

OPIS TECHNICZNY

**do projektu budowlanego przebudowy drogi gminnej o szer. nawierzchni 3,00 m
i dł. 0 + 798,00 km na dz. oznacz. nr ewid. 17 – obręb Zakrzewek
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 + 789,00 km i szerokości 3,00 m na dz. oznaczonych nr ewidencyjnymi : 17 – obręb Zakrzewek o przekroju drogowym na podbudowie z tłucznia kamiennego oraz nawierzchni z betonu asfaltowego na terenie gminy Sompolno.

4. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje realizację robót drogowych na odcinku długości projektowanej drogi 0 + 798 km. Przedmiotowa droga gminna przebiega przez miejscowość Zakrzewek, na działce o nr ewid. 17 – obręb Zakrzewek.. Początek drogi od skrzyżowania z drogą powiatową o Nr 3204 P o przebiegu Nowa Wieś – Mostki Kujawskie 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 przepustu pod koroną drogi
- profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni
- uzupełnienie dolnej warstwy podbudowy z tłucznia kamiennego
- wykonanie górnej warstwy podbudowy z tłucznia kamiennego
- wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego
- wykonanie poboczy
- wykonanie oznakowania

5. Stan istniejący.

Trasa projektowanej drogi składa się z trzech odcinków prostych. Od skrzyżowania z drogą powiatową jw. pod ostrym kątem okło 45° odcinkiem długości 230 m biegnie w kierunku południowo zachodnim , dalej pod kątem prostym odcinkiem długości 410 m skręca w prawo w kierunku północno zachodnim, po czym ostatnim odcinkiem długości 160 m skręca pod kątem prostym w kierunku południowo zachodnim.

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 zabudowania gospodarskie. Droga spełnia funkcję drogi dojazdowej do pól oraz gospodarstw. Droga w istniejącym stanie posiada miejscowe odkształcenia i nierówności. Nawierzchnia drogi na szerokości 2,50 – 3,00 m jest utwardzona warstwą tłucznia kamiennego grubości od 3 do 5 cm.

6. Stan projektowany.

Projekt przewiduje przebudowę drogi na całym odcinku jej długości tj. 0 + 798,00 km o szerokości nawierzchni 3,00 m z obustronnymi poboczami. Szerokość obustronnych poboczy na pierwszym odcinku długości 230 m po 1,00 m. Na pozostałych dwóch odcinkach ze względu na węższy pas drogowy szerokość obustronnych poboczy po 0,50 m.

W wyprofilowanym i zagęszczonym mechanicznie utwardzonym cieńką warstwą tłucznia kamiennego grubości do 5 cm planuje się wykonanie dwóch warstw podbudowy z tłucznia kamiennego :

- dolnej gr. 12 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 2 o przekroju poprzecznym jednostronnym na całej długości drogi ze spadkiem 2 %.

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 KR2
- prędkość projektowa 30 km/h
- przekrój poprzeczny jednojezdniowy drogowy
- szerokość jezdni - 3,00 m
- szerokość poboczy – 2 x 1,00 m w pierwszym odcinku długości 230 m
- szerokość poboczy – 2 x 0,50 m w pozostałych dwóch odcinkach
- 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.

Ze względu na istniejącą szerokość pasa drogowego i możliwość zaprojektowania nawierzchni o szerokości tylko 3,00 m 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 5,00 m.

9. Rozwiązania wysokościowe.

W opracowaniu przyjęto następujące założenia:

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

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 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 w odcinku pierwszym długości 230 m 2 x 1,00 m, w pozostałych dwóch odcinkach szerokość obu stronnych poboczy po 0,50 m.

11. Przekroje konstrukcyjne.

Przekroje konstrukcyjne zaprojektowano przy następujących założeniach :

- podłoże gruntowe niewysadzinowe
- warunki wodne korzystne
- obciążenie ruchem kategorii R2 – lekkim

PODBUDOWA

- dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 12/63 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 12 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 2 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 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 początku, na włączeniu do drogi powiatowej oraz na zakrętach. 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 telekomunikacyjna
- napowietrzna sieć energetyczna

17.Organizacja ruchu

Nie wprowadza się zmian w istniejącej organizacji ruchu. Projektowana droga gminna na swym początku zostaje podporządkowana istniejącej drodze powiatowej Nr 3204 P Nowa Wieś – Mostki Kujawskie, 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