

O P I S T E C H N I C Z N Y **do projektu budowlanego**

na „ Remont drogi gminnej w miejscowości Wiśniewa gmina Wilczyn”

1. Dane ogólne

1.1.Nazwa budowy:

Remont drogi gminnej w miejscowości Wiśniewa
gmina Wilczyn

1.2.Inwestor:

Gmina Wilczyn
Ul. Strzelińska 12 D
62-550 Wilczyn

2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na zlecenie Inwestora – Gminy Wilczyn

3. Materialy wyjściowe

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

4. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany dla inwestycji na wykonanie remontu drogi gminnej w miejscowości Wiśniewa gmina Wilczyn. 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 remontu drogi
- regulacji (przełożenia) nawierzchni z płyt betonowych
- ustawieniu krawężnika
- wykonaniu warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego

- wykonaniu zjazdów
- umocnieniu skarp płytami ażurowymi
- wykonaniu elementów bezpieczeństwa ruchu

5. Zakres i rodzaj opracowania:

Całość robót przewidzianych w związku z remontem drogi będzie się odbywała w obrębie pasa drogowego w miejscowości Wiśniewa na działce o numerze ewidencyjnym nr 300, obręb geodezyjny Wiśniewa. Projekt przewiduje remont odcinka drogi o długości 280mb i szerokości 5,0m.

W zakresie opracowania ujęto:

- roboty przygotowawcze w granicach projektowanego pasa drogowego
- rozbiórka i ponowne ułożenie nawierzchni z płyt betonowych na podbudowie z gruntu stabilizowanego cementem
- wypełnienie szczelin pomiędzy płytami masą zalewową na gorąco
- frezowanie nawierzchni bitumicznej na włączeniach
- ustawienie krawężnika betonowego o wym. 15x30x100cm na ławie betonowej z oporem
- oczyszczenie i skropienie istniejącej nawierzchni
- ułożenie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego
- wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego na zjazdach
- ułożenie płyt ażurowych grub.8cm na skarpie z wypełnieniem wolnych przestrzeni betonem C8/10
- wykonanie elementów bezpieczeństwa ruchu-bariery ochronne stalowe, znaki drogowe

Szczegółowy zakres zawarty jest w przedmiarze robót dołączonym do niniejszego opracowania

6. Stan istniejący.

Analizowana droga znajduje się w miejscowości Wiśniewa na terenie gminy Wilczyn w województwie wielkopolskim, powiat Konin. Na projektowanym odcinku w km 0+000 do km 0+ 280 droga posiada nawierzchnię z płyt betonowych. Obecny stan techniczny drogi utrudnia bezpieczne korzystanie z niej przez samochody osobowe oraz sprzęt rolniczy. Płyty w nawierzchni mają liczne spękania i wykruszenia spowodowane skorodowanym betonem płyt. W części nawierzchni drogi nastąpiło zaniżenie (zapadnięcie) płyt .Dla poprawy bezpieczeństwa i funkcjonalności droga

wymaga remontu.

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 remont istniejącej nawierzchni drogi poprzez ułożenie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego AC16W grub. 5,0cm na całym odcinku drogi. Dla istniejącej nawierzchni z płyt betonowych przewidziano wypełnienie szczelin masą zalewową na gorąco. W celu zapewnienia wiązań międzywarstwowych, istniejącą nawierzchnię należy skropić emulsją asfaltową.

W miejscu zapadnięcia się nawierzchni z płyt betonowych (ok. 36m²) należy wykonać przełożenie nawierzchni tj. demontaż płyt betonowych, wyprofilowanie podłoża, ułożenie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ grub. 15cm i ponowne ułożenie płyt betonowych z demontażu. Miejsca, gdzie brak jest krawężników wymagają uzupełnienia nowymi krawężnikami betonowymi o wym. 15x30x100cm ułożonymi na ławie betonowej z oporem.

Zjazdy do posesji zostały zaprojektowane jako zjazdy o nawierzchni z betonu asfaltowego gr. 5,0cm ułożonej na istniejącej nawierzchni z płyt betonowych. Skarpę na powierzchni ok. 35m² należy umocnić płytami betonowymi ażurowymi o grubości 8 cm wraz z wypełnieniem wolnych przestrzeni betonem C8/10.

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. Dla projektowanego zadania przewiduje się również frezowanie nawierzchni bitumicznej na gł. 4cm (na włączeniach).

Parametry techniczne projektowanej drogi:

Do opracowania dokumentacji przyjęto następujące parametry projektowe:

- podłoże gruntowe - G1
- warunki wodne - korzystne
- kategoria ruchu - KR1
- prędkość projektowa - 30 km/h

- szerokość jezdni – 5,0m
- spadek poprzeczny jezdni:
 - na odcinku prostym daszkowy 2%
 - na łukach jednostronny
- długość projektowanego odcinka - 280,00m

8. Przekroje konstrukcyjne:

Dla projektowanego remontu drogi w miejscowości Wiśniewa zaprojektowano n/w warstwy konstrukcyjne:

A. Nawierzchnia drogi :

- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W grubości 5,0cm
- istniejąca nawierzchnia z płyt betonowych

B. Zjazdy:

- nawierzchnia zjazdów z betonu asfaltowego- warstwa grubości 5,0cm
- istniejąca nawierzchnia z płyt betonowych

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. Odwodnienie:

Odwodnienie zapewniają:

- wyniesienie korony drogi ponad teren
- pochylenie poprzeczne drogi
- pochylenie podłużne drogi

13. Roboty ziemne:

Projekt nie przewiduje robót ziemnych

14. Urządzenia obce:

W obrębie remontowanej drogi przebiega podziemna linia telekomunikacyjna, linia wodociągowa, napowietrzna linia elektroenergetyczna eNN.

15. Oznakowanie i elementy bezpieczeństwa ruchu:

Dla niniejszego zadania projektuje się znaki drogowe z grupy „małe” II generacji: A-12a, U-3e, E-4, D-42, D-43, E-17a, E-18a przymocowanych na słupkach z rur stalowych Ø60mm.

Zaprojektowane zostały również bariery ochronne drogowe N2W4 o długości 138mb (64m+74m).

16. 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: