019 r., poz. 454 [1].

### **3. Charakterystyka inwestycji**

Projekt zakłada budowę ścieżki rowerowej oraz chodnika na odcinku od km 0+000 do km 0+057,60, następnie ciągu pieszo-rowerowego od km 0+057,60 do km 0+134,90 oraz ścieżki rowerowej od km 0+134,90 do km 0+283. Szerokość planowanej ścieżki rowerowej

wynosi od 2 m, chodnika – 2,5 m zaś ciągu pieszo-rowerowego – 3,0 m - 4,1 m. Chodnik wzdłuż ul. Legnickiej zaplanowano po trasie istniejącego a ścieżkę rowerową za pasem zieleni o szer. 1,2 m. Na kolejnym odcinku zaplanowano ciąg pieszo-rowerowy przebiegający przy jezdni. Na jego trasie znajduje się zjazd publiczny w obrębie którego zaplanowano wzmocnienie konstrukcji nawierzchni ciągu. Przy krawędzi z jezdnią ul. Legnickiej zaprojektowano balustradę. W celu poszerzenia istniejącego ciągu skorygowano wartość promienia łuku na skrzyżowaniu ul. Legnickiej i ul. Chojnowskiej do 30 m. Ciąg kończy swój bieg przy projektowanym przejściu dla pieszych i przejeździe rowerowym. W dalszej części inwestycji, wzdłuż ul. Chojnowskiej, zaplanowano ścieżkę rowerową zlokalizowaną za istniejącym parkingiem. Na jej trasie zaplanowano odtworzenie dwóch zjazdów indywidualnych. Ścieżka rowerowa kończy swój bieg przy działce nr 15.

#### **4. Stan istniejący**

Jezdnia ulicy Legnickiej od skrzyżowania z ul. Wyszyńskiego do skrzyżowania z ul. Chojnowską posiada zmienną szerokość 9,0 - 10,0 m. Droga wyposażona jest w chodnik po zachodniej stronie oraz zatokę autobusową. Ulica Chojnowska od skrzyżowania z ul. Legnicką do skrzyżowania z ul. Cmentarną posiada szerokość ok. 6 m. Wyposażona jest w chodnik po stronie zachodniej oraz miejsca postojowe dla pojazdów po wschodniej stronie. Odcinki ulic objęte opracowaniem posiadają nawierzchnię bitumiczną. Na całym odcinku drogi brakuje wytyczonego ciągu rowerowego. W ciągu ulicy objętej opracowaniem znajdują się dwa zjazdy publiczne oraz skrzyżowania z drogami gminnymi. Obszar objęty opracowaniem znajduje się w całości w terenie zabudowanym. Odwodnienie ulicy odbywa się przy pomocy wpustów połączonych z kanalizacją deszczową. Oświetlenie realizowane jest poprzez latarnie rozstawione wzdłuż drogi.

Ruch odbywający się na ul. Legnickiej drodze można ocenić jako duży. Ulica służy dojazdowi do centrum miasta Złotoryja. Na ul. Chojnowskiej ruch można ocenić jako umiarkowany.

## 5. Stan projektowany

Na planach sytuacyjnych w skali 1:500 pokazana jest lokalizacja i opis zastosowanych elementów systemu organizacji i bezpieczeństwa ruchu w skład którego wchodzi:

- znaki pionowe
- znaki poziome
- urządzenia bezpieczeństwa ruchu

### Opis rozwiązań projektowych

Po przeprowadzeniu inwentaryzacji stanu istniejącego przyjęto następujące zasady uporządkowania organizacji ruchu:

- na początku, na końcu oraz przy przejściach dla pieszych i przejazdach rowerowych projektowaną ścieżkę rowerową oznakowano przy pomocy znaków pionowych C13 oraz C-13a, projektowany ciąg pieszo-rowerowy oznakowano przy pomocy znaków C-13/16 oraz C-13a/16a
- na początku, na końcu oraz w okolicach zjazdów zlokalizowano na ścieżce znaki poziome P-23, na ciągu pieszo-rowerowym znaki poziome P-23 oraz P-26
- w miejscu istniejącego przejścia dla pieszych na ul. Chojnowskiej zaplanowano przejście dla pieszych wraz z przejazdem rowerowym oznakowane znakami poziomymi P-10 oraz P-11 oraz znakami pionowymi D- 6b, zlokalizowane równolegle do ul. Legnickiej
- na końcu projektowanej ścieżki rowerowej (skrzyżowanie z ul. Cmentarną) zaplanowano lokalizację znaków A-24
- na wschodniej krawędzi jezdni zaprojektowano odtworzenie istniejącego oznakowania poziomego – linie P-7b oraz P-7a
- dokonano korekty oznakowania poziomego i pionowego na wlocie ul. Cmentarnej – zaplanowano ustawienie znaku B-20 oraz wymalowanie linii P-12 oraz P-7a

## 6. Wymagania dla znaków drogowych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu

### 6.1. Oznakowanie pionowe

- Wymagania podstawowe:
  - ❖ zastosować znaki z grupy „średnie” na drodze wojewódzkiej oraz „mini” na ciągach pieszo-rowerowych i ścieżkach rowerowych
  - ❖ do wykonania lic znaków należy zastosować folię odblaskową **typu 2**
  - ❖ słupki do znaków pionowych – stalowe ocynkowane o **Ø60mm**

- ❖ przy umieszczaniu zachować skrajnie pionowe i poziome zgodne z warunkami technicznymi.
- Istniejące tablice przewidziane do pozostawienia wymienić na nowe w przypadku nieodpowiedniego stanu.

## 6.2. Oznakowanie pionowe

- Oznakowanie poziome wykonać jako **grubowarstwowe**.
- Wymagania podstawowe
  - ❖ wysoki współczynnik odbłaskowości również w warunkach dużej wilgotności
  - ❖ zachowanie minimalnych parametrów odbłaskowości w całym okresie użytkowania
  - ❖ szorstkość oznakowania zbliżona do szorstkości nawierzchni, na której jest umieszczone
  - ❖ odpowiednia odporność na ścieranie i zabrudzenie
  - ❖ oznakowanie **grubowarstwowe**, termoplastyczne, odpowiedni okres trwałości
  - ❖ szybka metoda aplikacji
- Podstawowe materiały:
  - ❖ masy chemoutwardzalne jedno lub dwuskładnikowe, tworzące warstwę kohezyjną w wyniku reakcji chemicznej (do oznakowania grubowarstwowego)
  - ❖ masy termoplastyczne nie zawierające rozpuszczalników, tworzące warstwę kohezyjną w wyniku schłodzenia (do oznakowania grubowarstwowego)
  - ❖ odbłaskowe taśmy prefabrykowane, profilowane lub nieprofilowane
  - ❖ mikrokulki szklane lub ceramiczne
  - ❖ inne zaakceptowane przez Inspektora.

## 7. Termin realizacji

Wprowadzenie docelowej organizacji ruchu: 31.10.2020r.

ZIN.4252.60.2019  
4124/19

Wrocław, dn. 27.11.2019 r.

Pan  
Grzegorz Lewowski  
Biuro inżynierskie TRAKT  
Sędziszów 50  
58-410 Marciszów

**Opinia do projektu budowlano-wykonawczego w zakresie wynikającym  
ze Standardów projektowych i wykonawczych dla infrastruktury rowerowej  
województwa dolnośląskiego**

(na podstawie Uchwały Zarządu Województwa Dolnośląskiego Nr 4710/V/17 z 28 grudnia 2017 r.)

Dane projektu:

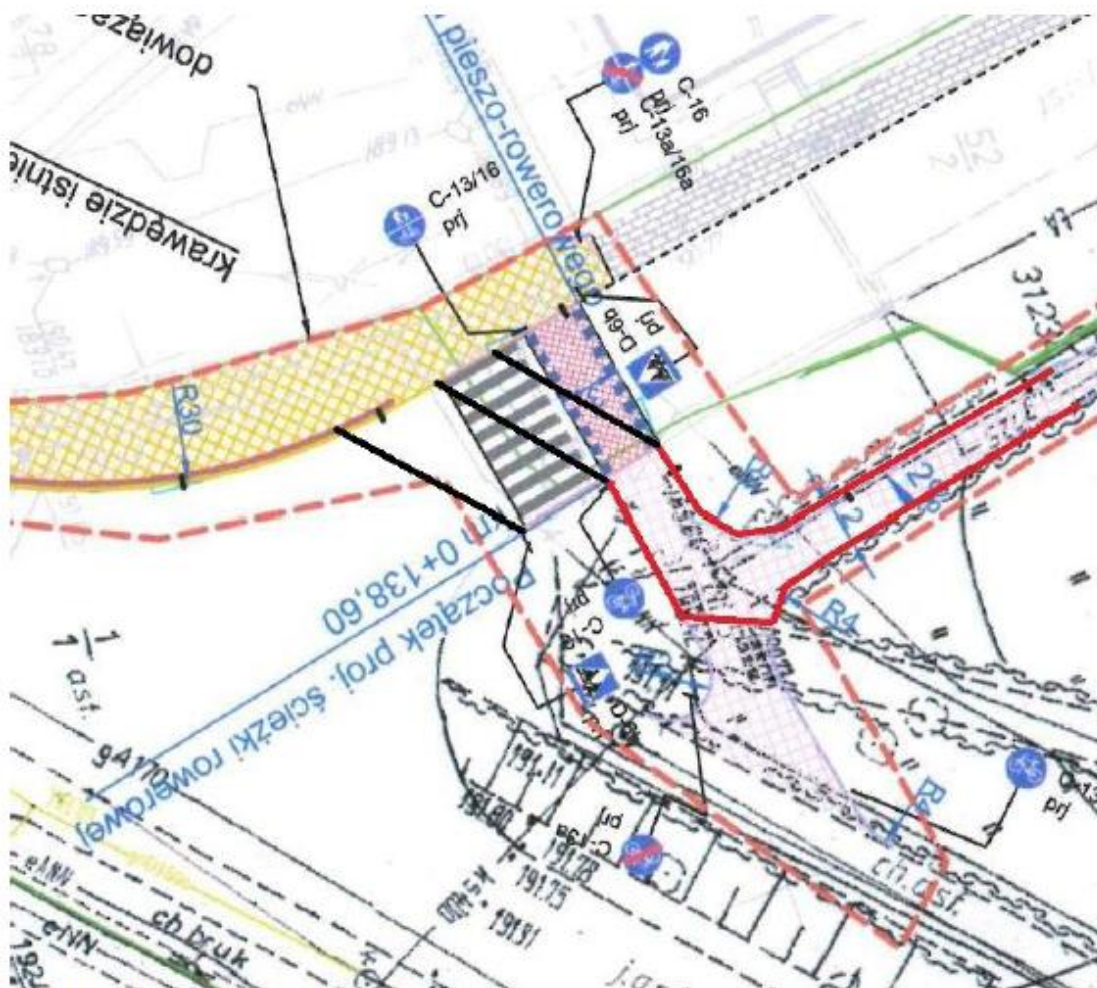
Jednostka projektowa:	Biuro inżynierskie TRAKT, Sędziszów 50, 58-410 Marciszów
Temat opracowania:	Ograniczenie niskiej emisji poprzez rozbudowę śródmiejskich dróg rowerowych w Złotoryi – odcinek E i L

Treść opinii dla odcinka E:

1. W ramach inwestycji mającej na celu ograniczenie niskiej emisji, należy zachować wszystkie przewidziane do wycinki drzewa, które pozostając na miejscu znacznie lepiej przyczynią się do eliminacji skutków niskiej emisji (nie tylko z transportu, ale także z palenisk domowych), niż planowana inwestycja.
2. Zamiast łączenia ruchu rowerowego z pieszym, należy wydzielić pasy rowerowe na jezdni, gdzie obowiązuje ograniczenie prędkości do 40 km/h, zaś szerokość (8,5 – 9,0 m) pozwala na takie rozwiązanie. W rejonie azylów należy zakończyć pas jak na rys. 3.9 A w „Standardach”.

Treść opinii dla odcinka L:

1. Na skrzyżowaniu ul. Legnickiej i Chojnowskiej po stronie parku oraz ul. Chonowskiej i Cmentarnej należy zachować szczególną ostrożność przy prowadzeniu drogi rowerowej w rejonie istniejących drzew. W tym celu należy skorzystać z przykładów rozwiązań projektowych dla prowadzenia tras rowerowych oraz elementów infrastruktury drogowej w rejonie drzew - w załączeniu.
2. Przejście i przejazd rowerowy przez ul. Chojnowską prosimy zaprojektować ukośnie – równolegle względem ul. Legnickiej – patrz rys. nr 1.
3. Drogę rowerową wzdłuż ul. Chonowskiej należy skrócić jak na rysunku nr 1, odpowiednio oznakować, dalej jako dojście piesze do chodnika wzdłuż ul. Legnickiej i przejścia dla pieszych.
4. Realizując nowe połączenie piesze z chodnikiem wzdłuż ul. Legnickiej (patrz pkt. 3) należy rozważyć likwidację nawierzchni nieprzepuszczalnej na narożniku – celem zwiększenia powierzchni przepuszczalnej przy drzewie.



Rys. 1 Skrzyżowanie Legnickiej i Chojnowskiej

Z poważaniem

Załączniki:

R-02.1, R-02.2, R-02.3, R-02.4, R-05.1, R-05.2, R-06.1, R-06.2, R-07.1, R-07.2

Do wiadomości:

1. Dział Dróg i Transportu Drogowego, Wydział Transportu UMWD

Sporządził: Radosław Lesisz  
Osoba do kontaktu: Radosław Lesisz  
tel.: 071 374 95 41  
e-mail: [radoslaw.lesisz@irt.wroc.pl](mailto:radoslaw.lesisz@irt.wroc.pl)

**INSTYTUT ROZWOJU TERYTORIALNEGO**  
ul. J. Wł. Dawida 1a, 50-527 Wrocław  
tel.: +48 71 374 95 00  
fax: +48 71 374 95 13  
e-mail: irt@irt.wroc.pl  
web: www.irt.wroc.pl

**DOLNY  
ŚLĄSK**



## **CZĘŚĆ GRAFICZNA**