

## PROJEKT TECHNICZNY

**Nazwa obiektu:** Budowa drogi dla rowerów na odcinku Morzyczyn - Ruszkowo

**Adres obiektu:** m. Wierzbinek, m. Sadlno, gm. Wierzbinek, powiat koniński

**Nr ewid. działki:** 117, 97 obręb Morzyczyn, 47 obręb Ruszków, gmina Wierzbinek, powiat koniński, woj. wielkopolskie

**Inwestor :** Gmina Wierzbinek, 62-619 Sadlno, Plac Powstańców Styczniowych 110

**Kategoria obiektu:** IV, XXV

**Branża :** DROGOWA

Zawartość opracowania wg. zestawienia na str. 2

*Właściciel pracowni:*

*Agnieszka Maciejewska*

Projektował:	mgr inż. Patryk Maciejewski br. drogowa WKP/0389/POOD/19	
Opracowała:	inż. Maria Maciejewska	
Data: luty 2023 r.		<b>Egz. 1</b>

# OPIS TECHNICZNY

## do projektu technicznego

### **1. Dane ogólne**

*Nazwa obiektu:*

Budowa drogi dla rowerów na odcinku Morzyczyn - Ruszkowo

*Adres obiektu:*

m. Morzyczyn, m. Ruszkowo, gmina Wierzbinek, powiat koniński, województwo wielkopolskie

*Inwestor:*

Gmina Wierzbinek, 62-619 Sadlno, Plac Powstańców Styczniowych 110

*Podstawa opracowania*

- Umowa z inwestorem,
- Ustawa z dnia 7 lipca Prawo Budowlane (Dz.U. 2016r. poz. 290),
- Rozporządzenie nr 430 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (dz.u. 2016 poz. 124),
- 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. 03.220.2181),
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych Cz. I, II i III z 1979 i 82r – CBP-BDiM „Transprojekt” W-wa.

*Materiały wyjściowe*

- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500,
- uzgodnienia z inwestorem,
- wywiad terenowy,
- pomiary uzupełniające w terenie,

### **2. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu**

Przeznaczeniem projektowanego obiektu jest zapewnienie bezpieczeństwa rowerzystom poruszającym się wzdłuż drogi powiatowej nr 3193P. Pozwoli to na bezkolizyjny dojazd okolicznym mieszkańcom do Urzędu Gminy w Wierzbinku, przedszkola jak i przejażdżki turystyczne po okolicy.

Charakterystyczne parametry techniczne

- |  |                        |
|--|------------------------|
| a. długość drogi rowerowej               | - 1 348m               |
| b. powierzchnia jezdni drogi rowerowej   | - 2 696 m <sup>2</sup> |
| c. powierzchnia zjazdów                  | - 132 m <sup>2</sup>   |
| d. szerokość jezdni drogi rowerowej      | - 2,0m                 |
| e. pochylenie poprzeczne drogi rowerowej | - 2%,                  |

### **3. Rozwiązania techniczno - budowlane**

#### **a. Droga rowerowa.**

Projekt zagospodarowania dla budowanej ścieżki rowerowej przedstawiono na rys. D.02a i D.02b. Długość ścieżki rowerowej objęta niniejszym opracowaniem składa się z odcinka o długości 1348m. Na poszczególnych odcinkach ścieżki zaprojektowano:

- km 0+000,00 – początek trasy
- km 0+050,00 azyl postojowy
- km 0+250,10 zjazd indywidualny
- km 0+281,40 zjazd indywidualny
- km 0+340,80 zjazd indywidualny
- km 0+556,40 zjazd indywidualny
- km 0+569,40 zjazd indywidualny
- km 0+615,00 azyl postojowy
- km 0+756,70 zjazd indywidualny
- km 0+796,00 azyl postojowy
- km 0+817,60 zjazd indywidualny
- km 0+828,60 zjazd indywidualny
- km 0+877,10 zjazd indywidualny
- km 0+918,80 zjazd indywidualny
- km 0+976,70 zjazd indywidualny
- km 1+126,40 zjazd indywidualny
- km 1+209,00 azyl postojowy
- km 1+348,00 – koniec trasy

#### **b. Przekrój podłużny**

Wysokości na projektowanej ścieżce rowerowej wyznaczono w oparciu o:

- rzędne wysokościowe istniejącej krawędzi jezdni drogi powiatowej do której zostanie wpisana ścieżka rowerowa jako wyznaczony pas ruchu dla rowerów,
- rzędne istniejącego ukształtowania terenu,
- uzyskanie prawidłowych pochyłeń dla odwodnienia.

Niweletę należy wpisać w profil podłużny istniejącej krawędzi jezdni drogi powiatowej.

#### **c. Odwodnienie.**

Odwodnienie zaprojektowano w taki sposób aby zapewnić spływ i odprowadzenie wód nie tylko z jezdni ścieżki rowerowej ale także z jezdni drogi powiatowej. Na początku projektowanej ścieżki odcinka 32m projektuje się wydłużenie istniejącego przepustu Ø400mm. Od km 0+450,00 do km 0+530,00, od km 0+744,00 do km 1+224,00, od km 1+342,00 do km 1+524,00 oraz od km 1+654,00 do km 1+812,00 zaprojektowano pytę ściekową betonową. Od km 1+654,00 do 2+055,00 projektuje się rów przydrożny a na

zjazdach w celu umożliwienia przepływu wód przepusty rurowe Ø400. W km 1+970,00 projektuje się wymianę istniejącego przepustu Ø400. W km 1+221,00 wydłużony zostanie także przepust Ø1000 o 3,0m i zakończony zostanie ścianką czołową wylewną na mokro. Na poszczególnych odcinkach ścieżki zaprojektowano:

- km 0+000,00 do 0+023,00 – przepust Ø400
- km 0+450,00 do km 0+530,00 ściek z betonowej płyty ściekowej,
- km 0+744,00 do km 1+224,00 ściek z betonowej płyty ściekowej,
- km 1+227,00 wydłużenie przepustu Ø1000 o L=3,0m
- km 1+342,00 do km 1+524,00 ściek z betonowej płyty ściekowej,
- km 1+654,00 do 1+812,00 ściek z betonowej płyty ściekowej,
- km 1+654,00 do 2+055,00 rów przydrożny,
- km 1+970,00 – wymiana przepustu Ø400 o L=10,0m,
- km 2+028,00 do 2+055,00 strona lewa ściek z betonowej kostki brukowej.

#### **4. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego**

##### **4.1. Konstrukcja drogi rowerowej i poszerzenia.**

Projektuje się konstrukcję nawierzchni ścieżki rowerowej z betonu asfaltowego (w-wa wiążąca AC 16W o gr. 5cm i w-wa ścieralna AC8S o gr. 4cm) na podbudowie z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 i gr. 20cm ułożonej na stabilizacji cementem C1,5/2,0 o gr. 15 cm. Przed wykonaniem nowej nawierzchni należy wykonać niezbędny zakres robót ziemnych polegający na wykonaniu wykopów i nasypów pod korpusem drogi rowerowej. Po wyprofilowaniu i zagęszczeniu podłoża przystąpić do wykonywania poszczególnych warstw konstrukcji. Projektowany zakres prac należy wykonać zgodnie z technologią robót drogowych z zastosowaniem materiałów posiadających odpowiednie atesty i certyfikaty. Przekroje normalne pokazano na rys. nr D.03.

<i>Konstrukcja nawierzchni drogi rowerowej i poszerzenia</i>		
1.	W-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S	4cm
2.	W-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W	5cm
3.	Górna w-wa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5	20cm
4.	Stabilizacja cementem C 1,5/2,0	15cm
5.	Warstwa odcinająca z piasku	20 cm
Razem:		<b>64cm</b>

#### 4.2 Konstrukcja jezdni zjazdów.

Projektuje się konstrukcję nawierzchni zjazdów z betonowej kostki brukowej grafitowej na podbudowie z mieszanki związanej cementem C8/10 o gr. 15cm ułożonej na stabilizacji cementem C1,5/2,0 o gr. 15 cm. Przed wykonaniem robót nawierzchniowych należy wykonać niezbędny zakres robót ziemnych, wyprofilować i zagęścić podłoże do rzędnych umożliwiających wykonanie konstrukcji nawierzchni, przystąpić do wykonywania poszczególnych warstw konstrukcji. Stosowanie materiałów jak i poszczególny zakres i rodzaj prac wykonywać zgodnie z SST oraz technologią robót drogowych. Przekroje normalne pokazano na rys. nr D.04.

<i>Konstrukcja nawierzchni zjazdu indywidualnego</i>		
1.	W-wa ścieralna z betonowej kostki brukowej grafitowej	8cm
2.	Podsypka cementowo - piaskowa	4cm
3.	Podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej cementem C8/10	15cm
4.	Stabilizacja cementem C 1,5/2,0	15cm
5.	Warstwa odcinająca z piasku	20 cm
Razem:		<b>62cm</b>

#### 5. Wytyczne realizacji projektu.

Przed realizacją niniejszego projektu należy:

- opracować projekt czasowej zmiany organizacji ruchu i zabezpieczenia terenu robót prowadzonych w pasie drogowym – Wykonawca robót,

Realizacja niniejszego projektu może nastąpić po zgłoszeniu zamiaru prowadzenia robót przez Wykonawcę robót do:

- Urzędów i Instytucji wynikających z przepisów prawa budowlanego,
- Urzędów i Instytucji wynikających z przepisów prawa o ruchu drogowym,
- Właścicieli i Administratorów urządzeń infrastruktury nadziemnej i podziemnej zlokalizowanej na terenie obiektu/robót.

##### *a. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu.*

Zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych ( Dz.U. z 2012, poz. 463)– wykopy do głębokości 1,20m i nasypy do wysokości 3,0m wykonywane w prostych warunkach

gruntowych przy budowie drogi, zalicza się do I kategorii geotechnicznej posadowienia obiektu.

**6. *Dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie***

- a. nie przewiduje się zapotrzebowania na wodę ,
- b. nie przewiduje się emisji zanieczyszczeń gazowych,
- c. brak wytwarzania odpadów,
- d. nie przewiduje się wzrostu hałasu, wibracji i promieniowania,
- e. obiekt nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan i powierzchnię ziemi, przyjęte rozwiązania technicznie eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi.

*Opracował:*