

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przebudowy odcinka drogi gminnej Jarotki – Izdebno na dz. o nr ewid. 224/2 i 224/1 – obręb Jarotki oraz na dz. o nr ewid. 42 I 65/2 – obręb Izdebno na terenie gminy Ostrowite.

Kategoria obiektu budowlanego - XXV
Współczynnik kategorii obiektu - K - 1,0
Współczynnik wielkości obiektu - W - 1,0

1. Zakres opracowania

Projekt budowlany obejmuje przebudowę odcinka drogi gminnej o nawierzchni z betonu asfaltowego na podbudowie z kruszywa łamanego o długości 2 + 316,83 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
- przedłużenie istniejącego przepustu o średnicy \varnothing 100 cm
- 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,
- montaż barier ochronnych sprężystych przy p[rzepuście
- 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

Istniejący odcinek drogi gminnej przebiega przez tereny wsi Jarotki – Izdebno na terenie gminy Ostrowite. Trasa przebudowywanej drogi składa się z wielu odcinków zbliżonych do odcinków prostych, załamań oraz łuków.

Intensywność zabudowy położonej po obu stronach projektowanego odcinka przebudowywanej drogi niewielka. Istniejące zabudowania występują w niewielkim oddaleniu od drogi

Przedmiotowa droga gminna przewidziana do przebudowy jest drogą gruntowo -rolniczą. Na przeważającej swojej długości przebiega po terenie niewiele zróżnicowanym wysokościowo. W końcowym odcinku swojej długości teren ulega większemu zróżnicowaniu. Szerokość pasa drogowego wyznaczają grunty o zróżnicowanym sposobie użytkowania. W przeważającej części są to grunty rolnicze. Droga pełni funkcję drogi dojazdowej do pól oraz gospodarstw.

W istniejącym stanie nawierzchnia drogi utwardzona jest warstwą tłucznia kamiennego grubości ok. 7 – 10 cm. ,z licznymi nierównościami i dziurami, w których po opadach deszczu tworzą się liczne zastoiska wody.

Wzdłuż przebudowywanego odcinka drogi w części podziemnej biegnie wodociąg z siecią teletechniczną, w części nadziemnej zaś napowietrzna sieć energetyczna. Szerokość utwardzonej tłuczniewi wapienną nawierzchni na przeważającej 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 odcinka drogi gminnej Jarotki – Izdebnego o przekroju drogowym i podbudowie z kruszywa łamanego oraz o nawierzchni z betonu asfaltowego .

Przebudowa ma na celu poprawienie parametrów drogi.

4. Stan projektowany.

Projekt przewiduje przebudowę odcinka drogi o długości 2 + 316,83 km. Obejmuje wykonanie przepustu drogowego z murkami czołowymi na początku przebudowywanego odcinka przy włączeniu 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 8/31,5 należy wykonać warstwę górną podbudowy grubości 8 cm. Po wykonaniu podbudowy i mechanicznym zagęszczeniu położyć warstwy nawierzchni z betonu asfaltowego : wiążącą oraz ścieralną gr. po 4 cm. dla KR2 o przekroju poprzecznym daszkowym ze spadkiem 2%.

W km drogi 2 + 710,00 należy z obu stron przedłużyć istniejący przepust pod drogą o średnicy 100 cm oraz wykonać murki czołowe. Przy przepuszczeniu po obu stronach drogi należy również zamontować sprężyste bariery ochronne.

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 twardego (bazalt, granit, melafir)

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 (plan sytuacyjny– rys. nr 1).

Przebieg drogi dostosowano do możliwości umieszczenia jej w pobliżu środka istniejącego pasa drogowego. Projektowana przebudowa 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 2 (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 drgi 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 przebudowywanej drogi Jarotki - Izdebno na swym końcu zostaje podporządkowany drodze wojewódzkiej nr 263 , do której się włącza.

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:
inż. Kazimierz Rosiak