

OPIS T E C H N I C Z N Y

do projektu budowlanego na przebudowę drogi gminnej w miejscowości Zastruże gmina Rzgów

1. Dane ogólne

1.1.Nazwa budowy:

Przebudowa drogi gminnej w miejscowości
Zastruże gmina Rzgów

1.2.Inwestor:

Gmina Rzgów
Ul. Konińska 8
62-586 Rzgów

2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na zlecenie Inwestora – Gminy Rzgów

3. Materialy wyjściowe

- Zaktualizowana mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1 : 1000
- Pomiary uzupełniające w terenie
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Normy i przepisy związane

4. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany dla inwestycji na wykonanie przebudowy drogi gminnej w miejscowości Zastruże. Celem projektu jest poprawa stanu technicznego i poziomu bezpieczeństwa ruchu kołowego a także podniesienie poziomu estetyki otoczenia.

Przebudowa drogi będzie polegała na:

- przygotowaniu terenu pod wykonanie przebudowy drogi
- wykonanie elementów odwodnienia drogi
- wykonaniu poszerzenia drogi

- wykonaniu robót nawierzchniowych drogi
- wykonaniu zjazdów o nawierzchni bitumicznej
- wykonaniu poboczy
- wykonaniu elementów bezpieczeństwa ruchu

5. Zakres i rodzaj opracowania:

Całość robót przewidzianych w związku z przebudową drogi będzie się odbywała w obrębie pasa drogowego w miejscowości Zastruże, stanowiącego działki o numerach ewidencyjnych 233 i 119 - obręb Zastruże.

Projekt przewiduje przebudowę odcinka drogi o długości 738,0 mb i szerokości zmiennej od 3,0 do 5,0m z obustronnymi poboczami szerokości 2*0,5m

W zakresie opracowania ujęto:

- roboty przygotowawcze w granicach projektowanego pasa drogowego
- wykonanie poszerzenia drogi (koryto, podbudowa z kruszywa łamanego)
- regulacja wysokościowa zaworów wodociągowych
- wykonanie studni chłonnej z kręgów betonowych Ø 1500mm
- wykonanie wpustu ulicznego Ø 500mm wraz z przykanalikami z rur PVC SN8 Ø 160mm
- wykonanie ścieku z elementów prefabrykowanych 60*50*15cm
- profilowanie istniejącej podbudowy
- wykonanie podbudowy zasadniczej kruszywa łamanego niezwiązanego
- ułożenie warstwy ścieralnej nawierzchni z betonu asfaltowego AC 11S
- profilowanie i wzmocnienie poboczy warstwą pospółki
- odmulenie rowu
- oznakowanie drogi – znaki pionowe

Szczegółowy zakres robót zawarty jest w przedmiarze robót dołączonym do niniejszego opracowania.

6. Stan istniejący.

Analizowana droga znajduje się w miejscowości Zastruże na terenie gminy Rzgów w województwie wielkopolskim, powiat Konin. Początek projektowanej przebudowy odcinka drogi długości 738,0mb stanowi skrzyżowanie z drogą powiatową 3096 w km 0+000,00 a koniec to ostatnie zabudowanie w km 0+738,00.

Na projektowanym odcinku droga posiada nawierzchnię z kruszywa naturalnego o znacznym stopniu zniszczenia oraz nieregularnych i nienormatywnych spadkach. Duże deformacje i nierówności powodują utrudnienia dla jej użytkowników a przede wszystkim stwarzają zagrożenie dla bezpieczeństwa w ruchu.

Z uwagi na położenie i swoją użytkową funkcję droga kwalifikuje się do przebudowy.

Droga ta jest zaliczana do klasy drogi – D (dojazdowej). Szerokość pasa drogowego wyznaczają granice gruntów o zróżnicowanym sposobie użytkowania. Głównie jest to luźna zabudowa zagrodowa i pola uprawne. Linie pasa drogowego wyznaczają granice działek.

Droga nie posiada prawidłowych spadków poprzecznych i podłużnych.

7. Rozwiązania projektowe.

Projekt przewiduje przebudowę istniejącej drogi na drogę o nawierzchni z betonu asfaltowego. Na całym odcinku drogi, zgodnie z technologią projekt uwzględnia wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5mm grubości 15,0cm oraz warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11S grubości 5,0cm.

Na poszerzeniu drogi przewiduje się wykonanie koryta głębokości 10,0cm oraz warstwę podbudowy z kruszywa łamanego niezwiązanego 0/31,5mm grubości 10cm. Na włączeniu do drogi powiatowej należy wykonać koryto o głębokości 28,0cm oraz warstwę podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5mm grubości 20,0cm.

Dla zapewnienia wiązań międzywarstwowych, warstwę podbudowy należy skropić emulsją asfaltową średniorozpadową w ilości 0,8 kg/m².

W celu właściwego odprowadzenia wód opadowych projektuje się wykonanie ścieku z prefabrykowanych elementów betonowych 60*50*15cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 oraz podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grub. 5cm. Istniejący rów i przepust Ø 500mm należy oczyścić oraz wyprofilować dno rowu i skarpy. Dodatkowo skarpy należy umocnić płytą ażurową grub. 8cm na pow. 20m².

