

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przebudowy drogi gminnej
Lucynowo – Grabina - Milejewo,
gm. Ostrowite.

1. Zakres opracowania

Projekt budowlany drogi gminnej składającej się z trzech odcinków:
Lucynowo – Grabina o długości 2 + 475,51 km
Grabina – Milejewo o długości 1 + 851,62 km
Milejewo (wieś) o długości 1 + 607,57 km
obejmuje przebudowę istniejących odcinków drogi gminnej o nawierzchni z betonu
asfaltowego na podbudowie z kruszywa łamanego długości 5 + 934,70 km.

Opracowanie zawiera :

- część opisową
- część rysunkową
- kosztorysy

Zakres projektu obejmuje:

- rozwiązania sytuacyjno – wysokościowe,
- konstrukcję podbudowy i nawierzchni

Zakres robót przewidzianych projektem obejmuje:

- roboty pomiarowe
- wykonanie przepustu na włączeniu do drogi wojewódzkiej nr 263
- profilowanie i zagęszczanie istniejącej podbudowy z kruszyw łamanych,
- uzupełnienie dolnej warstwy podbudowy z kruszywa łamanego,
- wykonanie górnej warstwy podbudowy tłuczniowej,
- wykonanie warstwy wiążącej nawierzchni z betonu asfaltowego gr. 4 cm dla KR 2,
- wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni z betonu asfaltowego gr. 4 cm dla KR2,
- wykonanie poboczy,
- wykonanie oznakowania pionowego.

Konstrukcję nawierzchni przyjęto na podstawie Katalogu Typowych konstrukcji Podatnych i Półsztywnych Nawierzchni Ulic zakładając, że w najbliższych 5 – ciu latach droga będzie obciążona ruchem lekkim R 2.

2. Stan istniejący

Istniejąca droga gminna przebiega przez tereny wsi Lucynowo – Grabina – Milejewo (wieś) na terenie gminy Ostrowie. Intensywność zabudowy położonej po obu stronach projektowanego odcinka drogi Lucynowo – Grabina w pierwszej połowie odcinka przez miejscowości Lucynowo – Grabina mała, w drugiej części odcinka drogi natomiast intensywność zabudowy duża. Niewielka intensywność zabudowy występuje po obu stronach projektowanego drugiego odcinka przebudowywanej drogi Grabina – Milejewo. Duża intensywność zabudowy po obu

stronach występuje na trzecim przebudowywanym odcinku drogi przez wieś Milejewo.

Istniejące zabudowania występują w niewielkim oddaleniu od drogi .

Przedmiotowa droga na swojej długości krzyżuje się z kilkoma drogami gruntowymi stanowiącymi dojazdy do zabudowań bardziej od niej oddalonych. Posiada nawierzchnię tłuczniową średniej grubości 8 – 10 cm z licznymi zagłębieniami i dziurami. Wzdłuż pierwszego przebudowywanego odcinka drogi Lucynowo-Grabina w części podziemnej biegnie wodociąg z siecią teletechniczną, w części nadziemnej zaś napowietrzna sieć energetyczna.. Wzdłuż dwóch pozostałych przebudowywanych odcinków Grabina – Milejewo oraz Milejewo wieś w części podziemnej biegnie sieć wodociągowa, w części nadziemnej zaś biegnie napowietrzna sieć energetyczna. Szerokość utwardzonej tłuczniami wapiennymi nawierzchni drogi na przeważającej jej długości wynosi od 3,00 do 4,00 m. Szerokość pasa drogowego wynosi 5,00 m

3.Przedmiot i cel opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przebudowa drogi gminnej Lucynowo – Grabina - Milejewo o przekroju drogowym i podbudowie z kruszywa łamanego oraz o nawierzchni z betonu asfaltowego , składającej się z trzech odcinków o łącznej długości 5 + 934,70 km .

Przebudowa ma na celu poprawienie parametrów drogi.

4Stan projektowany.

Projekt przewiduje budowę drogi na trzech istniejących odcinkach o łącznej długości 5 + 934,70 km. Obejmuje wykonanie przepustu drogowego z murkami czołowymi na początku pierwszego przebudowywanego odcinka Lucynowo – Grabina przy włączeniu jej do drogi wojewódzkiej nr 263 Słupca – Ślesin – Dąbie.. Istniejącą warstwę podbudowy tłuczniowej o średniej grubości około 7 cm należy mechanicznie wyrównać i uzupełnić warstwą kruszywa łamanego frakcji 12/63 mm do grubości po zagęszczeniu mechanicznym 15 cm. Po tym z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 należy wykonać warstwę górną podbudowy grubości 8 cm. Po wykonaniu podbudowy i mechanicznym zagęszczeniu na całej długości na trzech ww. odcinkach położyć warstwy nawierzchni z betonu asfaltowego : wiążącą oraz ścieralną gr. po 4 cm. dla KR2 o przekroju poprzecznym daszkowym ze spadkiem 2%.

Ponadto projekt przewiduje uzupełnienie poboczy i ich plantowanie oraz ustawienie oznakowania pionowego.

5. Parametry techniczne projektowanej drogi

- klasa techniczna drogi L
- prędkość projektowa 30 km/h
- szerokość jezdni 4,00 m
- szerokość poboczy 0,50 m
- spadek poprzeczny poboczy – 6%
- spadek jezdni dwustronny – 2%
- kategoria ruchu – ruch lekki KR 2
- odległość widoczności na zatrzymanie nie określa się
- odwodnienie powierzchniowe

Nawierzchnia z betonu asfaltowego, podbudowa z kruszywa łamanego. Przebieg trasy podyktowany został istniejącą szerokością pasa drogowego w liniach rozgraniczających.

6. Rozwiązania sytuacyjne.

Usytuowanie drogi w istniejącym pasie komunikacyjnym przedstawiona na aktualnych mapach sytuacyjno – wysokościowych w skali 1 : 1000 (projekt zagospodarowania terenu – rys. nr 2).

Przebieg drogi dostosowano do możliwości umieszczenia jej w pobliżu środka istniejącego pasa drogowego. Projektowana budowa odbędzie się w liniach rozgraniczających i nie spowoduje zajęcia gruntów przyległych.

7. Rozwiązania wysokościowe.

W opracowaniu przyjęto następujące założenia :

- projektowana oś drogi zbliżona jest do istniejącej drogi,
- zachowanie normatywnych pochyleń,

Starano się zaprojektować niweletę równoległą do niwelety istniejącej z pominięciem lokalnych nierówności .Przy projektowaniu niwelety uwzględniono zakres niezbędnych robót ograniczając je do minimalnych wielkości. Przebieg projektowanej niwelety przedstawiono na rys. nr 3 (przekrój podłużny projektowanej drogi)

8. Droga w przekroju poprzecznym.

Przy projektowanej drodze przyjęto przekrój poprzeczny dwustronny – daszkowy o pochyleniu 2% jezdni oraz 6% poboczy. Szerokość poboczy 2 x 0,50 m, szerokość korony drogi - 5,00 m.

9. Przekroje konstrukcyjne.

Przekroje konstrukcyjne zaprojektowano przy następujących założeniach:

- podłoże gruntowe niewysadzinowe,
- warunki wodne korzystne,
- obciążenie ruchem kategorii R 2 – lekkim

Podbudowa

- Uzupełnienie istniejącej dolnej warstwy podbudowy średniej grubości około 10 cm kruszywem łamanym 12/63 mm stabilizowanym mechanicznie do gr. 15 cm.
- górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 8 cm

Należy wykonać zgodnie z Polską Normą PN S 06102 z grudnia 1997 „ Drogi samochodowe „.

Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie :

„Ogólna specyfikacja techniczna (OST)

D-04.04.00 Podbudowy z kruszywa. Wymagania ogólne.”

Ogólna Specyfikacja Techniczna (OST) D-04.04.02 „ Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.”

10. Konstrukcja bobocza.

Pobocze należy wykonać z gruntu z dowozu zagęszczanego przy pomocy walca ogumionego ze spadkami 6 % w kierunku od jezdni. Pochylenie skarp drogowych przy przepustach 1 : 1,5.

Roboty wykonać zgodnie z (OST) D-06.03.01.

11. Odwodnienie.

Odwodnienie drogi powierzchniowe na przyległy teren z gruntów przepuszczalnych. W istniejących warunkach odwodnienie zapewni :

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

12. Urządzenia obce.

W obrębie przebudowywanej drogi występują:

- sieć wodociągowa,
- kable teletechniczne
- napowietrzna sieć energetyczna

UWAGA

W pobliżu istniejących urządzeń uzbrojenia terenu prace wykonywać zgodnie z zaleceniami zawartymi w opinii ZUD

13. Warunki realizacji robót.

Oznakowanie robót zgodnie z wymaganiami „ Instrukcji oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym „ obciąża wykonawcę.

W czasie prowadzenia robót na Wykonawcy „ ciąży obowiązek zabezpieczenia wymogów i stosowania przepisów BHP i p.poż. przy realizacji robót na przekazanym terenie budowy.

Roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi specyfikacjami, normami i przepisami prawa budowlanego przy przestrzeganiu zasad BHP.

Wszystkie materiały używane przy realizacji niniejszego procesu budowlanego, na które nie ma norm (PN lub BN) muszą posiadać dokument wydany przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów dopuszczający do stosowania w budownictwie drogowym i mostowym.

14. Organizacja ruchu.

Nie przewiduje się zmian w istniejącej organizacji ruchu. Odcinek pierwszy przebudowywanej drogi Lucynowo-Grabina na swym początku zostaje podporządkowany drodze wojewódzkiej nr 263 , do której się włącza. Odcinek drogi Grabina – Milejewo w swym początku zostaje będzie podporządkowany odcinkowi pierwszemu w miejscowości Grabina, z którym się tam krzyżuje, na swym końcu natomiast zostaje podporządkowany odcinkowi trzeciemu przebiegającemu w całości przez miejscowość Milejewo z kierunku zachodniego w kierunku wschodnim.

15. Wpływ przebudowanej drogi na środowisko.

Przebudowa istniejącego odcinka drogi z wykonaniem nawierzchni z betonu asfaltowego ułatwi komunikację i spowoduje znaczącą poprawę bezpieczeństwa użytkowników drogi.

Wpływ drogi na środowisko przyrodnicze, warunki bytowe lokalnej ludności, bezpieczeństwo i zdrowie pod względem emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, hałasu oraz wibracji, a także na glebę zmniejszy się w stosunku do stanu istniejącego.

NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE Z NINIEJSZYM PROJEKTEM

- Instrukcja o odbiorach robót drogowo – mostowych dpt 14 z 1989r z późniejszymi zmianami,
- Przepisy prawa budowlanego i związane z nimi Przepisy i wytyczne w zakresie BHP i P.POŻ.

Opracował: