

## Zawartość opracowania.

### I. Część opisowa

1. Podstawa opracowania
2. Zakres opracowania
3. Stan istniejący
4. Rozwiązanie projektowe

### II. Część graficzna

Rys. nr 1. Plan sytuacyjno – wysokościowy w skali 1:500 część A

Rys. nr 2. Plan sytuacyjno – wysokościowy w skali 1:500 część B

Rys. nr 3. Profil ścieżki rowerowej w skali 1:50/500 część A

Rys. nr 4. Profil ścieżki rowerowej w skali 1:50/500 część B

Rys. nr 5. Przekroje konstrukcyjne w skali 1:20.

# Opis techniczny

## Do projektu budowlanego ścieżki rowerowej

### 1. Podstawa opracowania

- podkład geodezyjny w skali 1:500
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 z 1999r poz.430)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie znaków i sygnałów drogowych z 31.07.2002r (Dz. U. nr 170 poz. 1933)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 31 lipca 2003r w sprawie warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach (Dz. U. nr 220 poz. 2181)
- projekt inwentaryzacji zieleni
- wizja lokalna

### 2. Zakres opracowania

W zakres opracowania wchodzi ścieżka rowerowa długości 2849,19 m od m. Niechorze do m. Pogorzelica.

### 3. Stan istniejący

Początek trasy przebiega wzdłuż terenu pomiędzy ul. Rybacką i torów kolejowych. Jest to teren płaski niezagospodarowany. Od km 0+230,00 do mostu nad kanałem Liwia Łuża trasa przebiega pomiędzy skarpą nasypu kolei wąskotorowej i terenem leśnym. Od kanału Liwia Łuża do skrzyżowania z drogą powiatową Pogorzelica - Skalno ścieżka rowerowa prowadzona jest po trasie istniejącej drogi gruntowej (ul. Rieczna). Ulica Rieczna przejezdna jest na odcinku od mostu do zjazdu na działkę nr 15. Na tym odcinku jezdnia wykonana jest z dwóch pasów płyt żelbetowych typu Jomb szer. 0,75m.

### 4. Rozwiązanie projektowe

Projektowana trasa rowerowa połączy m. Niechorze z m. Pogorzelica. Docelowo po przedłużeniu do innych miejscowości na terenie gminy Rewal stanie się trasą główną. Funkcją tras głównych jest obsługa najważniejszych i najbardziej uczęszczanych relacji w

skali gminy. Trasa rowerowa łącząca m. Niechorze z m. Pogorzelica jest trasą wydzieloną, przebiegającą poza głównymi trasami komunikacyjnymi. Na całej długości ścieżka rowerowa nie krzyżuje się z żadną drogą i ciągiem pieszym. Plan przestrzenny zagospodarowania m. Niechorze przewiduje lokalizację przy projektowanej trasie rowerowej przystani sportów wodnych oraz wieżę widokową. Po zrealizowaniu w/w inwestycji należy przyjąć, że trasa rowerowa stanie się bardziej atrakcyjną i częściej użytkowaną przez rowerzystów. Na większym odcinku trasa rowerowa przeprowadzona jest wzdłuż terenów leśnych. Niewielka otwarta przestrzeń występuje na początku trasy na długości 230m.

#### Trasa rowerowa w planie

Początek trasy rowerowej to zjazd z ul. Rybackiej w obrębie skrzyżowania z ul. Kolejową. Trasa przebiega wzdłuż torów kolei w odległości około 3,50m, następnie wzdłuż podnóża skarpy nasypu torowiska kolejowego. Miejscami dla zachowania najbardziej wartościowych drzew trasa oddala się od skarpy. Od mostu nad Kanałem Liwia Łuża do włączenia do drogi powiatowej Pogorzelica – Skalno ścieżka rowerowa przebiega wzdłuż drogi gruntowej (ul. Rieczna).

