

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	1
OPIS TECHNICZNY	2
1. Wstęp	2
1.1 Temat	2
1.2 Podstawa opracowania	2
1.3 Zakres opracowania	2
1.4 Cel opracowania	3
2. Stan istniejący	3
Istniejące uzbrojenie	4
3. Koncepcja	4
3.1 Koncepcja zakładu:.....	4
3.2 Konstrukcje nawierzchni.....	5
3.3 Krawężniki	6
3.4 Obrzeża	6
3.5 Pobocza gruntowe.....	6
3.6 Zieleń	6
3.7 Odwodnienie	7
3.8 Ściek przykrawężnikowy	7

SPIS RYSUNKÓW

1. MAPA POGLĄDOWA	skala 1:25000	rys. nr 0
2. KONCEPCJA ZAGOSPODAROWANIA TERENU	skala 1:500	rys. nr 1.1÷ 1.4
3. PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY	skala 1:50	rys. nr 3

OPIS TECHNICZNY

1. Wstęp

1.1 Temat

„Budowa ścieżki rowerowej w ciągu ulic Kolejowej i Danieckiej w Ozimku oraz ulicy Opolskiej w Nowej Schodni”

1.2 Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora – Gmina Ozimek, ul. Ks. Jana Dzierżona 4B, 46–040 Ozimek
- Mapa zasadnicza 1:500
- Ocena wizualna istniejącego terenu oraz stanu nawierzchni jezdni
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017r. poz. 784)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019r. poz. 1643)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2021 poz. 1376)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2021 poz. 2351)
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014r.
- 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 (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 2311 z późniejszymi zmianami)
- Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych - GDDP Warszawa 2001r.
- Wytyczne projektowania dróg WPD-2
- WT-1 – IBDiM 2014, WT-2 – IBDiM 2014 i 2016 oraz WT-3 - IBDiM 2009.

1.3 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje budowę ścieżki rowerowej wzdłuż następujących odcinków ulic:

- ul. Opolska – droga gminna nr 103321 O
od skrzyżowania z ul. Piotra Kuczki do skrzyżowania z ul. Daniecką – długość ścieżki rowerowej 752,90m.
- ul. Daniecka – droga powiatowa nr 1712 O
od skrzyżowania z ul. Opolską do skrzyżowania z ul. Kolejową (z wyłączeniem terenu PKP) – długości ścieżki rowerowej 991,60m.
- ul. Kolejowa – droga powiatowa nr 1712 O
od skrzyżowania z ul. Daniecką do mostu nad rzeką Mała Panew - długość ścieżki rowerowej 989,00m.

Łączna długość ścieżki rowerowej wynosi 2733,50m.

1.4 Cel opracowania

Celem opracowania jest poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszych i rowerzystów.

2. Stan istniejący

Ulica Opolska posiada przekrój drogowy o następujących parametrach technicznych:

- jezdnia szerokości 5,00m
- obustronne pobocza gruntowe szerokości 1,50÷2,00m
- obustronne rowy drogowe.

Teren przyległy stanowi zabudowa jednorodzinna oraz łąki, pola i las.

Odwodnienie drogi odbywa się powierzchniowo do przyległych rowów drogowych i terenów zielonych.

Ulica Daniecka posiada następujące parametry techniczne:

- na odcinku od początku zabudowy do skrzyżowania z ul. Zieloną – przekrój drogowy:
 - jezdnia szerokości 6,00m
 - obustronne pobocza gruntowe szerokości 2,00÷4,00m
 - obustronne rowy drogowe.
- na odcinku od skrzyżowania z ul. Zieloną do skrzyżowania z ul. Kolejową – przekrój półuliczny:
 - jezdnia szerokości 6,00m
 - prawostronny chodnik z kostki betonowej szerokości 2,00m
 - lewostronne pobocze gruntowe szerokości 1,50÷2,50m
 - lewostronny rów drogowy.

Teren przyległy stanowi zabudowa jednorodzinna oraz łąki i pola.

Odwodnienie drogi odbywa się powierzchniowo do przyległych rowów drogowych i terenów zielonych.

Ulica Kolejowa posiada następujące parametry techniczne:

- na odcinku od skrzyżowania z ul. Daniecką do Dworca PKP – przekrój drogowy:
 - jezdnia szerokości 6,00m
 - obustronne tereny zielone szerokości 1,00÷3,50m.
- na odcinku od Dworca PKP do końca opracowania – przekrój półuliczny:
 - jezdnia szerokości 6,00m
 - lewostronny chodnik o nawierzchni asfaltowej szerokości 2,50m
 - prawostronny teren zielony szerokości 4,00÷7,00m
 - lewostronny rów drogowy.

Teren przyległy stanowią pola i tereny przemysłowe.

Odwodnienie drogi odbywa się powierzchniowo poprzez wpusty uliczne do istniejącej kanalizacji deszczowej oraz do przyległych terenów zielonych.

Istniejące uzbrojenie

W pasie drogi oraz jej sąsiedztwie znajduje się następujące uzbrojenie:

- sieć wodociągowa
- sieć gazowa
- sieć teletechniczna
- sieć energetyczna
- kanalizacja sanitarna
- kanalizacja deszczowa
- napowietrzna linia energetyczna.

3. Koncepcja**3.1 Koncepcja zakłada:**

- budowę ścieżki rowerowej o nawierzchni bitumicznej przy krawędzi jezdni szerokości 3,00m,
- budowę chodnika z kostki betonowej szerokości 2,00m,
- budowę chodnika o nawierzchni bitumicznej szerokości 2,00m,
- budowę nowej konstrukcji jezdni ul. Kolejowej na odcinku od skrzyżowania z ul. Powstańców Śląskich do Dworca Kolejowego,
- remont nawierzchni jezdni na szerokości 1,50m od projektowanej ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Opolskiej, ul. Danielekiej oraz ul. Kolejowej od Dworca Kolejowego do skrzyżowania z ul. Brzeziny,
- korektę geometrii jezdni ul. Kolejowej na wlocie do skrzyżowania z ul. Danieleką,
- korektę łuku poziomego przed Dworcem PKP,
- budowę parkingu Bike&Ride przy Dworcu PKP,
- budowę i przebudowę zjazdów publicznych i indywidualnych,
- budowę nowej konstrukcji zatoki autobusowej o nawierzchni z kostek granitowej 14/14,
- budowę murów oporowych z prefabrykatów betonowych typu „L” wraz balustradami U-11a,
- budowę ścieku przykrawężnikowego z 3 rzędów kostki betonowej 10x10x20cm,
- budowę kanalizacji deszczowej Ø300mm długości 30,00m,
- budowę drenu francuskiego w miejscach zasypywanych rowów 40x40cm w otulinie z geowłókniny wypełnionego żwirem z rurką drenarską karbowaną Ø110,
- regulację wysokościową studni rewizyjnych, telekomunikacyjnych oraz zaworów sieci wodociągowej i gazowej,
- przebudowę kolidującego uzbrojenia,
- budowę ogrodzenia z siatki stalowej w kątownikach 1,80x2,50m na cokole betonowym,
- wycinkę drzew kolidujących z planowaną budową ścieżki rowerowej
- odmulenie rowów.

