

O P I S T E C H N I C Z N Y

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ

nr 185039N Rumian - Naguszewo

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 185039N **Rumian** (od drogi powiatowej nr 1256N) nr działki 435 obręb 14 Rumian i dz. Nr 132 obręb 12 Naguszewo - **Naguszewo** do granicy gminy na odcinku od km 0+000 do km 2+850.

Droga gminna długości 2850 mb to istniejąca droga o nawierzchni brukowej w km 0+000 do 0+074 dalej o nawierzchni gruntowej ulepszonej objętej opracowaniem , przebiega w obszarze częściowo zabudowanym, w obrębie domków jednorodzinnych.

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. Na terenie pasa drogowego występują starodrzew lipowy w stadium żywotności schyłkowej.

Ma przekrój jedno jezdniowy, dwukierunkowy szerokości jezdni 3,5 m do 4,5 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 5,0 m do 8,0 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).
- 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. pożarowej 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 - 185039N

Długość przebudowy drogi - 2850 mb

Klasa techniczna - droga klasy „D”

Prędkość projektowa - Vp30 km/h

Kategoria ruchu - KR-1

Przekrój drogi - szlakowy – daszkowy 2%

Szerokość jezdni - 3,5 m plus mijanki).

Szerokość poboczy - 0,75m

Odwodnienie - powierzchniowe

Nawierzchnia bitumiczna

Planowanie przedsięwzięcie drogowe na wykonanie „Przebudowa drogi gminnej nr 185039N realizowane będzie na terenie gminy Rybno i polegało będzie na wykonaniu przebudowy (bez zmiany pasa drogowego) ciągu komunikacyjnego drogi gminnej relacji droga powiatowa nr 1256N nr działki 354 **Rumian - Naguszewo** (granica gminy) na działkach nr 435 obręb Rumian i 132 obręb Naguszewo w km od 0+000 do 2+850 Działki na których przewidziano realizację inwestycji stanowią własność Gminy Rybno.

Inwestycja obejmować będzie na wykonaniu robót ziemnych, podbudowy nawierzchni z kruszywa naturalnego łamanego 0/31,5 mm, nawierzchni bitumicznej o szerokości 3,5 m plus mijanki oraz poboczy szer. 0,75 m z kruszywa naturalnego.

Na przebudowywanym odcinku drogi przewidziano wykonanie mijanek dla pojazdów w ilości 10 szt. wg planu sytuacyjnego z poszerzeniem drogi na skrzyżowaniu z drogą powiatową.

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 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 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 2+850

- 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 15 cm
- W miejscach zmiany istniejącej nawierzchni i w km 1+700 do km 2+850 należy wykonać roboty ziemne, wykonać podsypkę grubości 10 cm, podbudowę grubości 24 cm po zagęszczeniu i ułożyć nawierzchnię bitumiczną jak wyżej

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 toczaniem 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,

uwaga!

Należy wyciąć 11 szt. drzew przydrożnych zgodnie z wydaną Decyzją starych zagrażających na stan niebezpieczeństwa dla ruchu pojazdów. 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 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 2+039,5 należy przebudować istniejący przepust na średnicę 500 mm długości 6,00 m z ściankami czołowymi z rur betonowych lub PCV w celu przeprowadzenia wody opadowej pod drogą.

VI. ŁUKI POZIOME

Na projektowanym odcinku drogi przewidziano łuki poziome zgodnie z wykazem łuków poziomych i mapą sytuacyjną w ilości 30 łuków.

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 na poszerzeniach, mijankach i na odcinku w km 1+700 do km 2+850

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.