

## **PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY**

### **ZESTAWIENIE ZAWARTOŚCI**

#### **Część opisowa**

1. Opis techniczny
2. Informacja BiOZ
3. Część obliczeniowa
4. Ksero uprawnień projektanta
5. Ksero izby inżynierów budownictwa projektanta
6. Ksero uprawnień sprawdzającego
7. Ksero izby inżynierów budownictwa sprawdzającego
8. Oświadczenie o kompletności dokumentacji

#### **Część rysunkowa**

- |  |                     |
|--|---------------------|
| 1. Orientacja                              | – rys. nr 1         |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu         | – rys. nr 2.1 – 2.7 |
| 3. Profile podłużne                        | – rys. nr 3.1 – 3.2 |
| 4. Przekroje poprzeczne                    | – rys. nr 4.1 – 4.8 |
| 5. Szczegóły konstrukcyjne                 | – rys. nr 5         |
| 6. Przepust $\varnothing 50$ (pod zjazdem) | – rys. nr 6         |
| 7. Przepust $\varnothing 60$               | – rys. nr 7         |
| 8. Przepust $\varnothing 80$               | – rys. nr 8         |
| 9. Studnia przelotowa $\varnothing 160$    | – rys. nr 9         |

## **Opis techniczny**

### **Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 0314T na odcinku**

### **Mąhocice – Ciekoty – od km 0+000 do km 4+300**

#### **1. Podstawa opracowania**

Projekt budowlano wykonawczy budowy ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 0314T na odcinku Mąhocice – Ciekoty – od km 0+000 do km 4+300 opracowano w oparciu o umowę zawartą pomiędzy Biurem Projektowym „DROGINF” Sp. z o.o. w Kielcach, a Powiatowym Zarządem Dróg w Kielcach z dn. 06.03.2017 r. nr PB/0314T/2017.

#### **2. Projekt opracowano w oparciu o:**

- Mapę do celów projektowych.
- Dokumentacja badań podłoża gruntowego.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej poz. 430 z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać **drogi publiczne i ich usytuowanie**. /Dziennik Ustaw nr 2016.124 z dnia 29 stycznia2016r /.
- "Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych „ wydany przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów, wprowadzony do stosowania zarządzeniem nr 6 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 16.06.2014 r.
- "Wytyczne projektowania ulic" wydane przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych. Warszawa 1992r .
- "Katalog szczegółów drogowych ulic, placów i parków miejskich" . KB 8-3.3.(7) symbol dokumentu U-17 ,wydany przez Centrum Technik Budownictwa Komunalnego. Warszawa 1987r.
- Uzgodnienia z Inwestorem.
- Uzgodnienia z Gminą Masłów.
- Wizja lokalna w terenie.

### **3. Stan istniejący i warunki gruntowo wodne**

Teren przeznaczony pod budowę ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 0314T Mąchocice Kapitulne - Ciekoty - km 0+000 do km 4+300 położony jest we wschodniej części województwa świętokrzyskiego w gminie Masłów. W chwili obecnej droga posiada istniejącą jezdnię o nawierzchni bitumicznej szerokości 6,0m, obustronne pobocza gruntowe szerokości zmiennej. Zakres budowy obejmuje odcinek od kilometra 0+000 ( rejon skrzyżowania z drogą wojewódzką w kierunku miejscowości Cedzyna), a kończy się w kilometrze roboczym 4+300 (w miejscowości Ciekoty w rejonie skrzyżowaniem z drogą gminną w kierunku miejscowości Radostowa). W kilometrze 3+438 i w km 4+042 istnieją obiekty mostowe.

Na całej długości ww. odcinka istnieją zjazdy na pola i posesje o zróżnicowanej konstrukcji od gruntowej do umocnionej kostką betonową, pod zjazdami istnieją przepusty przewidziane do rozbiórki.

Według dokumentacji geotechnicznej badania podłoża gruntowego pod powierzchnią warstwą humusu średniej grubości 0,15m zalegają dość zróżnicowane grunty od piasków średnich poprzez gliny do pyłów.

W otworach badawczych nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

### **4. Urządzenia obce.**

Na terenie budowanej drogi występuje następujące uzbrojenie:

- wodociąg
- linia napowietrzna NN
- linia napowietrzna ŚN
- linia napowietrzna teletechniczna
- linia kablowa teletechniczna
- linia kablowa energetyczna

### **5. Cel i zakres opracowania**

Celem niniejszego opracowania jest określenie zakresu robót związanych z budową ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 0314T Mąchocice Kapitulne – Ciekoty.

### **6. Projekt zagospodarowania terenu**

Początek budowanej ścieżki rowerowej obejmuje odcinek od kilometra 0+000 ( rejon

skrzyżowania z drogą wojewódzką w kierunku miejscowości Cedzyna), a kończy się w kilometrze roboczym 4+300 (w miejscowości Ciekoty w rejonie skrzyżowaniem z drogą gminną w kierunku miejscowości Radostowa).

Zgodnie z uzgodnieniem z Zarządem Dróg Powiatowych w Kielcach na odcinku projektowanej ścieżki rowerowej wzdłuż istniejącej krawędzi jezdni projektuje się pobocze o nawierzchni bitumicznej szer. 1,0m

Projektowana ścieżka rowerowa usytuowana jest równolegle do projektowanej krawędzi pobocza drogi powiatowej. Ścieżkę rowerową projektuje się szerokości 2,0m. Od km 0+000 do km 3+247,66 ścieżka przebiega po lewej stronie drogi, od km 3+247,66 ścieżka przebiega po stronie prawej drogi. Na obiektach mostowych ruch rowerowy odbywa się na zasadach ogólnych.

Na pola i posesje projektuje się zjazdy szerokości od 3,0 do 5,0m o nawierzchni z kostki betonowej.

W km 1+573,89 i 4+300 projektuje się w etapie II (po pozyskaniu terenu) lokalizację miejsc obsługi rowerzystów wyposażonych w:

- tablicę informacyjną (mapę turystyczną)
- tablicę szyld
- stojaki rowerowe
- wiatę
- kosze na śmieci do selektywnej zbiórki odpadów
- zaplecze sanitarne z obudową

Przebieg sytuacyjny wraz z wymiarami przekroju poprzecznego przedstawiono na rys. 2.1 – 2.7 „Projektu Zagospodarowania Terenu”.

## **7. Obszar na jaki oddziałuje inwestycja**

Obszar na jaki oddziałuje inwestycja nie wykracza poza projektowane linie rozgraniczające. Nie występuje oddziaływanie na klimat akustyczny oraz na powietrze atmosferyczne poza pasem drogowym.

## **8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Projektowana inwestycja:

- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie **nie ogranicza zabudowy oraz nie zakłóca ochrony przeciwpożarowej na działkach sąsiednich,**
- zgodnie z Ustawą z dn. 27 kwietnia 2001r Prawo ochrony środowiska **ogranicza oddziaływanie na środowisko. Projektowane elementy projektowanej inwestycji nie ograniczają możliwości użytkowania nieruchomości sąsiednich w dotychczasowy sposób. Nie generują ponadnormatywnych emisji substancji, hałasu i wibracji,**
- zgodnie z Ustawą z dn. 16 kwietnia 2004r o ochronie przyrody **nie jest realizowana na terenie objętym ochroną przyrody,**
- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 14 czerwca 2007r w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku **nie generuje ponadnormatywnych poziomów hałasu,**
- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu **nie generuje ponadnormatywnych poziomów pyłów oraz gazów,**
- zgodnie z Ustawą z dn. 18.07.2001r Prawo wodne **nie zakłóca stosunków wodnych na działkach sąsiednich,**
- zgodnie z Ustawą z dnia 23 lipca 2003r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami **brak ograniczeń wynikających z potrzeb ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,**
- kategoria obiektu, kategoria geotechniczna i sposób zagospodarowania mas ziemnych  
Projektowana inwestycja należy do kategorii IV obiektów budowlanych.  
Nadmiar mas ziemnych z wykopu zostanie odwieziony na najbliższe wysypisko (humus i grunt kategorii III-IV),
- zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko - inwestycja nie wywoła zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanej drogi (§ 3 ust. 1 pkt 60 – drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km, inne niż wymienione w § 2 ust 1 pkt 31 i 32). Łączna długość drogi jest mniejsza niż 1 km w związku z przywołanym wyżej przepisem rozporządzenia przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących

potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

- działki nie znajdują się na terenach górniczych i nie są pod wpływem eksploatacji górniczej.

## **9. Rozbiórki istniejących obiektów w pasie drogowym**

W związku z budową ścieżki rowerowej zachodzi konieczność rozbiórek istniejących zjazdów wraz z przepustami oraz ogrodzeń kolidujących z projektowanym pasem drogowym. Zgodnie z Prawem Budowlanym takie obiekty budowlane nie wymagają sporządzenia projektów rozbiórek ze względu na ich gabaryty. Ponadto obiekty przeznaczone do rozbiórek nie są wpisane do rejestru zabytków i nie są objęte ochroną konserwatora zabytków.

## **10. Odwodnienie**

Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni pobocza i ścieżki rowerowej projektuje się powierzchniowo poprzez nadanie spadków podłużnych i poprzecznych w kierunku projektowanego umocnionego rowu drogowego.

W związku z budową pobocza i ścieżki rowerowej projektuje się nowe przepusty i wydłużenia istniejących przepustów drogowych:

- km 0+210,50 - wydłużenie istn. przepustu  $\varnothing 80$ , l=1,0m
- km 0+342,0 - wydłużenie istn. przepustu  $\varnothing 80$ , l=1,0m
- km 0+635,8 - wydłużenie istn. przepustu  $\varnothing 80$ , l=1,0m
- km 0+774,68 - wydłużenie istn. przepustu  $\varnothing 80$ , l=0,5m
- km 1+121,65 - wydłużenie istn. przepustu  $\varnothing 80$ , l=2,5m
- km 1+276,23 - wydłużenie istn. przepustu  $\varnothing 80$ , l=1,0m
- km 1+672,30 - wydłużenie istn. przepustu  $\varnothing 60$ , l=2,0m
- km 1+767,25 - wydłużenie istn. przepustu  $\varnothing 80$ , l=2,0m
- km 1+978,10 - wydłużenie istn. przepustu  $\varnothing 60$ , l=2,5m
- km 2+187,75 - wydłużenie istn. przepustu  $\varnothing 80$ , l=1,5m
- km 2+398,45 - wydłużenie istn. przepustu  $\varnothing 80$ , l=1,0m

W ciągu projektowanego rowu drogowego pod projektowanymi zjazdami projektuje się przepusty z rur betonowych  $\varnothing 50$ cm z prefabrykowanymi ściankami czołowymi.

## **11. Konstrukcja ścieżki rowerowej**

Konstrukcję ścieżki rowerowej przedstawia się następująco:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 5cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>50/30</sub> gr. 15 cm
- warstwa z mieszanki związanej cementem Rm≥1.5 MPa gr. 15 cm

Ścieżkę rowerową od strony rowu ograniczono obrzeżem betonowym 8x30cm ustawionym ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 gr. 15 cm.

## **12. Konstrukcja pobocza**

Konstrukcja pobocza przedstawia się następująco:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4cm
- geosiatka do wzmocnienia nawierzchni bitumicznych
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 8cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>50/30</sub> gr. 22 cm
- warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej cementem C<sub>1,5/2</sub> ≤4,0 MPa gr. 22 cm

Projektowane pobocze bitumiczne oddzielono od ścieżki rowerowej opornikiem betonowym 12x25x100 cm ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej 5 cm i ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 o wymiarach 15x42x30 cm.

## **13. Konstrukcja zjazdów**

Konstrukcję zjazdów na posesje i pola zaprojektowano w następującej technologii:

- nawierzchnia kostka betonowa gr. 8cm
- podsypka cementowo – piaskowa grubości 3cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>50/30</sub> gr. 20 cm
- Warstwa z mieszanki związanej cementem Rm≥1.5 MPa gr. 20 cm

Nawierzchnię zjazdów od strony terenów zielonych i pobocza ograniczono obrzeżem betonowym 8x30cm ustawionym ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 gr. 15 cm.

## **14. Rozwiązanie wysokościowe**

Profil podłużny założono w oparciu o przekroje poprzeczne istniejącej drogi.

Założone spadki spełniają warunki normatywne. Profil podłużny przedstawiono na rys. nr 3.1 – 3.2 „Profil Podłużny”.

### **15. Zajętość terenu**

Całość inwestycji zlokalizowana jest w istniejącym pasie drogowym drogi powiatowej 0314T i nie zachodzi konieczność wydzielania dodatkowych działek.

### **16. Uwagi końcowe**

1. Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia **wykonać ręcznie**, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracownika użytkownika sieci. W szczególności zalecenie to dotyczy kabli teletechnicznych, kabli energetycznych posadowionych stosunkowo płytko.
2. Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi i BHP.

**Projektował:**

**Krzysztof Grosicki**

**nr upr. 24/80**