3.2 Konstrukcje nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni jezdni kategoria ruchu KR 3

- 4,00cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S
- 5,00cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
- 7,00cm – górna warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC 22P
- 20,00cm – dolna warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/31,5 C_{90/3}
- 20,00cm – warstwa mrozoochronna z gruntu niewysadzinowego o CBR≥35%
- 20,00cm – warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym o klasie wytrzymałości C_{1,5/2,0}

Konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej od początku opracowania do przejazdu PKP

- 3,00cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8S
- 4,00cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
- 20,00cm – podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/31,5 C_{90/3}
- 15,00cm – warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym o klasie wytrzymałości C_{1,5/2,0}

Konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej od przejazdu PKP do końca opracowania

- 3,00cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8S
- 4,00cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
- 10,00cm – podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/31,5 C_{90/3}
- 10,00cm – destrukta asfaltowy
- 15,00cm – warstwa ulepszanego podłoża: grunt niewysadzinowy o CBR≥20%

Konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej na zjazdach

- 3,00cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8S
- 4,00cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
- 25,00cm – podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/31,5 C_{90/3}
- 15,00cm – warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym o klasie wytrzymałości C_{1,5/2,0}

Konstrukcja nawierzchni chodnika z kostki betonowej

- 8,00cm – betonowa kostka brukowa 10x20cm bezfazowa, koloru szarego
- 3,00cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 15,00cm – podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/31,5 C_{90/3}
- 15,00cm – warstwa ulepszanego podłoża: grunt niewysadzinowy o CBR≥20%

Konstrukcja nawierzchni zjazdu na posesję z kostki betonowej

8,00cm – betonowa kostka brukowa 10x20cm bezfazowa, koloru grafitowego

5,00cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4

25,00cm – podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/31,5 C_{90/3}

15,00cm – warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym o klasie wytrzymałości C_{1,5/2,0}

Konstrukcja nawierzchni zatoki autobusowej

14,00cm – kostka granitowa 14x14cm spoinowana zaprawą cementową- piaskową 1:4

5,00cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4

20,00cm – dolna warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/31,5 C_{90/3}

20,00cm – warstwa mrozoochronna z gruntu niewysadzinowego o CBR \geq 35%

20,00cm – warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym o klasie wytrzymałości C_{1,5/2,0}

3.3 Krawężniki

W koncepcji przewidziano budowę krawężników betonowych o wymiarach 15x30x100cm wzdłuż krawędzi jezdni, a na styku jezdni ze zjazdami, przejściami dla pieszych i przejazdach dla rowerzystów krawężnik obniżony 15x22x100cm.

Wzdłuż ścieżki rowerowej na zjazdach należy zachować ciągłość krawężników. Krawężniki należy ułożyć na równi z nawierzchnią ścieżki rowerowej i zjazdów.

Krawężniki należy obniżyć:

- do 0,00cm na wysokości przejazdów dla rowerów,
- do 2,00cm nad krawędzią jezdni na wysokości przejść dla pieszych,
- do 4,00cm nad krawędzią jezdni na wysokości zjazdów,
- do 10,00cm nad krawędzią jezdni na pozostałych odcinkach.

Krawężniki należy ułożyć na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 i ławie betonowej z oporem z betonu C16/20.

3.4 Oporniki

W koncepcji przewidziano budowę oporników betonowych na zewnętrznej krawędzi ścieżki rowerowej o wymiarach 12x25x100cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

3.5 Pobocza gruntowe

W koncepcji przewidziano budowę poboczy gruntowych o spadku jednostronnym $i=6\%$ o szerokości 1,25m.

3.6 Zieleń

W koncepcji przewidziano budowę terenów zielonych poprzez ułożenie warstwy humusu grubości 10,00cm a następnie obsianiu trawą i zawałowaniu.

3.7 Odwodnienie

W koncepcji przewidziano odwodnienie powierzchni jezdni i ścieżki rowerowej powierzchniowo poprzez istniejące i projektowane wpusty uliczne do istniejącej kanalizacji deszczowej.

3.8 Ściek przykrawężnikowy

W projekcie przewidziano budowę ścieku przykrawężnikowego z trzech rzędów kostki betonowych.

Przyjęto następującą konstrukcję ścieku:

- kostka betonowa 10x10x20cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 o grubości 5cm
- ława betonowa z betonu C16/20.

Opracował:
mgr inż. Kazimierz Kurowski