

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

<b>L.p.</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Strona</b>
<b>1.</b>	Strona tytułowa	1
<b>2.</b>	Spis zawartości opracowania, spis rysunków	2
<b>3.</b>	Opis techniczny	3
<b>4.</b>	Rysunki	*

## SPIS RYSUNKÓW

<b>Nr rys.</b>	<b>Tytuł rysunku</b>	<b>Skala</b>
1.1	Plan orientacyjny	1:10 000
2.1 – 2.4	Projekt zagospodarowania terenu - koncepcja	1:1000

**Inwestor:**

**Gmina Popielów**

**ul. Opolska 13**

**46-090 Popielów**

**Nazwa inwestycji:**

**„BUDOWA ŚCIEŻKI PIESZO - ROWEROWEJ RELACJI  
POPIELÓW - KARŁOWICE”**

**Stadium:**

**KONCEPCJA**

## Opis techniczny **OGÓLNY**

## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- 1.1. Umowa z Inwestorem
- 1.2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane
- 1.3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz.U.1999r. Nr 43 poz.430 z późn. zm. Tekst jednolity Dz. U. 2016.124.
- 1.4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznym, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. Dz. U. 2000r. Nr 63, poz. 735 z późn. Zm.
- 1.5. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 roku Prawo o ruchu drogowym
- 1.6. Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach
- 1.7. Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem
- 1.8. Ustalenia z Inwestorem,
- 1.9. Mapa zasadnicza w skali 1:500

## **2. PRZEDMIOT INWESTYCJI**

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie koncepcji budowy ścieżki pieszo – rowerowej wzdłuż drogi powiatowej na odcinku od miejscowości Popielów do miejscowości Karłowice.

## **3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Inwestycja zlokalizowana jest w powiecie opolskim na terenie gminy Popielów.

Projektowana ścieżka pieszo – rowerowa przebiega wzdłuż drogi powiatowej relacji Popielów – Karłowice. W stanie istniejącym droga powiatowa posiadają nawierzchnię asfaltową szerokości ok. 5,0m oraz obustronne pobocza gruntowe zmiennej szerokości. Odwodnienie drogi odbywa się poprzez istniejące

rowy przydrożne. Wzdłuż drogi powiatowej występują tereny rolne oraz leśne. Wyjątek stanowi odcinek w miejscowości Karłowice gdzie występuje zabudowa zagrodowa.

#### **4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

W związku z realizacją inwestycji należy zaprojektować ścieżkę pieszo rowerową wzdłuż drogi powiatowej od końca terenu zabudowanego w miejscowości Popielów (ul. Wolności 49) do miejscowości Karłowice (skrzyżowanie ul. Młyńskiej z ul. Pokojową). Długość projektowanej ścieżki wynosi ok. 5 600 m. Ścieżkę od początku opracowania do miejscowości Karłowice poprowadzono za istniejącym rowem przydrożnym po zachodniej stronie drogi powiatowej. W miejscowości Karłowice ścieżkę poprowadzono po wschodniej stronie drogi powiatowej.

Ostateczny przebieg ścieżki pieszo-rowerowej zostanie ustalony po wykonaniu opinii geotechnicznej. W przypadku stwierdzenia słabych gruntów np. torfów podjęta zostanie decyzja o ewentualnej zmianie strony po której poprowadzona zostanie ścieżka pieszo-rowerowa.

Szerokość ścieżki pieszo rowerowej wynosi 3,0 m. Planowane obramowanie ścieżki pieszo rowerowej – obrzeże betonowe na ławie betonowej. Koncepcja zakłada zakończenie ścieżki pieszo – rowerowej przed terenami zamkniętymi PKP.

Projekt ścieżki pieszo rowerowej powinien uwzględniać między innymi:

- wycinkę drzew kolidujących z inwestycją,
- budowę przepustów na istniejących rowach,
- budowę obiektów inżynierskich (13 sztuk),
- budowę odwodnienia ścieżki pieszo rowerowej,
- budowę przejazdów przez istniejące drogi leśne, polne,
- rozbudowę istniejących skarb w obrębie wiaduktu nad torami PKP.,
- przebudowę drogi powiatowej na odcinku ok. 180m w miejscowości Karłowice,
- przebudowę kolidującej infrastruktury podziemnej i napowietrznej,

- zaprojektowanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- wykonanie projektu docelowej organizacji ruchu,
- uzyskanie niezbędnych uzgodnień oraz decyzji.

Inwestycja wymaga uzyskania między innymi decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zgody na realizację przedsięwzięcia, decyzji pozwolenie wodnoprawne oraz uzgodnienia i ewentualnych odstępstw od przepisów technicznych (m.in. tereny kolejowe). W związku z realizacją inwestycji oraz terenem objętym ochroną konserwatorską na terenie miejscowości Karłowice proponuje się uwzględnienie w ramach inwestycji związanej z budową ścieżki pieszo-rowerowej przebudowę i rozbudowę około 180 m drogi powiatowej w celu ukształtowania prawidłowej geometrii drogi.

W rejonie wiaduktu kolejowego planuje się przerwanie ciągłości ciągu pieszo-rowerowego i poprowadzenie ruchu pieszo rowerowego na zasadach ogólnych.

Inwestycja przewiduje podział:

- 4 działek Br o powierzchni ok. 1490m<sup>2</sup>
- 9 działek Ls o powierzchni ok. 18160m<sup>2</sup>
- 27 działek R, Ł, Ps, N o powierzchni ok. 8190m<sup>2</sup>

Łączna powierzchnia działek koniecznych do podziału i przejęcia pod poszerzenie pasa drogowego wynosi około 2,8 ha.

#### **PROPONOWANA KONSTRUKCJA ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWEJ**

Rodzaj materiału	Warstwa	Grubość w cm	Rodzaj
beton asfaltowy AC 8S	ścieralna	4	Warstwy górne konstrukcji
beton asfaltowy AC 11W	wiążąca	4	

Kruszywo o ciągłym uziarnieniu 0/31,5	podbudowa zasadnicza	20	Warstwa dolna konstrukcji
Podłoże gruntowe G1 lub mieszanka stabilizowana cementem o Rm - 2,5 MPa	Warstwa wzmacniająca / mrozochronna	Zgodnie z warunkami gruntowymi	Wzmocnienie podłoża
<b>Razem (w-stwy konstrukcyjne)</b>	*****	Min. 28	

Po przeprowadzeniu odwiertów geotechnicznych stwierdzono występowanie utworów antropogenicznych i rodzimych, które podzielono na warstwy geotechniczne:

- warstwa 1 gleba, gleba próchnicza, nasyp niekontrolowany
- warstwa 2 piasek drobny, piasek średni, piasek gruby,
- warstwa 3 namuł piaszczysty
- warstwa 4 torf czarny,

W projekcie należy uwzględnić wzmocnienie/wyminę gruntów słabonośnych takich jak torfy, namuły, nasyp niekontrolowany.

Do zaprojektowania przewiduje się szacunkowo 13 obiektów mostowych oraz 10 przepustów.

Dokładna ilość zależała będzie od przyjętych rozwiązań projektowych po zaktualizowaniu map zasadniczych.

## 5. ORGANIZACJA RUCHU

Oznakowanie pionowe należy wykonać zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach wraz z

załącznikami". Lokalizacja poszczególnych elementów oznakowania została zawarta w części rysunkowej.

Na projektowanych drogach należy zastosować znaki z grupy wielkości małe (M) (znaki A-7 powinien mieć taką samą grupę wielkości jak znaki na drodze z pierwszeństwem przejazdu, jednak nie mniejszą niż znaki średnie). Do wykonania lic znaków należy stosować folię typu 2.

Znaki należy umieszczać z zachowaniem skrajni pionowej 0,5m od krawędzi jezdni.

Znaki w miarę możliwości należy lokalizować poza chodnikiem, jednakże w przypadku braku spełnienia warunków odległości od krawędzi jezdni dopuszcza się lokalizację słupka znaków w chodniku.

W przypadku wspólnej lokalizacji znaku A7 oraz D6, aby nie ograniczać powierzchni użytkowej chodnika, do zamocowania należy zastosować słupek gięty lub odpowiedni wspornik. Nie dopuszcza się umieszczania znaków w części użytkowej chodnika.

Oznakowanie należy wykonać na tarczy znaku profilowanej ocynkowanej grub. 1.5 -2 mm.

Jako słupki należy zastosować rury stalowe ocynkowane o średnicy 60 mm – 70 mm lub inne profile które pozwolą znakom spełnić wymaganie stawiane w normie PN-EN 12899:1 2010 Pionowe znaki drogowe. Cz.1.

Słupki należy zamocować w fundamencie z betonu C12/15 o wymiarach min. 0.5x0.5x0.8 m

Oznakowanie poziome należy wykonać zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach wraz z załącznikami” - . Dz. U. z dnia 23 grudnia 2003r.” Lokalizacja poszczególnych elementów oznakowania została zawarta w części rysunkowej.

Oznakowanie poziome należy wykonać w technologii grubowarstwowej.

## **6. UWAGI OGÓLNE**

Inwestycja planowana jest do realizacji na podstawie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

Do obowiązków wykonawcy dokumentacji projektowej należało będzie wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Należy przewidzieć uszczegółowienie opracowań geotechnicznych ze szczególnym uwzględnieniem rozpoznania podłoża gruntowego w rejonie obiektów inżynierskich.

Proponuje się wykonanie obiektów inżynierskich gruntowo-powłokowych z blach falistych jednak nie wyklucza się możliwości zaprojektowania obiektów inżynierskich w technologii żelbetowej lub stalowej. Decydującym czynnikiem z uwagi na ilość obiektów inżynierskich powinien być koszt wykonania obiektów inżynierskich na trasie projektowanej ścieżki pieszo-rowerowej.

**Opracował:**

**Przemysław Dłubała**



## 6. KOSZTY SZACUNKOWE

KOSZTY SZACUNKOWE		
LP	Nazwa	Wartość
1	Dokumentacja projektowa	800 000,00
2	Wykupy gruntów	500 000,00
3	Budowa ścieżki pieszo-rowerowej	15 000 000,00

SUMA netto	16 300 000,00
VAT	3 749 000,00
SUMA brutto	20 049 000,00

Opracował:

**Przemysław Dłubała**