

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przebudowy drogi gminnej o szer. nawierzchni 3,50 m i dł. 1 + 967,32,00 km z mijankami na działkach oznaczonych nr ewid. 1 i 100 w m. Koszary - na terenie gminy Sompolno.

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	- XXV
WSPÓŁCZYNNIK KATEGORII OBIEKTU	K - 1,0
WSPÓŁCZYNNIK WIELKOŚCI OBIEKTU	W - 1,5

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 Pósztywnych 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 1 + 967,32 km i szerokości 3,50 m z mijankami na działkach oznaczonych nr ewidencyjnymi 1 i 100 w obrębie geodezyjnym Koszary o przekroju drogowym na podbudowie z tłuczni kamiennego oraz nawierzchni z betonu asfaltowego na terenie gminy Sompolno.

4. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje realizację robót drogowych na odcinku długości projektowanej drogi 1 + 967,32 km. Przedmiotowa droga gminna przebiega w całości w obrębie geodezyjnym Koszary na działkach, jak wyżej na terenie gminy Sompolno.

Początek drogi stanowi kontynuację istniejącego odcinka drogi gminnej o nawierzchni asfaltowej Racięcice – Koszary od skrzyżowania z drogą powiatową nr P 480 w kierunku wschodnim na dz. oznaczonej nr ewid. 1 ; koniec projektowanej drogi – w południowej części miejscowości Koszary na skrzyżowaniu z drogą gminną nr G 4014 Racięcice Kolonia – Nowe Jazwiny 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
- wykonanie koryta ziemnego
- profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni
- wykonanie dolnej i górnej warstwy podbudowy z tłucznia kamiennego
- wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego
- wykonanie poboczy
- wykonanie oznakowania

5. Stan istniejący.

Trasa projektowanej drogi składa się z kilku odcinków prostych, zakrętu oraz niewielkich załamań. Od początku projektowanej drogi – końca istniejącego odcinka o nawierzchni asfaltowej trasa biegnie odcinkiem prostym w kierunku północno – wschodnim do km o + 380,00, po czym skręca w prawo pod kątem zbliżonym do kąta prostego i do samego końca do skrzyżowania z drogą gminną nr G 4014 biegnie w kierunku południowym.

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. Droga spełnia funkcję drogi dojazdowej do pól oraz gospodarstw. Droga w istniejącym stanie posiada miejscowe odkształcenia i nierówności.

6. Stan projektowany.

Projekt przewiduje przebudowę drogi na całym odcinku jej długości tj. 1 + 967,32 km o szerokości nawierzchni 3,50 m z obustronnymi poboczami o szerokości po 0,50 m. z mijankami. W wyprofilowanym i zagęszczonym mechanicznie przepuszczalnym podłożu piaskowym planuje się wykonanie dwóch warstw podbudowy z tłucznia kamiennego: dolnej gr. 15 cm z tłucznia kamiennego frakcji 12/63 mm oraz górnej gr. 8 cm z tłucznia kamiennego frakcji 8,0/31,50 mm.

Na całości planuje się wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego 2 x 4,0 cm dla ruchu KR 1 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 (projekt zagospodarowania terenu – 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 - 3,50 m
- szerokość poboczy – 2 x 0,50 m
- odległość widoczności na zatrzymanie nie określa się
- odwodnienie powierzchniowe
- warstwa odsączająca – istniejące przepuszczalne podłoże piaskowe
- 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 (projekt zagospodarowania terenu – rys. nr 1)

Przebieg drogi dostosowano do możliwości umieszczenia jej w pobliżu środka istniejącej drogi gruntowej. Na trasie drogi zaprojektowano 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 pochyłeń równej lub mniejszej 1,5 % nie łagodzą 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 3
(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 3,50 m ; szerokość poboczy 2 x 0,50 m, Szerokość korony drogi 4,50 m.

11. Przekroje konstrukcyjne.

- Przekroje konstrukcyjne zaprojektowano przy następujących założeniach :
- podłoże gruntowe niewysadzinowe
 - warunki wodne korzystne
 - obciążenie ruchem kategorii R1 – lekkim

WARSTWA ODSĄCZAJĄCA

Warstwę odsączającą stanowi istniejące przepuszczalne podłoże z piasku drobno i średnioziarnistego.

PODBUDOWA

- dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 12/63 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm
- górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 8cm

Powyższe należy wykonać zgodnie z :Polską Normą PN S – 06102 z grudnia 1997r Drogi samochodowe . Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie oraz ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi .

JEZDNIA

- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego dla KR 1 gr. 4
 - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego dla KR 1 gr. 4 cm
- Nawierzchnię z betonu asfaltowego wykonać zgodnie z (SST) D -05.03.05.

12. Konstrukcja pobocza.

Pobocze należy wykonać z gruntu rodzimego z koryta , 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 wojewódzkiej nr 269 i 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:

- sieć wodociągowa
- sieć telekomunikacyjna
- napowietrzna sieć energetyczna

17. Organizacja ruchu

Nie wprowadza się zmian w istniejącej organizacji ruchu. Projektowana droga gminna na swym końcu zostaje podporządkowana istniejącej drodze gminnej G 4014, do której 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

inż. Marek Iskowiak
Upoważniony do kierowania i nadzoru
nad robotami budowl. w zakresie
drogowych obiektów budowlanych.
GP 7342/207/94