

OPIS TECHNICZNY

PRZEBUDOWA SKRZYŻOWANIA DRÓG POWIATOWYCH NR 1435K CEREKIEW - BRZESKO ORAZ 1442K KRZECZÓW - GRĄDY ORAZ DROGI GMINNEJ W JASIENIU I JODŁÓWCE WRAZ Z BUDOWĄ CHODNIKA Z KANALIZACJĄ DESZCZOWĄ

1. Podstawa opracowania

- mapa sytuacyjno – wysokościowa 1:500
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr poz. 1133 z dnia 10 lipca 2003 r.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz.U. nr 43 poz. 430/
- normy wytyczne i literatura branżowa
- pomiary sytuacyjne w terenie uzupełniające

2. Zakres całego zamierzenia oraz kolejność realizacji obiektu

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa skrzyżowania dróg powiatowych nr 1435K Cerekiew - Brzesko, 1442K Krzeczów - Grądy oraz drogi gminnej w msc. Jasień gm. Brzesko pow. brzeski i Jodówka gm. Rzeszawa pow. bocheński na skrzyżowanie typu rondo oraz budowa chodnika przy projektowanym rondzie oraz przy drodze powiatowej nr 1435K o zakresach rzeczowych:

- skrzyżowanie typu rondo $\varnothing 13/24m$
- nawierzchnia chodnika z kostki brukowej o długości 363 mb (w tym 110 mb przy rondzie)
- kanalizacja deszczowa $\varnothing 300$ dług. 260 mb

Celem zamierzenia inwestycyjnego jest wykonanie skrzyżowania typu rondo oraz chodników a tym samym poprawa bezpieczeństwa ruchu pojazdów i pieszych.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Trasa drogi przy której projektowana jest inwestycja przebiega w terenie równinnym po odcinku krzywoliniowym.

Szerokość jezdni drogi powiatowej 1435K wynosi typowo 5,00m, drogi 1442K wynosi typowo 5,00m, drogi gminnej 3,00m z obustronnymi poboczami ziemnymi szer. 0,50-0,75m; przekrój drogowy z odcinkowymi rowami odwadniającymi lub skarpami.

Zabudowa jednorodzinna rozproszona. Stosunkowo znaczny ruch pieszy odbywa się głównie na pasie ruchu przy krawędzi jezdni - co przy panującym natężeniu ruchu kołowego częstokroć powoduje powstawanie sytuacji kolizyjnych i wpływa ujemnie na jego płynność.

Teren poza krawędzią przeciwskarpy rowu stanowią działki zabudowy jednorodzinnej oraz użytki zielone.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

4.1. Zgodność z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego
- nie dotyczy

4.2. Lokalizacja

Projektowane rondo i chodnik zlokalizowane będą w miejscowości Jasień na działkach nr 299/7, 283/1, 283/3, 284, 285; stanowiącej własność powiatu brzeskiego, gm. Brzesko. Jodówka - działki nr: 657/7, 521/1 gm. Rzeszawa stanowiące własność powiatu bocheńskiego oraz dz. nr 521/2 stanowiącej własność gminy Rzeszawa.

Skrzyżowanie oraz chodnik w całości zmieści się w pasach dróg powiatowych i gminnych, odcinki chodników posadowione będą w całości na koronie drogi.

Lokalizacja skrzyżowania w odniesieniu do kilometrażu drogi:
Jasień dp 1435K km 11+665, Jasień dp 1442K km 5+670

Lokalizacja ciągu pieszego w odniesieniu do kilometrażu drogi:
Jasień dp 1435K km 11+665 - 11+922,50

4.3. Ukształtowanie zieleni

Na trasie projektowanego chodnika nie występują chronione gatunki roślin oraz drzewostan którego wycinka uzależniona jest od decyzji burmistrza zgodnie z ustawą z dn. 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr. 92, poz. 880).

4.4. Elementy budowli

- ♦ Skrzyżowanie typu rondo - średnica wyspy środkowej przejazdowej 13m, średnica zewnętrzna 24m szerokość jezdni 5,5 m, szerokość jezdni na wlotach 2x3,5 m
- ♦ Chodnik – przy jezdni o szer. 2,00 m z kostki brukowej wibroprasowanej grub. 6cm na podsypce piaskowej i podbudowie z kruszywa.
- ♦ Kanalizacja deszczowa - kolektor deszczowy Ø 300 z rur z tworzywa sztucznego.
- ♦ Zjazdy – nawierzchnia zjazdów do zabudowań mieszkalnych i pól z kostki brukowej grub. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej ułożonej na podbudowie z kruszywa.
- ♦ Poszerzenie jezdni - o konstrukcji jak dla ruchu kategorii KR3.

4.5 Wymagania

Brak wymagań w zakresie p. pożarowego zaopatrzenia wodnego oraz ukształtowania zieleni.

5. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu

- powierzchnia skrzyżowania (rondo + wloty) 1120 m²
- powierzchnia nawierzchni chodnika ze zjazdami, wyspy środkowej, azyli na przejściach 955 m²
- w tym powierzchnia chodnika 605 m²
- w tym powierzchnia zjazdów 135 m²
- w tym powierzchnia wyspy środkowej, azyli na przejściach 215 m²
- powierzchnia poszerzenia jezdni 90 m²
- powierzchnia jezdni dróg powiatowych nr 1435K, 1442K oraz drogi gminnej do przebudowy 1120 m²

6. Sieć uzbrojenia terenu

Na trasie planowanych robót zlokalizowane są urządzenia podziemnego uzbrojenia inżynierskiego terenu – gazociąg.

7. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

- Planowane roboty zlokalizowane będą na działkach stanowiących własność inwestora - pas drogowy drogi powiatowej oraz na działkach stanowiących pasy dróg powiatowych i gminnych na terenie powiatu bocheńskiego; wykorzystany będzie dla obsługi przyległego terenu i stanowiącą część lokalnego układu komunikacyjnego.
- Projektowana inwestycja zmieni w sposób istotny istniejącego sposobu zagospodarowania terenu.
- Ciągi komunikacyjne przebiegają w granicach obszaru zabudowanego o rozproszony zabudowie.

8. Uzgodnienia branżowe

Projekt uzyskał wymagane opinie i uzgodnienia stosownie do art. 20 ust. 1 pkt 2 ustawy Prawo budowlane

- opinia ZDP Brzesku, opinia PZD Bochnia, opinia UM Brzesko, opinia UG Rzeszawa, protokół z narady koordynacyjnej

Niniejszy projekt budowlany wykonany został zgodnie z ww. uzgodnieniami.

9. Przeznaczenie i program użytkowy obiektów budowlanych, charakterystyczne parametry techniczne

Projektowana inwestycja ma na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu na skrzyżowaniu dróg powiatowych nr 1435K Cerekiew - Brzesko, 1442K Krzeczów - Grądy oraz rozdzielenie ruchu pieszego i kołowego dla poprawy jego bezpieczeństwa.

Zestawienie powierzchni:

- powierzchnia skrzyżowania (rondo + wloty) 1120 m²
- powierzchnia nawierzchni chodnika ze zjazdami, wyspy środkowej, azyli na przejściach 955 m²
- w tym powierzchnia chodnika 605 m²
- w tym powierzchnia zjazdów 135 m²
- w tym powierzchnia wyspy środkowej, azyli na przejściach 215 m²
- powierzchnia poszerzenia jezdni 90 m²
- powierzchnia jezdni dróg powiatowych nr 1435K, 1442K oraz drogi gminnej do przebudowy 1120 m²

10. Układ konstrukcyjny

10.1 Niweleta

Niweleta zgodnie z rys. profilu podłużnego

10.2 Przekrój konstrukcyjny

10.2.1. Konstrukcja jezdni/poszerzenia jezdni

4 cm w-wa ściernalna z mieszanki AC 11 S wg PN-EN 13108-5:2006

5 cm w-wa wiążąca z betonu asfaltowego średnioziarnistego ścisłego AC 16 W wg PN-EN 13108-1:2006

Geosiatka polipropylenowa o sztywnych węzłach o wym. oczek 65x65 mm i wytrzymałości >20kN/m - wyłącznie na poszerzeniach

Skropienie emulsją asfaltową 65% (modyfikowaną) w ilości 0,45 kg/m² powierzchni połączenia sfrezowanej warstwy ściernalnej w wiążącej drogi, oraz warstwy wyrównawczej poszerzenia

8 cm w-wa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC 22 P wg PN-EN 13108-1:2006

22 cm w-wa podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm wg. kryteriów mieszanki optymalnej oraz PN-S-06102:1997

30 cm w-wa podbudowy pomocniczej z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem w ilości 3% wg PN-S-96012:1997

10.2.2. Konstrukcja chodnika

6 cm kostka brukowa wibroprasowana wg PN-EN 1338:2005

5 cm wysiewka 2/8 mm

30 cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm wg PN-S-06102:1997

10.2.3. Konstrukcja zjazdu

8 cm kostka brukowa wibroprasowana wg PN-EN 1338:2005

3 cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4 wg PN-86/B06712 i PN-88/B-30000

30 cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm wg PN-S-06102:1997. Nasyp z gruntu o CBR=20% i $I_s > 1,03$

10.2.4. Konstrukcja wyspy środkowej

15/17 cm kostka granitowa

5 cm podsypka cementowo-piaskowa 1:3 wg PN-86/B06712 i PN-88/B-30000

20 cm w-wa podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm wg. kryteriów mieszanki optymalnej oraz PN-S-06102:1997

30 cm w-wa podbudowy pomocniczej z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem w ilości 3% wg PN-S-96012:1997

10.3 Geotechniczne warunki posadowienia obiektu

Zgodnie z § 4 ust.3 pkt 1) lit. c) Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U.z 2012 r. poz. 463) – wykopy do głębokości 1,20m i nasypy do wysokości 3,0m wykonywane w prostych warunkach gruntowych (ustalonych na podstawie analizy makroskopowej określającej rodzaj gruntów zalegających w badanym podłożu bezpośrednio pod warstwą gleby i rozpoznanych jako grunty niespoiste – piaski średnie i piaski drobnoziarniste, przy jednoczesnym braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych oraz zwierciadła wody gruntowej poniżej projektowanego poziomu posadowienia budowli) - przy budowie dróg, zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej posadowienia.