

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

**Przebudowa drogi gminnej Nr 185061N Rybno, ul. Strumykowa
(od skrzyżowania z ulicą Topolową, dł. 380mb), Nr działki 1110; 1137**

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

-Specyfikacje Techniczne GDDP.

-Techniczne badania podłoża gruntowego

-Uzgodnienia techniczne z inwestorem.

II. STAN ISTNIEJĄCY

Stan istniejący drogi gminnej nr 185061N nr działki 1110 na osiedlu w miejscowości Rybno to istniejące drogi o nawierzchni gruntowej objętej opracowaniem, przebiegają w obszarze zabudowanym, w obrębie domków jednorodzinnych. Ma przekrój jednojezdniowy, dwukierunkowy szerokości jezdni 3,5 m do 5,0 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 do 8,0 m.

Istniejąca nawierzchnia gruntowa wymaga modernizacji czyli przebudowy i nowej warstwy nawierzchni. Istniejąca droga – ulica Strumykowa - brak spadków poprzecznych i profilu podłużnego co powoduje powstawanie zastoisk wody po opadach deszczowych oraz brak wydzielonych miejsc (chodników) 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 kanalizacyjna
- sieć telekomunikacyjna
- sieć energetyczna

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

Istniejąca droga ma wydzielony pas drogowy rozgraniczający teren przeznaczony do ruchu publicznego. Szerokość pasa drogowego do 8,0 m. 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 poprzez i przebudowę istniejącej nawierzchni drogi co poprawi komfort jazdy i nośność nawierzchni.

III. STAN PROJEKTOWANY

ZAŁOŻENIA TECHNICZNE:

Klasa drogi - „D”

Prędkość projektowa V_{p20} km/h

Kategoria ruchu - KR -1

Spadek poprzeczny – jednostronny 2%, daszkowy 2%

Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej „8”szer. 5,5m (z krawężnikami 5,8m)

Planowanie przedsięwzięcie drogowe na wykonanie „ Przebudowa drogi gminnej nr 185061N na osiedlu w m. Rybno realizowane będzie na terenie gminy Rybno i polegało będzie na wykonaniu nowej nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm.

Inwestycja polegać będzie na wykonaniu robót ziemnych, podbudowy nawierzchni i nawierzchni z kostki betonowej brukowej o długości 380 mb (od ulicy Topolowej).

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

Planowana inwestycja jest przedsięwzięciem o małej skali i zajmuje powierzchnię w granicach pasa drogowego. Zasadniczo przedsięwzięcie obejmuje istniejącą jezdnię gruntową i pobocze drogi .

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 380 mb ul. Strumykowa.

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej „8” szarej na podsypce cementowo-piaskowej szer. 5.50m
- podbudowa z kruszywa naturalnego łamanego stabilizowanego mechanicznie z mieszanki frakcji 0/31 grubość warstwy 15 cm po zagęszczeniu o szerokości podbudowy 5,50 m w/g normy PN-EN-13043
- warstwa mrozoodporna z piasku grubości 10 cm

Spadek poprzeczny nawierzchni jednostronny 2% na odcinku 0+145÷0+240, w km. 0+240÷0+525 spadek daszkowy 2%

Zjazdy na posesje:

Zjazdy na posesję należy wykonać z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego w obramowaniu z obrzeży betonowych 8x30 do granicy pasa drogowego, skosy 1:1 o szerokości 3,5 do 4,0 m, dojścia do bramek szer. 1,0 mb z kostki kolorowej (patrz plan sytuacyjny).

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 z kostki brukowej betonowej.

Zamierzona przebudowa i remont dróg 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 1,0 m i spadku poprzecznym 5%

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 jezdni.

W km 0+230 (istniejący przepust) należy przedłużyć w celu właściwego wytyczenia łuku poziomego o danej szerokości jezdni o 8 mb.

VI. ŁUKI POZIOME

Na projektowanym odcinku drogi przewidziano 2 łuki poziome :

W-1 lewy w km 0+181,5 R=30

W-2 prawy w km 0+234 R=10

VI . 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.

VII. OZNAKOWANIE

Istniejące oznakowanie pozostaje bez zmian.

VIII. ROBOTY ZIEMNE

Na projektowanym odcinku występują roboty ziemne (patrz **Tabela robót ziemnych.**)

IX. URZĄDZENIA OBCE

Projekt przebudowy drogi nie przewiduje kolizji z innymi urządzeniami.

X. TECHNOLOGIA ROBÓT

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