Projekt przewiduje również wykonanie studni chłonnej z kręgów betonowych Ø 1500mm z pokrywą betonową i włazem żeliwnym oraz wpustu ulicznego Ø 500mm wraz z przykanalikami z rur PVC SN8 Ø 160mm.

Zakres robót mieści się w istniejącym pasie drogowym drogi gminnej.

Konstrukcję drogi przyjęto na podstawie Katalogu Typowych Konstrukcji Podatnych i Półsztywnych - zakładając, że będzie ona obciążona ruchem KR1.

Parametry techniczne projektowanej drogi:

Do opracowania dokumentacji przyjęto następujące parametry projektowe:

- podłoże gruntowe - G1
- warunki wodne - korzystne
- kategoria ruchu - KR1
- klasa techniczna drogi - D
- prędkość projektowa - 30 km/h
- szerokość jezdni – 3,0m – 5,0m
- szerokość korony – 4,0m- 6,0m
- pobocza obustronne szerokości 2* 0,5m
- spadek poprzeczny jezdni :
 - na odcinku prostym daszkowy 2%
 - na łuku jednostronny
- spadek poprzeczny pobocza - 8% (na łuku wg wytycznych)
- długość projektowanego odcinka – 738,00mb

8. Przekroje konstrukcyjne:

Dla projektowanej drogi przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

A. Nawierzchnia drogi:

- warstwa ścieralna nawierzchni z betonu asfaltowego AC11S wg PN-EN 13108-1 oraz zgodnie z WT-2 z 2014r dla ruchu KR1 grubości 5,0cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm –warstwa górna grubości 15,0cm

B. Poszerzenie drogi

- nawierzchnia z betonu asfaltowego –warstwa grubości 5,0cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm –warstwa górna grubości 15,0cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm –warstwa grubości 10,0cm

C. Zjazd

- nawierzchnia z betonu asfaltowego –warstwa grubości 5,0cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm, grubość warstwy 15,0cm

9. Usytuowanie w planie:

Usytuowanie drogi w istniejącym pasie komunikacyjnym przedstawiono na aktualnej mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:1000

10. Rozwiązanie wysokościowe

W opracowaniu przyjęto następujące założenia:

- niweletę drogi zaprojektowano dostosowując się do istniejącej zabudowy oraz istniejącej nawierzchni z pominięciem lokalnych nierówności.
- przebieg projektowanej niwelety przedstawiono na rysunku przekroju podłużnego

11. Droga w przekroju poprzecznym:

Spadki przekroju poprzecznego drogi zostały przedstawione na rysunkach konstrukcyjnych niniejszego opracowania.

12. Konstrukcja pobocza:

Projektuje się pobocza wzmocnione warstwą pospółki grubości 10cm. Przed ułożeniem warstwy wzmacniającej z pospółki pobocze należy wyprofilować do właściwych parametrów.

13. Odwodnienie:

Odwodnienie zapewnia:

- wyniesienie korony drogi ponad teren
- pochylenie poprzeczne drogi
- pochylenie podłużne drogi
- istniejący rów
- przepust
- wpust uliczny

14. Roboty ziemne:

Roboty ziemne ograniczają się do wykonania koryta pod poszerzenie drogi, zjazdu oraz przy włączeniu do drogi powiatowej.

15. Urządzenia obce:

W obrębie modernizowanej drogi przebiega podziemna linia telekomunikacyjna, wodociągowa oraz pozioma i nadziemna linia energetyczna eNN.

16. Oznakowanie:

W związku z przebudową pasa jezdni przedmiotowej drogi, projektowana stała organizacja ruchu dostosowana do nowej sytuacji w terenie, została objęta odrębnym opracowaniem projektowym. Teren drogi należy oznakować zgodnie z projektem organizacji ruchu.

17. Ochrona środowiska

Ochrona obiektów przed hałasem

Nie występuje.

Projektowany zakres robót nie wnosi zmian w stanie istniejącym.

Ochrona powietrza

Nie występuje.

Projektowany zakres robót nie wnosi zmian w stanie istniejącym

Ochrona wód

Nie występuje.

Projektowany zakres robót nie wnosi zmian w stanie istniejącym.

Teren przeznaczony pod inwestycję znajduje się poza obszarami chronionymi i nie będzie oddziaływać na obszary chronione, w tym na obszary Natura 2000.

Nie będzie też oddziaływać na środowisko przyrodnicze, siedliska przyrodnicze czy też gatunki zwierząt i ptaków.

Z uwagi na położenie, zakres robót i charakter przedsięwzięcia nie będzie powodować również trans granicznego oddziaływania na środowisko.

U W A G A:

W miejscach kolizji z urządzeniami obcymi, roboty ziemne należy wykonywać ręcznie z zachowaniem dużej ostrożności.

Pod liniami energetycznymi należy zachować odległości pionowe zgodnie z PN-E-05 100-1 .

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z warunkami BHP, warunkami technicznego wykonania, obowiązującymi normami i wiedzą budowlaną.

OPRACOWAŁ: