

O P I S T E C H N I C Z N Y

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

1. Dane ogólne

1.1.Nazwa budowy:

Przebudowa drogi gminnej w miejscowości
Zarzewek 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 Zarzewek. 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
- wykonaniu przepustu z rur PEHD Ø 400mm
- wykonaniu poszerzenia drogi

- wykonaniu robót nawierzchniowych drogi
- 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 Zarzewek, stanowiącego działkę o numerach ewidencyjnych 237, 368 i 159 - obręb geodezyjny Zarzewek.

Projekt przewiduje przebudowę odcinka drogi o długości 350,0mb i szerokości 4,0-5,0m z obustronnymi poboczami szerokości 2*0,75m.

W zakresie opracowania ujęto:

- roboty przygotowawcze w granicach projektowanego pasa drogowego
- demontaż przepustu z rur betonowych
- wymiana przepustu z rur betonowych na rury PHED
- wykonanie poszerzenia drogi
- profilowanie istniejącej podbudowy
- wykonanie podbudowy zasadniczej kruszywa łamanego niezwiązanego frakcji 0/31,5mm
- ułożenie warstwy ścieralnej nawierzchni z betonu asfaltowego AC 11S
- profilowanie i wzmocnienie poboczy warstwą pospółki
- 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 Zarzewek na terenie gminy Rzgów w województwie wielkopolskim, powiat Konin. Początek projektowanej przebudowy odcinka drogi relacji Zarzewek-Trójka długości 350,00m stanowi skrzyżowanie z drogą gminną relacji Babia – Zarzew w km 0+000,00 a koniec to km 0+350,00 za ostatnim zabudowaniem po prawej stronie wsi Zarzewek.

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.

Dla przewidzianego wyrównania i miejscowego poszerzenia istniejącej podbudowy projektuje się wykonanie koryta głębokości 10,0cm, warstwę odsączającą ze żwiru średnioziarnistego grubości 10,0cm oraz dolną warstwę podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0/63mm grubości 15cm.

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

W celu właściwego odprowadzenia wód opadowych istniejący rów należy oczyścić i wyprofilować oraz wymienić istniejący przepust z rur betonowych na rury PHED Ø 400mm zakończony ściankami czołowymi z betonu C25/30. Dodatkowo dno rowu oraz skarpy od pobocza do ścianki czołowej przepustu należy umocnić betonową kostką brukową ułożoną na podbudowie z betonu C12/15 grubości 10cm.

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 – 4,0m – 5,0m
- szerokość korony – 5,5m- 6,5m
- pobocza obustronne szerokości 2* 0,75m
- spadek poprzeczny jezdni :
 - na odcinku prostym daszkowy 2%
 - na łuku jednostronny
- spadek poprzeczny pobocza - 8% (na łuku wg wytycznych)
- długość projektowanego odcinka – 350,00mb

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 0/63mm –warstwa dolna grubości 15,0cm
- warstwa odsączająca ze żwiru średnioziarnistego grubości 10,0cm

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

14. Roboty ziemne:

Roboty ziemne ograniczają się do wykonania koryta pod poszerzenie drogi.

15. Urządzenia obce:

W obrębie modernizowanej drogi przebiega sieć wodociągowa oraz pozienna i napowietrzna 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: