

PROJEKT BUDOWLANY

Przebudowę drogi powiatowej nr 3527 W Antoniówka – Groszowice - Piotrowice wraz z przebudową obiektu mostowego.

Część działek zajętych pod istniejący pas drogowy nr : 1872, 100, 102/1, 102/2, 102/3, 102/4, 102/5, 102/6, 104/1, 387,388/4, 388/5, 388/3, 395/7, 395/8, 395/9, 395/10, 395/3, 395/4, 395/5, 395/6, 394, 393, 392, 164/3, 164/2, 296/2, 297, 353/2, 353/3, 50/4,51/5,51/6, 51/7,51/8, 52/1, 52/3,53, 60/1,173, 317/2,79/1, 86/5, 86/10, 86/9, 87/1, 87/3, 87/5, 88/1, 352/2, 351/2, 350/9, 323/2, 1834, 1843, 1844, 194/3, 1039/16, 1039/9, 1039/10,1039/11, 1039/12, 1039/22, 1039/1, 1039/21, 1040, 1, 105, 18, 82/1, 85

Opis odcinka przewidzianego do przebudowy:

a) opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotowy odcinek drogi, długości **4194,98 m** przebiega przez gminę Jedlnia Letnisko ma swój początek o koniec na skrzyżowaniu z drogami wojewódzkimi. Droga powiatowa przebiega w sąsiedztwie gospodarstw rolnych i pól uprawnych. W pasie drogowym przebudowywanej drogi powiatowej występują następujące sieci: teletechniczna, energetyczna i wodociągowa, gazowa. Projekt nie zakłada ich przebudowy.

b) parametry określające wielkość obiektu – stan istniejący:

droga jednojezdniowa o nawierzchni bitumicznej szer. Od 4,5 do 5,0 m

ilość pasów ruchu – 2

odwodnienie powierzchniowe do rowów

most drogowy, jednoprzęsłowy, wolnopodparty o konstrukcji stalowej z pomostem o konstrukcji drewnianej, balustrady drewniane mocowane do pomostu

Długość całkowita: 13,10 m

Szerokość: 6,3 m

Skrajnia pozioma: 6,0 m

c) właściwości funkcjonalno-użytkowe:

- prędkość projektowa $V=40$ km/h
- kategoria ruchu – KR-2
- nawierzchnia drogi w przekroju poprzecznym – bitumiczna

Po obu stronach jezdni zlokalizowane jest pobocze po którym poruszają się piesi,, działki posiadają zjazdy w większości gruntowe. W pasie drogowym zlokalizowano napowietrzną linię niskiego napięcia, sieci uzbrojenia terenu – związane i niezwiązane z funkcjonowaniem drogi (wodociąg, teletechnika, sieć elektryczna, gaz.)

2.2 Zagospodarowanie terenu w otoczeniu ciągu drogowego

Przedmiotowy odcinek drogi, długości **4194,98 m** przebiega przez gminę Jedlnia-Letnisko ma swój początek w miejscowości Antoniówka na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 737 a następnie przebiega w sąsiedztwie gospodarstw rolnych i pól uprawnych a kończy się w m. Piotrowice na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 699. Lokalizacja terenu inwestycji w stosunku do sąsiednich terenów i stron świata na tle sieci drogowej przedstawiono na planie orientacyjnym (rys. 1), a projektowane zagospodarowanie działki na planie zagospodarowania terenu w skali 1:500 (rys. 2), Szczegółowe rozwiązania techniczne dotyczące robót drogowych przedstawiono w projekcie architektoniczno-budowlanym branży drogowej.

3. OPIS PROJEKTU BUDOWLANEGO

3.1 Docelowa funkcja drogi powiatowej

Po wykonaniu przebudowy projektowanej drogi powiatowej jej funkcja nie ulegnie zmianie. Nadal będzie ona wykorzystywana do prowadzenia ruchu lokalnego pomiędzy miejscowościami.

3.2 Rozwiązania techniczno-budowlane

3.2.1 Parametry techniczne przebudowywanego odcinka drogi

- droga jednojezdniowa;
- klasa techniczna – L;
- kategoria ruchu KR2;
- prędkość projektowa – 40 km/h;
- szerokość jezdni – 5,5 m- 6,0 m
- szerokość chodnika – 1,5m – 2,0m;
- szerokość chodnika przy zatoce autobusowej – 1,5m ;
- szerokość pobocza – 1,0 m;
- spadek poprzeczny jezdni – według niwelety;
- spadek poprzeczny pobocza – 6 %;
- nawierzchnia bitumiczna o dopuszczalnym obciążeniu 100 kN/oś.

3.2.2 Przebieg dróg w planie

- Zaprojektowany odcinek drogi biegnie po śladzie istniejącym.
- Na przebudowywanym odcinku zaprojektowano zjazdy indywidualne o szerokości od 4,0

- Zjazdy publiczny szerokości od 5,0 m z nawierzchni bitumicznej, o promieniach o $R=5,0$ m.
- Szerokość chodnika z kostki betonowej przyjęto od 1,5 do 2,0 m.

3.2.3 Układ wysokościowy dróg

Przekrój podłużny istniejącego terenu określono na podstawie dostarczonej przez geodetę mapy do celów projektowych. Zasadniczy wpływ na projekt niwelety miały następujące czynniki:

- bezpieczeństwo użytkowników;
- dostosowanie niwelety do istniejącego ukształtowania terenu;
- konieczność dowiązania się niwelety do stanu istniejącego na włączeniach;

Projektowaną niweletę drogi przedstawiono w część rysunkowej

3.2.4 Konstrukcja nawierzchni

Wzmocnienie istniejącej konstrukcji nawierzchni zostało przyjęte na podstawie analizy ruchu, klasy drogi oraz ustaleń z Zamawiającym. Zaprojektowana nawierzchnia odpowiada obciążeniu ruchem KR2 przy założeniu 20-letniego okresu eksploatacji. Dopuszczalny nacisk osi przyjęto 100 KN/oś.

Konstrukcja nawierzchni drogowej na całym odcinku poza obiektem mostowym.

- 1 – Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 gr. 4 cm
- 2 – Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 16 P 50/70 gr. 9 cm
- 3 - Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
0/31,5mm / MCE gr. 20cm
- 4 - Warstwa mrozoochronna gr. 10 cm (jedynie pod konstrukcje z kruszywa łamanego)

Grubość konstrukcji – 43 cm / 33 cm

Konstrukcja zjazdów publicznych o nawierzchni asfaltowej

- 1 – Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 gr. 4 cm
- 2 – Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 gr. 5 cm
- 3 – Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – warstwa o gr. 20 cm
- 4 – Warstwa mrozoochronna z kruszywa naturalnego o gr. 10 cm

Grubość konstrukcji – 39 cm

Konstrukcja zjazdów z kruszywa łamanego

- 1 – Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – warstwa o gr. 20 cm
- 2 – grunt stabilizowany cementem $R = 5 \text{ MPa}$ gr. 15 cm

Grubość konstrukcji – 35 cm

Pobocze z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grubość 10 cm na 1,0 m

Konstrukcja chodnika

- 1 – kostka betonowa (typ behaton) gr. 6 cm
- 3 – grunt stabilizowany cementem $R = 2,5 \text{ MPa}$ gr. 15 cm

Grubość konstrukcji – 21 cm

Konstrukcja zjazdów przy chodniku

- 1 – kostka betonowa (typ behaton) gr. 8 cm
- 2 – grunt stabilizowany cementem $R = 5 \text{ MPa}$ gr. 15 cm

Grubość konstrukcji – 23 cm

3.2.5 Odwodnienie

Odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne na jezdni.

- Wody z jezdni na odcinku szlakuowym odprowadzane są bezpośrednio do rowów lub na skarpy nasypów. Na przedmiotowym odcinku przewidziano odprowadzenie wód do istniejących cieków.
- Wody z jezdni w terenie zabudowanym odprowadzone zostaną bezpośrednio do istniejących rowów lub na skarpy nasypów.
- W ramach remontu zaplanowano również odnowę wszystkich istniejących rowów odwodnieniowych poprzez oczyszczenie dna rowów z namulów i innych zanieczyszczeń, koszenie traw na skarpach rowów i humusowanie nowych skarp o grubości 10 cm.

3.2.6 Zieleń

Na analizowanych odcinkach dróg powiatowych przewidziano odhumusowanie skarp i poboczy na głębokość średnią 20 cm w miejscach poszerzeń i korekty rowów oraz humusowanie skarp o grubości 10 cm w miejscach korekty rowów oraz w miejscach tzw. porządkowania zieleni. Wycinka drzew zgodnie z projektem inwentaryzacji zieleni i wycinki drzew.