

## **OPIS TECHNICZNY**

### do projektu wykonawczego branży drogowej

#### **1. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy drogi przez budowę drogi dla pieszych i rowerów wzdłuż drogi powiatowej nr 2115B na odcinku w kilometrażu 0+000 – 1+017.

Zakresem opracowania objęto:

- budowę drogi dla pieszych i rowerów na odcinku drogi: od km 0+000 do km 1+017;
- przebudowę zjazdów kolidujących ze ścieżką;
- wykonanie poboczy żwirowych;
- wykonanie opaski gruntowej.

#### **2. Podstawa opracowania projektu**

- Umowa z Zamawiającym,
- Mapa zasadnicza w skali 1:500 zaktualizowana do celów projektowych,
- Uzgodnienia z Inwestorem i innymi zainteresowanymi instytucjami,
- Wizja lokalna i pomiary własne sytuacyjno-wysokościowe w terenie,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518)

#### **3. Charakterystyka stanu istniejącego**

Objęty opracowaniem odcinek drogi powiatowej nr 2115B stanowi ciąg komunikacyjny pomiędzy m. Sokółka, a m. Kraśniane należącymi do Gminy Sokółka. Droga przebiega przez tereny rolnicze i częściowo przez zabudowę rozproszoną. Szerokość drogi w liniach rozgraniczających drogi wynosi 18,0 m. W stanie istniejącym droga powiatowa nr 2115B jest drogą o nawierzchni bitumicznej szer. 6,0 m z obustronnymi poboczami gruntowymi szer. 0,75 – 1,00 m. Stan nawierzchni jest zły – występują liczne spękania siatkowe, a krawędź jezdni jest wyszczerbiona. Wzdłuż odcinka drogi powiatowej objętej zakresem niniejszego opracowania znajdują się zjazdy publiczne i indywidualne, umożliwiające obsługę komunikacyjną sąsiadującego terenu. Ruch pieszych odbywa się po poboczach gruntowych lub po nawierzchni jezdni drogi powiatowej.

### Infrastruktura techniczna:

W granicach pasa drogowego przebiegają następujące sieci infrastruktury technicznej:

- sieć wodociągowa;
- sieć telekomunikacyjna;
- sieć energetyczna.

Odwodnienie korpusu drogowego odbywa się poprzez spływ powierzchniowy do miejsc najniżej położonych poza koroną drogi.

## **4. Rozwiązania projektowe drogowe**

### 4.1. Parametry techniczne drogi

- klasa drogi - „L”
- prędkość projektowa - 60 km/h
- kategoria ruchu – KR1
- ilość pasów ruchu - 2

### 4.2. Geometria

Projekt zakłada wykonanie budowy drogi dla pieszych i rowerów wzdłuż drogi powiatowej 2115B na odcinku, którego początek przyjęto w km 0+000 za miejscowością Kraśniany, zaś koniec trasy przyjęto w km 1+017 przed skrzyżowaniem z drogą wojewódzką 673.

Zaprojektowano ścieżkę o nawierzchni bitumicznej szer. 3,0 m i jednostronnym poboczem żwirowym o szerokości 0,5 m. Wzdłuż ścieżki przewidziano wykonanie skarp. W ciągu trasy przewidziano 11 załamań osi. W załamaniu wpisano łuk kołowy o promieniu od  $R=70,0$  m.

Wszystkie odcinki zjazdów przed ścieżką i w miejscach kolizji ze ścieżką mają taką samą konstrukcję i szerokość. Wyokrąglono je łukami o promieniu 3,0 m.

Nawierzchnię na zjazdach indywidualnych należy wykonać o nawierzchni żwirowej o szerokości 4,0 m z poboczami o szerokości 0,5 m.

Nawierzchnię na zjazdach na posesje należy wykonać z betonowej kostki brukowej o szerokości 4,0 m z poboczami o szerokości 0,5 m.

Na terenie między ścieżką, a jezdnią zaprojektowano opaskę o szerokości 1,0 m, którą należy uzupełnić warstwą gleby urodzajnej i obsiać mieszanką traw.

#### 4.3. Niweleta ścieżki

Niweletę ciągu pieszo - rowerowego zaprojektowano w dostosowaniu do rzędnych istniejącego zagospodarowania terenu (drogi boczne, bramy wjazdowe, posadowienia ogrodzeń przyległych posesji itp.).

Na niwelecie zastosowano spadki podłużne o wartościach od ok. 0,2% do 3,7% zagospodarowania terenu.

Załamania niwelety wyokrąglono łukami pionowymi o promieniach  $R=1000\div 2000$  m.

Niweletę opracowano w dowiązaniu do państwowego układu wysokościowego.

#### 4.4. Konstrukcja nawierzchni

Na podstawie badań podłoża gruntowego zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni:

a) droga powiatowa nr 2115B – przekrój nr 1 /KR1/:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S dla KR1 grub. 5 cm,
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 20 cm,

b) Wspólna konstrukcja zjazdów w miejscach kolizji z ścieżką:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S dla KR1 grub. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 20 cm,
- podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 15 cm.

c) Zjazdy o nawierzchni żwirowej:

- nawierzchnia z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie, warstwa grub. 20 cm.

d) Zjazdy o nawierzchni bitumicznej:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S dla KR1 grub. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 20 cm,
- podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 15 cm.

e) Zjazdy o nawierzchni z kostki bitumicznej:

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niewiązanej z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm.

#### 4.5. Odwodnienie

Zaprojektowane spadki podłużne niwelety drogi powiatowej o wartościach od ok. 0,2% do 3,7% oraz spadki poprzeczne o wartości 2% zapewniają prawidłowe odwodnienie nawierzchni jezdni.

Odwodnienie na całej długości drogi będzie odbywało się powierzchniowo, poprzez odprowadzenie wody na przydrożne rowy. Większość poboczy na terenie, przez który przebiega droga jest zawyżona, co utrudnia prawidłowe odwodnienie jej korony. Przepusty pod drogą są w dobrym stanie technicznym.

#### 4.6. Urządzenia obce

##### **UWAGA:**

*Wszelkie roboty ziemne w rejonie lokalizacji uzbrojenia podziemnego należy wykonywać ręcznie. Roboty w pobliżu urządzeń infrastruktury należy prowadzić pod nadzorem ich właścicieli uprzednio zawiadamiając ich o terminie prowadzonych prac.*

*Rozwiązania projektowe przyjęto tak, aby zostały zachowane normatywne odległości projektowanych nawierzchni i sieci od istniejących urządzeń infrastruktury technicznej.*

#### 5. Organizacja ruchu

Opracowano projekt stałej organizacji ruchu który stanowi odrębne opracowanie.