

## **OPIS TECHNICZNY - droga do projektu architektoniczno-budowlanego**

### **1. PRZEDMIOT OPRACOWNIA**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy drogi powiatowej 1316P Stradu – Trzcianka.. Pocz tek projektowanego odcinka jest w km 0+000,00 i stanowi skrzy owanie z drog powiatow 1315P.

Koniec projektowanego odcinka znajduje si w km 32+541,183 w m. Stradu .  
Długo odcinka obj tego opracowaniem – 3,541 km.

### **2. PARAMETRY TECHNICZNE**

Podstawowe parametry techniczne przyj te przy opracowaniu cz ci drogowej projektu przebudowy drogi gminnej Stradu - Trzcianka – w uzgodnieniu z Zamawiaj cym:

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| – kategoria drogi                | – powiatowa                             |
| – klasa drogi                    | – L                                     |
| – pr dko projektowa              | – 50 km/h                               |
| – kategoria ruchu                | – KR 3                                  |
| – obci enie                      | – 115 kN/o                              |
| – szeroko jezdni                 | – 6,00 m ( od km 0+000 do km 3+541,183) |
| – szeroko chodników              | – min 1,50 m                            |
| – gł boko rowów odprowadzaj cych | – 0,50 m                                |

Szczegółowe parametry techniczne drogi w przekroju poprzecznym pokazano na Rys. nr 37.

### **3. ROZWI ZANIA SYTUACYJNE**

Rozwi zania sytuacyjne projektowanej trasy przedstawiono na Rys. nr 2-8.

Wszystkie rozwi zania sytuacyjne zostały zaprojektowane, zgodnie z parametrami podanymi przez Inwestora – Zarz d Dróg Powiatowych w Czarnkowie.

#### **Trasa zasadnicza**

Trasa w planie przebiega b dzie po istniej cym ładzie drogi powiatowej. Ze wzgl du na ochron istniej cego zadrzewienia przyj to wariant poszerzenia jezdni z jednej strony ( tj. po stronie prawej gdzie wyst puje mniejsza ilo drzew).

Tras zaprojektowano zgodnie z Rozporz dzeniem MTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiada drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 ze zmianami).

Na projektowanym odcinku wyst puje 14 łuków kołowych.

#### **Skrzy owania**

Szczegółow geometri skrzy owa przedstawiono na Rys. nr 2-8.

#### **Chodniki**

W celu poprawy bezpiecze stwa ruchu pieszych w m. Stradu zaprojektowano chodnik o szeroko ci 1,50 m od skrzy owania w km 2+854,00 do skrzy owania 3+229,28 na pozostałym odcinku wyst puje chodnik z kostki betonowej.

#### 4. PROJEKTOWANA NIWELETA

Przekrój podłowy przebudowywanej drogi przedstawiono na Rys. nr 9-12.

Na początkowym i końcowym odcinku projektowana niweleta została dostosowana do niwelety istniejącej skrzyżowania.

Opracowano ją przy założeniu: spełnienia obowiązujących wymagań normatywnych i zapewnieniu dobrego spływu wody opadowej.

#### 5. PRZEKROJE POPRZECZNE

Przekroje normalne wraz z podanymi konstrukcjami nawierzchni przedstawiono na Rys. 37.

##### 5.1. Parametry geometryczne

- przekrój drogowy, o dwóch pasach ruchu (po jednym pasie w każdym kierunku)
- szerokość jezdni  
km od 0+000,00 do 3+541,183 - 6,00 m (2 x 3,00m)
- pochylenie poprzeczne nawierzchni – i- 2% - przekrój daszkowy
- szerokość poboczy  
*strona lewa*  
km od 0+000,00 do 2+854,00 - 2,00 m  
*strona prawa*  
km od 0+000,00 do 3+541,183 - 0,75 – 1,5 m

##### 5.2. Konstrukcja nowej nawierzchni

Dla wyznaczonej kategorii ruchu KR-3 na podstawie Rozporządzenia MTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 ze zmianami).

Przyjmując następujące konstrukcje:

od km 0+000,00 do km 3+213,76

- na istniejącej nawierzchni:
  - ⇒ **warstwa cierzalna** – z betonu asfaltowego o grubości 5 cm,
  - ⇒ **warstwa wyrównawcza** – z betonu asfaltowego o grubości 6-13 cm,
- na poszerzeniu:
  - ⇒ **warstwa cierzalna** – z betonu asfaltowego o grubości 5 cm,
  - ⇒ **podbudowa zasadnicza** - z betonu asfaltowego o grubości 13 cm,
  - ⇒ **podbudowa pomocnicza** – z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm o grubości 20 cm,
- od km 3+213,76 do km 3+541,183 – cała szerokość:
  - ⇒ **warstwa cierzalna** – z betonu asfaltowego o grubości 5 cm,
  - ⇒ **podbudowa zasadnicza** - z betonu asfaltowego o grubości 13 cm,
  - ⇒ **podbudowa pomocnicza** – z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm o grubości 20 cm.

### 5.2.1. Konstrukcja nawierzchni na zjazdach do posesji

Przyj to następujące konstrukcje:

⇒ **warstwa cierzalna** – z kostki betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej

⇒ **podbudowa** – z chudego betonu grubości 15 cm

### 5.2.2. Konstrukcja nawierzchni na zjazdach na pola

⇒ **nawierzchnia** – z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grubości 30 cm

### 5.2.3. Konstrukcja nawierzchni projektowanego chodnika

Przyj to następujące konstrukcje:

⇒ **warstwa cierzalna** – z brukowej kostki betonowej grub. 6 cm

⇒ **podsypka** – cementowo-piaskowa o grubości 3 cm

## 6. CHODNIKI

W ramach budowy drogi zaprojektowano chodniki od skrzyżowania w km 2+854,00 do skrzyżowania 3+229,28.

Na pozostałym odcinku do końca projektowanej drogi dostosowano niwelet do istniejącego chodnika.

Lokalizację chodników pokazano na Rys. nr 6-8.

W miejscach przejazdu dla pieszych chodniki należy zaniżyć do poziomu +2 od jezdni i zastosować krawężnik betonowy wtopiony.

Na odcinkach między przejazdami, gdzie chodnik przylega bezpośrednio do jezdni przewidziano wyniesienie chodnika 12 cm powyżej krawędzi jezdni.

W obrębie przejazdu dla pieszych należy wykonać rampę o pochyleniu nie większym niż 15%. Spadek poprzeczny chodników jest jednostronny i wynosi 1%.

## 7. ODWODNIENIE

Wody opadowe z nawierzchni na całym przebudowywanym odcinku projektuje się odprowadzić do rowów odprowadzających i dalej retencyjnie do gruntu.

Dla właściwego spływu wód nadano jezdni i poboczom odpowiednie pochylenie poprzeczne i podłużne.

Na odcinku od km do km 3+390,00 do km 3+471,00, gdzie występuje obustronny krawężnik drogowy zaprojektowano poprzez odpowiednie nadanie spadków poprzecznych i podłużnych odprowadzenie wód opadowych do studni chłonnych z warstwą filtrującą i dalej do gruntu.

Na projektowanym odcinku zlokalizowany jest jeden obiekt mostowy i 4 przepusty pod drogą.

Obiekty mostowe:

- km 3+427,22 – stan dobry

Przepusty:

- km 0+002,75 – przepust rurowy średnica 40 cm – do przebudowy
- km 0+083,69 – przepust rurowy średnica 40 cm
- km 1+194,00 – przepust rurowy średnica 40 cm – do przebudowy
- km 2+112,84 – przepust rurowy średnica 40 cm

Przepust w km 0+002,75 ze względu na zmian geometrii skrzy owania przewidziano do przebudowy. Zaprojektowano przepust z rur betonowych o rednicy 40 cm wg KPED 03.92 i 03.95 o długo ci L=33,50m ze ciankowym zako czeniem.

Przepust w km 1+194,00 wg technologii jak wy ej.

## **8. WYCINKA DRZEW**

W celu poprawy bezpiecze stwa u ytkowników drogi (zbyt bliskie usytuowanie drzew w stosunku do kraw dzi jezdni), jak równie w miejscach nowoprojektowanych elementów drogi przewiduje si wycink 70 drzew po stronie prawej.

## **9. ZAJ CIE TERENU**

Podstawowe roboty drogowe zwi zane z projektowan przebudow drogi powiatowej Stradu -Trzcianka. tj. konstrukcja drogi, uło enie kraw ników i chodników mieszcz si w istniej cym pasie działek przewidzianych jako pas drogowy.

Zaj cie terenu na cele drogowe opracowano na podstawie map ewidencyjnych i wypisów z rejestru gruntów.

## **10. CEL INWESTYCJI I JEJ WPŁYW NA RODOWISKO**

Przebudowa drogi ma na celu przede wszystkim:

- popraw stanu bezpiecze stwa ruchu kołowego
- obni enie ekonomicznych i społecznych kosztów transportu

Opracował:

*mgr in . Czesław Chor ły*