

DROG – MAR

mgr inż.. MAREK PIECZYŃSKI
14 – 500 BRANIEWO
UL. Łącznikowa 1/15
Tel. Kom. 660495177

DOKUMENTACJA

ZADANIE : PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 110002N zlokalizowanej na
działkach nr 39 , 56 obręb STĘPIEŃ
(dokumentacja km 1+350 do km 1+752)

CZĘŚĆ PROJEKTU : OPIS TECHNICZNY ,RYSUNKI

INWESTOR : GMINA BRANIEWO , 14-500 BRANIEWO , UL. MONIUSZKI 5

Działka nr 39,56 obręb Stępień , Województwo Warmińsko – Mazurskie , Gmina
Braniewo , Powiat braniewski,

Wyszczególnienie	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Data i podpis
Projektował	mgr inż. Marek Pieczyński	uprawniony projektant nr 1636/EL/91	maj 2018 r.

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI

1. Część formalna	str
• Strona tytułowa	1
• Spis zawartości dokumentacji	2
• Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego	3
• Zaświadczenie o członkostwie w PIIB oraz posiadaniu wymaganego ubezpieczenia OC	4
• Uzgodnienia	5.
2. Część merytoryczna	
2.1 Część opisowa	
• Opis techniczny	6 - 8
2.1 Część graficzna	
• Plan orientacyjny	9
• Plan sytuacyjny rys. nr 2.	10
• Przekrój normalny rys. nr 3.1 , 3.2 , 3.3	11-13

OPIS TECHNICZNY

do dokumentacji na przebudowę drogi gminnej nr 110002N zlokalizowanej na działce nr 36 i 59 obręb Stępień na terenie gminy Braniewo.

1. Podstawa opracowania

A) Materiały wyjściowe do projektowania :

- Mapa do celów informacyjnych w skali 1 : 1000
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr43 z dnia 14 .05.1999 r. ,poz.430 ze zmianami)
- Uzgodnienia z inwestorem
- Inne obowiązujące normy , normatywy i przepisy z zakresu budownictwa drogowego

2. Warunki gruntowo - wodne

Techniczne badania gruntu rodzimego – istniejącej drogi wykonało Elbląskie Przedsiębiorstwo Geologiczne mgr inż. Daniel Kochanowski . W celu rozpoznania podłoża wykonano odwierty penetracyjne do głębokości 2,0 m . Prace wiertnicze wykonane zostały w miesiącu grudniu .2015r. Na drodze , od powierzchni terenu występuje warstwa nasypu niebudowlanego z piasku próchniczego i piasku średniego . Poniżej nasypu niebudowlanego występuje warstwa piasku drobnego , a poniżej gliny i gliny piaszczystej . W podłożu nie stwierdzono występowanie wody gruntowej. Głębokość przemarzania gruntów wynosi 1,2 m. Na podstawie przeprowadzonych badań można stwierdzić, że w podłożu drogi występują dobre warunki gruntowo - wodne. Grunty można zaliczyć do grupy nośności G2 . Całość badań zawiera dokumentacja badań geotechnicznych stanowiąca osobne opracowanie .

3. Charakterystyka terenu (stan istniejący)

Droga na odcinku przewidzianym do przebudowy posiada nawierzchnię z kruszywa naturalnego stabilizowaną mechanicznie . Początek odcinka drogi do przebudowy znajduje się około 450 m przed miejscowością Garbina , a koniec na skrzyżowaniu z drogami gruntowymi w tej miejscowości . Droga przebiega w terenie płaskim o różnicy wzniesień nie przekraczającym 3,0 m. Otoczenie drogi zasadniczo na całej długości stanowią pola i łąki , a tylko na końcowym odcinku po lewej stronie występuje zabudowa gospodarcza. Szerokość pasa drogowego odcinka wynosi od 10 m do 13,0 m . Szerokość jezdni gruntowej średnio wynosi 4,5 m. Z uwagi na coraz większy ruch pojazdów ciężarowych poruszających się po tym odcinku drogi , konieczne jest wzmocnienie istniejącej nawierzchni. Obecnie jezdnia drogi jest zasadniczo w poziomie przyległego terenu . Występujące zakrzaczenie i zadrzewienie nie koliduje z jezdnią drogi, ale utrudnia prawidłowy odpływ wody . Dotyczy to zwłaszcza zakrzaczenia występującego w rowach przydrożnych . W jednym miejscu na końcu drogi w poprzek pasa drogowego przebiega podziemna sieć teletechniczna , a w msc. Garbina poza jezdnią w poboczu biegnie wodociąg. Inne znane urządzenia nie występują. Odcinkiem drogi przewidzianym do przebudowy odbywa się zasadniczo ruch samochodowy mieszkańców Garbiny oraz sprzętu rolniczego i leśnego .

4. Zakres opracowania

Opracowana dokumentacja stanowi branżę drogową . W ramach zadania na omawianym odcinku przewiduje się :

- Wykonanie poboczy z kruszywa łamanego ze skały litej stabilizowanego mechanicznie
- Ułożenie nawierzchni z płyt drogowych betonowych
- Odmulenie i odtworzenie rowów przydrożnych

5. Stan projektowany (przebieg trasy)

A. Parametry techniczne

- Klasa techniczna drogi D
- Prędkość projektowa $V_p = 30$ km/h
- Przekrój poprzeczny drogowy :
- Szerokość jezdni –3,0 m
- Szerokość jezdni w obrębie mijanek –5,0 m
- Szerokość poboczy – 1,0 m
- Kategoria ruchu - ruch KR1
- Obciążenie 80 kN/oś

B. Zakres prac

Na całym odcinku drogi planowanym do przebudowy położona zostanie nawierzchnia z płyt drogowych betonowych 1,5 m x 3,0 m gr. 18 cm. Pobocza będą uzupełnione zostaną kruszywem łamanym ze skały litej. Odmulone będą istniejące rowy i odtworzone na odcinkach gdzie zanikły.

C. Niweleta

Niweleta jezdni zostanie wyniesiona o grubość położonej nawierzchni z płyt betonowych.

D. Przekrój poprzeczny

Jezdnia na całym na odcinku drogi , w przekroju poprzecznym będzie miała zasadniczo szerokość 3,0 m . Na odcinkach w obrębie mijanek szerokość nawierzchni będzie wynosiła 5,0 m . Pochylenie poprzeczne jezdni zasadniczo na całym odcinku daszkowe 2% tylko od km 1+541 do km 1+750 pochylenie jednostronne 2% w prawą stronę . Obustronne pobocza szerokości 1,0 m. Obustronne rowy przydrożne .

6. Projektowana konstrukcja nawierzchni

Dla drogi o ruchu kategorii KR1 przyjęto w uzgodnieniu z inwestorem następującą konstrukcję :

- nawierzchnia z płyt drogowych betonowych 1,5 m x 3,0 m gr. 18cm na podsypce piaskowej gr. 7- 10 cm
- istniejąca nawierzchnia drogi

Sprawdzenie warunku mrozoodporności

Dla gruntu G2 , głębokości przemarzania 1,2 m i kategorii KR1 – grubość warstw konstrukcji powinna wynosić $0,4 \times 1,2 = 0,48$ m . Przyjmując istniejącą nawierzchnię (grubość 0,4m do 0,6 m) z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie jako warstwę odcinającą i dodając grubość projektowanej konstrukcji , wynika że całkowita grubość wynosi od 0,58 m do 0,78 m $> 0,48$ m .
Warunek mrozoodporności jest spełniony.

7.Roboty ziemne

Na odcinku przewidzianym do przebudowy zasadnicze roboty ziemne związane są z usunięciem poboczy, odmuleniem i odtworzeniem rowów przydrożnych . Bilans robót ziemnych przedstawiono w załączniku do przedmiaru .

8.Odwodnienie

Z uwagi na zakres prac , który nie zmienia ukształtowania niwelety drogi i spadków poprzecznych z całego odcinka drogi wody opadowe jak obecnie będą spływały do istniejących i odtworzonych rowów przydrożnych . Z uwagi na piaszczysty grunt znaczna część wód ulegnie wsiąknięciu , a pozostała za pośrednictwem drenów zostanie odprowadzona do istniejącego systemu drenarskiego .

9. Zjazdy

Na odcinku drogi zaprojektowano 4 zjazdy. Rozwiązanie zjazdów – zasadniczo przyjęto szerokość jezdni na zjeździe 5,0 m i skosy najazdowe 1 :1. Nawierzchnia jezdni na zjazdach wykonana z kruszywa łamanego .

10.Urządzenia obce

**Przeprowadzono uzgodnienia z gestorami urządzeń obcych .
Nie wyklucza się istnienia w terenie nie wskazanych na mapie urządzeń podziemnych nie zgłoszonych do inwentaryzacji lub o których brak jest danych.
Należy szczególną ostrożność zachować przy robotach ziemnych, zwłaszcza wykopach.**

11. Organizacja ruchu i bezpieczeństwo

Na odcinku drogi przeznaczonym do przebudowy nie występuje oznakowanie pionowe. Po wykonaniu przebudowy drogi konieczne jest ustawienie oznakowania pionowego . Przed wjazdem do Garbiny z uwagi na łuki poziome o małym promieniu należy wprowadzić ograniczenie prędkości do 30 km/ h .Miejsce ustawienia znaków pokazano na planie sytuacyjnym . Oznakowanie należy wykonać zgodnie z instrukcją o znakach drogowych . Prowadzenie prac na drodze wymaga zamknięcia ruchu . Projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót przedstawi wykonawca robót przed wejściem na budowę.

mgr inż. Marek Pieczyński