

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przebudowy drogi gminnej o szer. nawierzchni 3,50 m i dł. 0 + 415,00 km w m. Sycewo na działce oznaczonej nr ewid. 25 – obręb Sycewo na terenie gminy Sompolno.

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	- XXV
WSPÓŁCZYNNIK KATEGORII OBIEKTU	K – 1,0
WSPÓŁCZYNNIK WIELKOŚCI OBIEKTU	W – 1,0

1. Podstawa opracowania.

Projekt opracowano na zlecenie Urzędu Gminy Sompolno.

2. Materiały wyjściowe.

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- proponowane dane do projektowania ustalone ze Zleceniodawcą.
- mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:1000
- pomiary uzupełniające dokonane przez wykonującego dokumentację
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999r.
- wytyczne projektowania dróg V i VI klasy technicznej – WPD – 3 załącznik do zarządzenia nr 5 /95 Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych z dnia 31 marca 1995r.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 1998r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- Katalog Typowych Konstrukcji Podatnych i Półsztywnych Nawierzchni Ulic MT i GM – GDDP zatwierdzony do stosowania przy projektowaniu nawierzchni ulic-dróg na terenie zabudowanym miast i wsi – 02. 1990r.

3. Przedmiot i cel opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przebudowa drogi gminnej o długości 0 + 415,00 km i szerokości 3,00 m z mijankami na działce oznaczonej nr ewidencyjnym 25 – obręb Sycewo o przekroju drogowym na podbudowie z tłuczni kamiennej oraz nawierzchni z betonu asfaltowego na terenie gminy Sompolno.

4. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje realizację robót drogowych na odcinku długości

projektowanej drogi 0 + 415,00 km. Przedmiotowa droga gminna przebiega między miejscowościami Sompolno i Mąkolno na działce, jak wyżej, na terenie gminy Sompolno. Początek drogi od skrzyżowania z drogą powiatową o przebiegu Sompolno – Mąkolno ; koniec projektowanej drogi – po stronie południowo – wschodniej na terenie gminy Sompolno.

Opracowanie zawiera :

- część opisową
- część rysunkową
- część kosztorysową

Konstrukcję drogi przyjęto na podstawie Katalogu Typowych Konstrukcji Podatnych i Półsztywnych – zakładając, że w najbliższych latach droga ta będzie obciążona ruchem R 1 bardzo lekkim

Liczba pojazdów por. 80 kN \leq 12

Zakres projektu obejmuje :

- rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe
- konstrukcję podbudowy i nawierzchni jezdni

Zakres robót przewidzianych projektem obejmuje :

- roboty pomiarowe,
- mechaniczne wykonanie koryta ziemnego głębokości 20 cm na całej szerokości jezdni,
- profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,
- wykonanie warstwy odcinającej z piasku średnioziarnistego zagęszczanej mechanicznie,
- wykonanie dolnej i górnej warstwy podbudowy z tłucznia kamiennego,
- oczyszczenie i skropienie podbudowy tłuczniowej asfaltem w ilości 0,80 kg/m²,
- wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni z betonu asfaltowego,
- wykonanie poboczy,
- wykonanie oznakowania

5. Stan istniejący.

Trasa projektowanej drogi składa się z jednego odcinka prostego. Od skrzyżowania z drogą powiatową biegnące od Sompolna do miejscowości Mąkolno pod kątem 70° cała trasa przebudowywanej drogi biegnie odcinkiem prostym w kierunku południowo - wschodnim .

Przedmiotowa droga gminna przewidziana do przebudowy jest drogą gruntowo rolniczą. Przebiega po terenie płaskim, szerokość pasa drogowego wyznaczają granice gruntów o zróżnicowanym sposobie użytkowania. W przeważającej części są to grunty rolnicze i sady. Droga spełnia funkcję drogi dojazdowej do pól oraz gospodarstw. Nawierzchnia drogi utwardzona warstwą tłucznia kamiennego grubości od 3 do 5 cm na szerokości 2,50 – 3,00 m. Droga w istniejącym stanie posiada miejscowe odkształcenia i nierówności.

6. Stan projektowany.

Projekt przewiduje przebudowę drogi na całym odcinku jej długości tj. 0 + 415,00 km o szerokości nawierzchni 3,00 m z obustronnymi poboczeniami o szerokości po 0,50 m. z dwoma mijankami. W tym celu w wyprofilowanym i zagęszczonym mechanicznie korycie ziemnym należy wykonać warstwę odcinającą z piasku średnioziarnistego grubości 10 cm i mechanicznie zagęścić do uzyskania wymaganego współczynnika zagęszczenia. Na warstwie odcinającej wykonać dolną warstwę podbudowy tłuczniowej grubości 15 cm. z materiału skalnego pochodzenia naturalnego : bazaltu, melafiru lub granitu frakcji 31,5 – 63 mm. Po wykonaniu warstwy dolnej podbudowy z odpowiednim zagęszczeniem mech. należy wykonać warstwę górną podbudowy gr. 8 cm z kruszyw łamanych frakcji 4/31,50 mm z materiału skalnego pochodzenia naturalnego jw. tj. bazaltu, melafiru lub granitu i odpowiednio zagęścić ją mech.

Po oczyszczeniu i skropieniu asfaltem podbudowy tłuczniowej w ilości 0,8 kg/m² na całości planuje się wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego 2 x 4,0 cm dla ruchu KR 1 - 2 o przekroju poprzecznym jednostronnym na całej długości drogi ze spadkiem 2 %.jak na planie sytuacyjnym.

Usytuowanie drogi w istniejącym pasie komunikacyjnym przedstawiono na aktualnych mapach w skali 1 : 1000 (plan sytuacyjny – rys. nr 1) Przebieg drogi dostosowano do możliwości umieszczenia jej w pobliżu środka istniejącej drogi gruntowej.

7. Parametry techniczne projektowanej drogi.

Dla projektowanej drogi przyjęto następujące parametry techniczne :

- klasa drogi D – dojazdowa
- kategoria ruchu KR1
- prędkość projektowa 30 km/h
- przekrój poprzeczny jednojezdniowy drogowy
- szerokość jezdni - 3,00 m
- szerokość poboczy – 2 x 0,50 m
- odległość widoczności na zatrzymanie nie określa się
- odwodnienie powierzchniowe
- podbudowa z tłucznia kamiennego.
- nawierzchnia z betonu asfaltowego ,

8. Rozwiązania sytuacyjne.

Usytuowanie drogi w istniejącym pasie komunikacyjnym przedstawiono na aktualnych mapach sytuacyjno-wysokościowych w skali 1 : 1000 (plan sytuacyjny rys. nr 1)

Przebieg drogi dostosowano do możliwości umieszczenia jej w pobliżu środka istniejącej drogi gruntowej. Na trasie drogi zaprojektowano 2 mijanki umożliwiające wymijanie pojazdów na drodze o jezdni jednopasowej. Rozstaw mijanek zaprojektowano tak, aby dwie sąsiednie mijanki były wzajemnie widoczne. Długość mijanek bez skosów 25 m ,szerokość jezdni na prostej łącznie z mijanką wynosi 5,50m.

9. Rozwiązania wysokościowe.

W opracowaniu przyjęto następujące założenia:

- projektowana oś drogi zbliżona jest do osi istniejącej drogi ,
- zachowanie normatywnych pochyłości

Niweletę starano się zaprojektować tak, aby była ona zbliżona do ukształtowania istniejącego terenu oraz aby zapewniała odprowadzanie wód opadowych z nawierzchni jezdni w przyległy teren. Na pewnych odcinkach wystąpiły miejsca wymagające wywyższenia niwelety w stosunku do istniejącej drogi.

Załamania niwelety o różnicy pochyłości równej lub mniejszej 1,5 % nie łągodzono łukami, ponadto przy projektowaniu niwelety uwzględniono zakres niezbędnych robót ograniczając je do minimalnych wielkości. Przebieg projektowanej niwelety wraz z projektowanymi łukami pionowymi przedstawiono na rys. nr 2 (przekrój podłużny przebudowywanej drogi)

10. Droga w przekroju poprzecznym.

W projektowanej drodze przyjęto przekrój poprzeczny jednostronny o pochyleniu 2% oraz 5 % poboczy. Nawierzchnię jezdni z bet. asfaltowego zaprojektowano o szerokości 3,00 m ; szerokość poboczy 2 x 0,50 m, Szerokość korony drogi 5,00 – 7,00 m.

11. Przekroje konstrukcyjne.

Przekroje konstrukcyjne zaprojektowano przy następujących założeniach :

- podłoże gruntowe niewysadzinowe
- warunki wodne korzystne
- obciążenie ruchem kategorii R1 – lekkim

PODBUDOWA

- dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego (melafir, bazalt, granit) frakcji 31,5/63 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm
- górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego (melafir, bazalt, granit) frakcji 4/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 8cm

Powyższe należy wykonać zgodnie z :Polską Normą PN B – 11112. Drogi samochodowe .Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie oraz ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi .

JEZDNIA

- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego dla KR 1-2 gr. 4
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego dla KR 1-2 gr. 4 cm

Nawierzchnię z betonu asfaltowego wykonać zgodnie z (SST) D -05.03.05.

12. Konstrukcja pobocza.

Pobocze należy wykonać z gruntu dowożonego z zewnątrz, zagęszczonego przy pomocy walca ogumionego , spadek 5 % w kierunku od jezdni .

Roboty wykonać zgodnie z (SST) D – 06.03.01.

13. Roboty ziemne.

Polegają na wykonaniu koryta ziemnego w projektowanym odcinku drogi, przy wykonywaniu poszerzeń na włączeniu do drogi powiatowej na łukach oraz w mijankach. Urobek wbudowany zostaje w pobocze.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z (SST) D – 02.00.01. oraz D - 02.01.01 i D 02.03.01

14. Warunki realizacji robót

Ze względu na przewidywane małe natężenie ruchu oraz charakter drogi (droga dojazdowa do gruntów rolnych i gospodarstw) a także ze względów oszczędnościowych przewidziano uproszczoną technologię robót. Szczegółowo wynika ona z nakładów rzeczowych robocizny, pracy sprzętu i materiałów.

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

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.

15. Odwodnienie.

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem UG i M Sompolno nie projektuje się rowów odwadniających.

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

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

16. Urządzenia obce.

W obrębie projektowanej drogi występują:

- napowietrzna sieć energetyczna
- sieć wodociągowa

17. Organizacja ruchu

Nie wprowadza się zmian w istniejącej organizacji ruchu. Projektowana droga gminna na swym początku zostaje podporządkowana istniejącej drodze powiatowej, do których się włącza .

UWAGA!

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

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 rozporządzenia.

Opracował