

# O P I S     T E C H N I C Z N Y

## ***PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ***

**Nr 185010N w km od 0+805 do km 2+410**

***Nr działki 930/5 obręb 15 Rybno, działka nr 134 i 3084/5***

***Obręb 2 Gronowo, działka nr 91 obręb 5 Grądy.***

## I. PODSTAWA OPRACOWANIA DOKUMENTACJI

- Umowa **GMINA RYBNO ,13-220 Rybno Ulica Lubawska 15**
- Plan sytuacyjny dostarczony przez projektanta,
- Pomiary techniczne w terenie
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych
- Normatyw Techniczny projektowania dróg VI i VII klasy technicznej
- Instrukcja o znakach drogowych pionowych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczanie planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym
- Prawo Budowlane znowelizowane 27 marca 2003r.(Dz.U.Nr.89 z 1994 r. poz.414 z późniejszymi zmianami - Dz.U.2003 r. Nr 80 poz.718 ) oraz rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego ( Dz.U. Nr 120 z 2003 r.p.1133
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( Dz.U. nr 120 poz. 1126)
- Wytyczne wzmacniania podłoża gruntowego w budownictwie drogowym GDDP z 2002 r.
- Normy:
  - PN-EN 13043 Kruszywa
  - PN-EN 13108-1 nawierzchnie bitumiczne

- Specyfikacje Techniczne GDDP.
- Techniczne badania podłoża gruntowego
- Uzgodnienia techniczne z inwestorem.

## II. STAN ISTNIEJĄCY

Stan istniejący drogi gminnej nr 185010N droga o nawierzchni bitumicznej objętej opracowaniem przebiega w obszarze niezabudowanym. Szerokość istniejącej nawierzchni bitumicznej 4,0 m o jednym pasie ruchu przeznaczonym do ruchu w obu kierunkach.

Droga gminna w granicach pasa drogowego ma szatę roślinną składającą się głównie zbiorowiska roślinności półnaturalnej, o rodzimym składzie gatunkowym. Tereny przyległe do drogi stanowią pola uprawne z roślinnością utrzymującą się dzięki działalności człowieka o składzie gatunkowym zdominowanym przez rośliny ściśle zależne od działalności człowieka jak zboża i trawy – znajdujące się na różnym poziomie sukcesyjnym. Część terenów przyległych stanowią las i zadrzewienia z których część powstała poprzez samosiew.

Istniejąca nawierzchnia bitumiczna z dużymi ubytkami i spękaniami nawierzchni, o dużej nierówności w przekroju poprzecznym i profilu podłużnym, o dużych zastoiskach wody opadowej szerokość pasa drogowego od 6,0 m do 12,0 m.

Istniejąca nawierzchnia bitumiczna wymaga modernizacji czyli przebudowy i nowej warstwy nawierzchni. Istniejąca droga - brak spadków poprzecznych i profilu podłużnego co powoduje powstawanie zastoisk wody po opadach deszczowych oraz brak wydzielonych miejsc dla ruchu pieszego co powoduje niebezpieczeństwo dla ruchu drogowego i ruchu pieszego. Pobocza drogowe na całym odcinku drogi są zaniżone lub zawyżone co stwarza niebezpieczeństwo przy wyprzedzaniu pojazdów. W pasie drogowym objętym przebudową drogi występuje uzbrojenie podziemne w postaci:

- sieć wodociągowa ( w obrębie pasa drogowego).

Spadki poprzeczne istniejącej nawierzchni od 1,2% do 4%.

Istniejąca droga ma wydzielony pas drogowy rozgraniczający teren przeznaczony do ruchu publicznego. Po istniejącej nawierzchni odbywa się ruch drogowy w postaci : samochody dostawcze, osobowe, drogi służą dla ruchu lokalno- mieszkaniowego i jednocześnie spełniają jako drogi p. pożarowej i pogotowia ratunkowego.

Aby poprawić bezpieczeństwo ruchu drogowego i nośność nawierzchni drogowej należy poprawić parametry drogi po przez przebudowę istniejącej nawierzchni drogi co poprawi komfort jazdy i nośność nawierzchni.

### III. STAN PROJEKTOWANY

#### **ZAŁOŻENIA TECHNICZNE:**

*Droga kategorii gminnej - 185010N*  
*Długość przebudowy drogi - 1605 mb*  
*Klasa techniczna - droga klasy „D”*  
*Prędkość projektowa - Vp30 km/h*  
*Kategoria ruchu - KR -1*  
*Przekrój drogi - szlakowy – daszkowy 2%*  
*Szerokość jezdni - 4,0 m plus mijanki.*  
*Szerokość poboczy - 0,50m*  
*Odwodnienie - powierzchniowe*  
*Nawierzchnia bitumiczna*

Planowanie przedsięwzięcie drogowe na wykonanie „Przebudowa drogi gminnej nr 185010N realizowane będzie na terenie gminy Rybno i polegało będzie na wykonaniu przebudowy ( bez zmiany pasa drogowego). Działki na których przewidziano realizację inwestycji stanowią własność Gminy Rybno.

Inwestycja obejmować będzie: wzmocnienie istniejącej nawierzchni bitumicznej geosiatką z włókna szklanego o wytrzymałości 80 KN/m i i ułożeniu nowej nawierzchni bitumicznej oraz na wykonaniu robót ziemnych w obrębie budowy, podbudowy nawierzchni z kruszywa naturalnego łamanego 0/31,5 mm, na odcinku w obrębie przebudowy przesunięcia nawierzchni w istniejący pas drogowy w km oraz uzupełnienie poboczy szer. 0,50 m z kruszywa naturalnego.

Planowane zadanie drogowe ma na celu poprawę bezpieczeństwa i płynności ruchu.

Planowana inwestycja jest przedsięwzięciem o małej skali, i obejmuje istniejącą jezdnię asfaltową i pobocze drogi z uwzględnieniem małych korekt zmiany przebiegu istniejącej nawierzchni w pasie drogowym.

Należy wykorzystać w maksymalnym stopniu istniejący pas drogowy ,dostosować ukształtowanie dróg i przekroju podłużnego do istniejącej drogi. Warunki wodne ustalono jako dobre . Głębokość wody gruntowej (h) od spodu konstrukcji nawierzchni wynosi < jak 2 m.

Wśród gruntów rodzimych dominują grunty słabe o podłożu nie pewnym. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono , że podłoże gruntowe wzdłuż trasy projektowanej drogi jest nośności słabej G 2 do G3.

## KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Projektuje się konstrukcję nawierzchni na ruch KR -1, wg Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych który stanowi załącznik do zarządzenia Nr.6 GDDP z dnia 24 kwiecień 1997 r.

**Odcinek drogi 0+805 do km 2+410 ( odcinek 1+305 do 1+333 odcinek leśny).**

- nawierzchnia ( warstwa ścieralna) z betonu asfaltowego AC11S50/70 grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm w km 0+805 do 2+410
- warstwa dolna ( wiążąca) z betonu asfaltowego AC16W50/70 grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm. W km 1+075 do 2+295
- W miejscu przebudowy – przesunięcia jezdni w istniejący pas drogowy i mijanki należy wykonać roboty ziemne, wykonać podbudowę z kruszywa łamanego 0/31,5 grubości 30 cm po zagęszczeniu i ułożyć nawierzchnię bitumiczną 4 +5 cm .
- Mijanki w km 1+752 do 1+783 i 2+089 do 2+120
- Poszerzenie ogółem 410 m<sup>2</sup>
- W km od 1+075 do 2+295 przed ułożeniem warstwy ścieralnej należy istniejącą nawierzchnię wzmocnić siatką z włókna szklanego o wytrzymałości 80 KN/m

Spadek poprzeczny nawierzchni daszkowy 2%, na łukach poziomych spadek jednostronny

Wynikiem prac związanych z przebudową drogi gminnej będzie poprawa warunków bezpieczeństwa drogowego i usprawnienie ruchu mechanicznego i pieszego.

Konsekwencją robót nie będzie zwiększenia natężenia ruchu w tym obszarze , co wiązałoby się ze wzrostem odczuwanych dziś przez mieszkańców oddziaływań na otoczenie.

Nowa nawierzchnia znacznie zmniejszy oddziaływanie hałasowe związane z toceniem się kół pojazdów mechanicznych po aktualnie nierównej i zdeformowanej jezdni gruntowej.

Należy założyć , że w związku z poprawą równości nawierzchni przebudowanej drogi oraz uporządkowanie ścieków deszczowych - oddziaływanie na środowisko będą znacznie mniej odczuwalne.

Realizacja inwestycji nie spowoduje degradacji terenów zielonych,

Zamierzona przebudowa będzie stosunkowo niewielką inwestycją jedynie o oddziaływaniach ograniczonych do najbliższego otoczenia.

Przebudowa nie zmieni wielkości ani struktury ruchu na omawianym odcinku drogi, poprawi jednak bezpieczeństwo ruchu pojazdów i jego płynność.

Reasumując realizacja inwestycji przyczyni się do poprawy klimatu akustycznego, zmniejszenia emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych, które powstają ze spalania paliw w silnikach. Ponadto nie zmienia stosunków międzyludzkich, nie wprowadza konieczności podziału siedlisk, nie spowoduje zmian w stosunkach wodnych ani wzrostu zanieczyszczenia wód gruntowych.

#### **IV. POBOCZE**

Projektuje się pobocze obustronne na całej długości drogi o szerokości 1,00 m wykonane z kruszywa naturalnego (pospółki) grubości 10 cm o spadku poprzecznym 6%.

#### **V. ODWODNIENIE**

Odwodnienie na całym projektowanym odcinku drogi zaprojektowano w nawiązaniu o warunki terenowe za pomocą odwodnienia powierzchniowego spływu wód po nadaniu odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych jezdni. Należy dokonać renowacji rowów przydrożnych. Prawa strona w km 1+520 do 2+100 = 580 mb i lewa strona w km 1+380 do 1+710 oraz od 1+945 do 2+100 = 495 mb razem 1075 mb  
$$\text{rowu. } 2,2 + 0,4 : 2 = 1,30 \times 0,60 = 0,78 \times 1075 \times 65\% = 545,03 \text{ m}^3$$

#### **VI. ŁUKI POZIOME**

Na projektowanym odcinku drogi przewidziano łuki poziome zgodnie z wykazem łuków poziomych i mapą sytuacyjną.

#### **VII. REPERY**

Projekt drogi sytuacyjno-wysokościowy został dowiązany do wysokości istniejących w terenie zachowując rzędne zgodnie z układem państwowym z dowiązaniem do istniejących rzędnych w terenie.

#### **VIII. OZNAKOWANIE**

Oznakowanie drogi należy wykonać zgodnie z oznakowaniem które jest obecnie nie zmieniając zasad oznakowania.

## **IX. ROBOTY ZIEMNE**

Na projektowanym odcinku drogi występują roboty ziemne w miejscu przesunięcia nawierzchni w istniejący pas drogowy i mijanki zgodnie z planem sytuacyjnym 410 m<sup>3</sup>

## **X. URZĄDZENIA OBCE**

Projekt przebudowy drogi nie przewiduje kolizji z innymi urządzeniami.

## **XI. TECHNOLOGIA ROBÓT**

*Roboty należy wykonać zgodnie z Ogólnymi Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót z uwzględnieniem Ogólnych specyfikacji technicznych.*