

# O P I S     T E C H N I C Z N Y

## ***PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ*** **nr 185008N Jeglia (doga pow. nr 1349N) –** **Dębień (droga wojewódzka nr 538)** *w km 0+000 do 1+188 i w km od 1+371 do 2+311*

### I. PODSTAWA OPRACOWANIA DOKUMENTACJI

- Umowa **GMINA RYBNO ,13-220 Rybno Ulica Lubawska 15**
- Plan sytuacyjny dostarczony przez inwestora 1:500,
- 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 185008N **Jeglia** od drogi powiatowej nr 1349N nr dz. 99 obręb 7 Jeglia ( nr działki 112, 119, 176 obręb 7 Jeglia i nr działki 187, 215 obręb 1 Dębien) - **Dębien** do drogi wojewódzkiej nr 538 ( skrzyżowanie) nr działki 157 obręb 1 Dębien .

Droga gminna długość ciągu drogi 2311 mb, odcinek drogi w obrębie pasa kolei wcześniej przebudowany wyłączony z przebudowy dl. 183 mb i długość odcinka do przebudowy 2128 mb to istniejąca droga o nawierzchni gruntowej objętej opracowaniem , przebiega w obszarze częściowo zabudowanym, w obrębie domków jednorodzinnych.

Ma przekrój jedno jezdniowy, dwukierunkowy szerokości jezdni 3,5 m, nieregularnej szerokości części jezdnej, z dużymi ubytkami nawierzchni, o dużej nierówności w przekroju poprzecznym i profilu podłużnym , o dużych zastoiskach wody opadowej szerokość pasa drogowego od 3,2 do 6,0 m.

Istniejąca nawierzchnia gruntowa 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
- sieć telekomunikacyjna ( w obrębie wsi Jeglia).
- sieć energetyczna naziemna

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. pożarowe i pogotowia ratunkowego.

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

### **III. STAN PROJEKTOWANY**

#### **ZAŁOŻENIA TECHNICZNE:**

*Droga kategorii gminnej - 185008N*

*Długość ciągu drogowego - 2311 mb*

*Długość przebudowy drogi - 2128 mb*

*Klasa techniczna - droga klasy „D”*

*Prędkość projektowa - Vp30 km/h*

*Kategoria ruchu - KR -1*

*Przekrój drogi - szlakowy – daszkowy 2%*

*Szerokość jezdni - 5,0 m w km 0+000 do 0+110 a od 0+110 do 2+276 - 3,5 m + mijanki a od 2+276 do 2+311 odcinek poszerzony do 5m)*

*Szerokość poboczy - 0,75m (lokalnie do 0,5 m) z uwagi na zawężony pas drogowy*

*Odwodnienie - powierzchniowe*

*Nawierzchnia bitumiczna*

Planowanie przedsięwzięcie drogowe na wykonanie „Przebudowa drogi gminnej nr 185008N realizowane będzie na terenie gminy Rybno i polegało będzie na wykonaniu nowej nawierzchni bitumicznej z uwzględnieniem nowego pasa drogowego – wywłaszczenie na poszerzenie zawężonego odcinka pasa drogowego (wg wykazu podziału działek). W km 0+000 początek projektowanego odcinka w terenie zabudowanym miejscowości Jeglia od pasa drogowego drogi powiatowej do drogi woj. nr 538 do km 2+311.

**Inwestycja planowana jest na następujących działkach:**

#### **Odcinek w km 0+000 do 1+188**

Działka nr 112,119,176 obręb 7 Jeglia, działka nr 187 obręb 1 Dębień oraz działki przewidziane do wydzielenia na drogę: dz. Nr 120 obręb 7 Jeglia o pow. 23 m<sup>2</sup>, dz. Nr 138 obręb 7 Jeglia o pow. 4 m<sup>2</sup>, dz. nr 139 obręb 7 Jeglia o pow. 87 m<sup>2</sup>, dz. Nr 186/2 obręb 1 Dębień o pow. 45 m<sup>2</sup>.

#### **Odcinek w km od 1+371 do 2+311**

Działka nr 215 obręb 1 Dębień działka inwestycyjna nowy podział na mapie ewidencyjnej dz. Nr 215/1 i 215/2 obręb Dębień, dz. Nr 157 obręb 1 Dębień (skrzyżowanie z drogą woj. nr 538), dz. Nr 214 obręb 1 Dębień

przewidziana do wydzielenia na drogę o pow. 50 m<sup>2</sup>, dz. Nr 221 obręb 1 Dębien dz. Przewidziana do wydzielenia na drogę o pow. 89 m<sup>2</sup>, Działka nr 223 obręb 1 Dębien przewidziana do wydzielenia na drogę o pow. 184 m<sup>2</sup>, dz. Nr 256 obręb 1 Dębien nowy podział dz. Nr 256/2 na mapie ewidencyjnej przewidziana do wydzielenia na drogę o pow. 256 m<sup>2</sup>, Dz. Nr 257 obręb 1 Dębien nowy podział dz. Nr 257/1 i 257/2 na mapie ewidencyjnej przewidziana do wydzielenia na drogę o pow. 487 m<sup>2</sup>. Działki na których przewidziano realizację inwestycji w przeważającej większości stanowią własność Gminy Rybno a na działki prywatne przewidziane na poszerzenie drogi Gmina Rybno posiada umowę POROZUMIENIE w sprawie dysponowania nieruchomością na cele budowlane z ich właścicielami.

Na odcinku w km 1+188 do 1+371 długości 183 mb nie podlega realizacji i obejmuje pas kolejowy (dz. Nr 181 obręb Dębien) oraz odcinki drogi gminnej przyległe do pasa kolejowego, zakres ten został zrealizowany w 2013 r. przy przebudowie linii E56 Warszawa – Gdańsk, w związku z tym wnioskowanie przedsięwzięcia nie będzie oddziaływać na teren kolei. Inwestycja obejmować będzie na wykonaniu robót ziemnych, podbudowy nawierzchni z kruszywa naturalnego łamanego 0/31,5 mm, nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,0 m i 3,5 m oraz poboczy szer. 0,75 m i 0,5 m. z kruszywa naturalnego.

Na przebudowywanym odcinku drogi przewidziano wykonanie mijanek dla pojazdów, 1 - mijanka w km 0+203 do 0+234, 2 w km 0+445 do 0+476, 3 w km 0+672 do 0+703, 4 w km 0+ 999 do 1+030, 5 w km 1+465 do 1+496, 6 w km 1+876 do 1+907, 7 w km 2+128 do 2+159, 8 w km 2+276 do 2+311 z poszerzeniem drogi na skrzyżowaniu.

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

Planowana inwestycja jest przedsięwzięciem o małej skali, i obejmuje istniejącą jezdnię gruntową i pobocze drogi z uwzględnieniem małych korekt do wywłaszczenia gruntu.

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 piaszczysto – żwirowe o uziarnieniu zróżnicowanym Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że podłoże gruntowe wzdłuż trasy projektowanej drogi jest nośności G -1.

## 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+000 do km 1+188 i od km 1+371 do km 2+311

- nawierzchnia (warstwa ścieralna) z betonu asfaltowego AC11S50/70 grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm
- warstwa dolna (wiążąca) z betonu asfaltowego AC16W50/70 grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm.
- Warstwa podbudowy wyrównawcza z kruszywa naturalnego łamanego 0/31,5 grubość warstwy po zagęszczeniu 24 cm
- Wykonanie podsypki z piasku grubości 10 cm.

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

### Zjazdy na posesje , drogi boczne i mijanki.

Zjazdy na posesję i drogi boczne należy wykonać w technologii jak nawierzchnię drogową na szerokości do granicy pasa drogowego, skosy 1:1 o szerokości 3,5 do 4,0 m,

Mijanki należy wykonać w technologii jak pokazano na przekroju drogi przekrój konstrukcyjny drogi plus mijanki.

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, ponieważ w miejscu realizacji nie przewiduje się wycinki drzew przydrożnych. Inwestycja uporządkuje zagadnienie odwodnienia tj.wody opadowe i roztopowe będą odprowadzone metodą powierzchniowego spływu wód poprzez wykonanie nawierzchni bitumicznej.

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 0,75 m lokalnie szer. do 0,5 m z uwagi na zawężony pas drogowy wykonane z kruszywa naturalnego (pospółki) grubości 10 cm o spadku poprzecznym 8 %.

#### **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, w km 1+044,5 ułożono rury śr. 400 mm pod drogą w celu przeprowadzenia wody opadowej, a w km 2+308,5 na zjeździe z drogi wojewódzkiej w rowie rury śr. 500 mm.

#### **VI. ŁUKI POZIOME**

Na projektowanym odcinku drogi przewidziano łuki poziome zgodnie z wykazem łuków poziomych i mapa sytuacyjna :

#### **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 ujęty w stałej organizacji ruchu po zatwierdzeniu organizacji i przebudowaniu drogi. Odcinek drogi na całej długości z uwagi na wąską jezdnię należy ograniczyć szybkość jazdy do 50 km na godzinę

## **IX. ROBOTY ZIEMNE**

Na projektowanym odcinku drogi występują roboty ziemne zgodnie z tabelą robót ziemnych wraz z wykonaniem koryta drogi.

## **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.*