Na całej długości trasy zaprojektowano ścieżkę dwukierunkową. Szerokość ścieżki dwukierunkowej, na odcinku od włączenia do ul. Rybackiej do km 1+090 przyjęto 2,50 m. Na moście przy kanale Liwia Łuża z uwagi na wąski przekrój poprzeczny mostu ścieżkę rowerową zwężono do 2,00 m. Długość zwężonego odcinka nie przekracza 70 m. Na tym odcinku oprócz ścieżki rowerowej zaprojektowano ciąg pieszy szerokości 1,50 m. Na odcinku gdzie ścieżka rowerowa przebiega po jezdni gruntowej ul. Riecznej, szerokość dwukierunkowej ścieżki rowerowej przyjęto 3,0 m. Na tym odcinku ścieżka rowerowa służyć będzie również jako droga p.p. dla terenów leśnych. Na większych załamaniach osi trasy zastosowano łuki poziome. Minimalny promień łuku poziomego wynosi 20 m. Minimalne łuki poziome występują w miejscach gdzie trasa omija drzewa, które ze względu na dużą wartość przyrodniczą zostały zachowane

#### Spadki poprzeczne i podłużne

Na całej długości trasy przyjęto 2 % spadek poprzeczny ścieżki rowerowej. Spadki podłużne wynoszą od 0% do 4,8 %. Większe załamania niwelety wyokrąglono łukami o promieniach min. 500 m max 2000 m.

Dla zabezpieczenia przed uszkodzeniem systemu korzeniowego drzew rosnących blisko ścieżki rowerowej, rzędne niwelety podniesiono w stosunku do istniejącego terenu o grubość konstrukcji nawierzchni. Na tych odcinkach roboty ziemne ograniczają się do oczyszczenia terenu z liści i zanieczyszczeń.

### Konstrukcje nawierzchni

Przyjęto następujące konstrukcje nawierzchni :

|   |             |
|---|-------------|
| - beton asfaltowy                                 | 3 cm        |
| - kamień łamany niesortowany 0/65 mm              | 12 cm       |
| - warstwa wyrównawcza z piasku średnioziarnistego | <u>8 cm</u> |

**RAZEM** **23 cm**

Ścieżka rowerowa szerokości 3,0 m na wzmocnionej podbudowie. (awaryjny dojazd samochodów p.poż)

|  |             |
|--|-------------|
| - beton asfaltowy                        | 5 cm        |
| - kamień łamany niesortowany #0/65 mm    | 18 cm       |
| - warstwa wyrównawcza z piasku średniego | <u>8 cm</u> |

**RAZEM** **31 cm**

Na odcinku gdzie szerokość ścieżki rowerowej wynosi 3,00 po obu stronach nawierzchni z betonu asfaltowego zaprojektowano pas szerokości 20 cm z kostki betonowej 8x10x20 cm koloru szarego, aby bardziej podkreślić charakter ścieżki rowerowej a nie drogi p.poż.

Nawierzchnia ścieżki rowerowej szerokości 2,60 obramowana obrzeżem betonowym 6x20 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Nawierzchnię ścieżki rowerowej szerokości 3,0 m obramować opornikiem betonowym 10x25 cm na ławie betonowej.

### Odwodnienie

Wody opadowe z powierzchni utwardzonej ścieżki rowerowej odprowadza się bezpośrednio w otaczający teren. Podłoże gruntowe zbudowane jest z gruntów sypkich – piaski drobne.

Opornik i obrzeże powinno być wtopione równo z nawierzchnią jezdni ścieżki rowerowej i powinno wystawać nad teren 2 cm. Spadek poprzeczny pobocza o szerokości 1,00 m powinien wynosić 4,0 %

## Organizacja ruchu

Na włączeniach ścieżki rowerowej z drogami należy zamontować znaki pionowe C-13 i C-13a, początek i koniec ścieżki rowerowej. Znaki pionowe montować na słupach stalowych ocynkowanych na wysokości 2,20 m od terenu. Lica znaków małych powinny być pokryte folią odblaskową typu 1. Na wjazdach do ścieżki dwukierunkowej umieścić znak poziomy P-23 w obu kierunkach. Dla uniemożliwienia wjazdu samochodów na ścieżkę rowerową na skrzyżowaniu z drogami zaprojektowano słupki parkingowe Ø100 lakierowane na żółto z czarnymi paskami odblaskowymi, oraz kule betonowe Ø560 połączone łańcuchami. Na otwartych przestrzeniach żywopłoty.

### **Parametry techniczne ścieżki rowerowej**

|  |             |
|--|-------------|
| Długość ścieżki rowerowej  | 2849,19 m   |
| Szerokość ścieżki rowerowej dwukierunkowej:  | 2,5-3,0 m   |
| Prędkość projektowa  | 30 km/godz. |
| Maksymalny współczynnik opóźnienia   | 15 sek/km   |
| Maksymalny współczynnik wydłużenia<br>(stosunek odległości w linii prostej do rzeczywistej długości trasy) | 0,99        |
| Maksymalne pochylenie niwelety   | 4,8%        |
| Minimalny promień łuku poziomego   | 20 m        |

Opracował  
Thomas Makris