

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

„Doprowadzenie do należytego stanu technicznego ciągu pieszo-jezdnego na działce nr 260 obręb Tuczki, w msc. Tuczki, gm. Rybno – II etap”w km 0+000-0+232

I. PODSTAWA OPRACOWANIA DOKUMENTACJI

- Umowa **GMINA RYBNO ,13-220 Rybno Ulica Lubawska 15**
- Plan sytuacyjny 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 nawierzchnie bitumiczne

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

II. STAN ISTNIEJĄCY

Stan istniejący drogi (ciągu pieszo-jezdnego) na osiedlu po byłych PGR w Tuczach Gmina Rybno to istniejące drogi o nawierzchni gruntowej objętej opracowaniem ,przebiegają w obszarze zabudowanym.

Mają przekrój jednojezdniowy, 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 5m do 7,0 m.

Istniejąca nawierzchnia gruntowa wymaga modernizacji czyli przebudowy i nowej warstwy nawierzchni . Istniejący ciąg pieszo-jezdny (drogi wewnętrzne) są zdeformowane , brak spadków poprzecznych i profilu podłużnego co powoduje powstawanie zastoisk wody po opadach deszczowych 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 kolektora sanitarnego.

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

Istniejące drogi mają wydzielony pas drogowy rozgraniczający teren przeznaczony do ruchu lokalnego. 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 remont i przebudowę istniejącej nawierzchni drogi co poprawi komfort jazdy i nośność nawierzchni.

III. STAN PROJEKTOWANY

ZAŁOŻENIA TECHNICZNE:

Długość odcinka drogi 232 mb.

Kategoria - drogi wewnętrzne osiedla

Prędkość projektowa Vp10 km/h

Kategoria ruchu - KR -1

Pobocze szerokości 0,75 m.

Nawierzchnia z masy mineralno-asfaltowej (bitumiczna) szer. 4,00 m

Powierzchnia drogi $232 \times 4 = 928 \text{ m}^2$

Zjazdy na drogi boczne $5 \times 3 \text{ m}^2 + 4 \text{ m}^2 = 19 \text{ m}^2$

Powierzchnia poboczy $2 \times 0,75 \text{ m} \times 232 - 19 = 329 \text{ m}^2$

Spadek nawierzchni daszkowy 2%

Spadek poboczy 5%

Planowanie przedsięwzięcie drogowe na wykonanie „Doprowadzenie do należytego stanu technicznego ciągu pieszo-jezdnego na działce nr 260 obręb Tuczek, w msc. Tuczek, gm. Rybno – II etap” realizowane będzie na terenie gminy Rybno.

Inwestycja obejmować będzie na wykonaniu robót ziemnych, podbudowy nawierzchni i nawierzchni bitumicznej.

U W A G A !

Z uwagi na wcześniej wykonaną dokumentację techniczną na przebudowę drogi powiatowej biegnącą przez Tuczek nie uwzględnia się robót związanych z zjazdem Typ 3 na drogę powiatową w km 11+450, a roboty należy uwzględnić od linii pasa drogowego nie wchodząc w pas drogowy drogi powiatowej.

Planowane zadanie drogowe ma na celu poprawę bezpieczeństwa ciągu pieszo-jezdnego 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 ciągu i przekroju podłużnego do istniejącego terenu. 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 ciągu pieszo jezdni w km 0+000 do 0+232

- wykonanie koryta drogi
- wykonanie warstwy mrozoodpornej z piasku grub. 10 cm
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 15 cm
- wykonanie nawierzchni bitumicznej dwuwarstwowej gr. 7 cm 4+3
 - a) warstwa dolna grubości 4 cm wg normy PN-EN13108-1 z mieszanki AC16W50/70
 - b) warstwa górna grubości 3 cm wg normy PN-EN13108-1 z mieszanki AC11S50/70

POBOCZA70

Na całej długości projektowanego odcinka ciągu projektuje się pobocze szerokości 0,75 m, obustronnie grubości 7 cm.

Wynikiem prac związanych z przebudową ciągu będzie poprawa warunków bezpieczeństwa drogowego i usprawnienie ruchu.

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.

Należy założyć, że w związku z poprawą równości nawierzchni oraz uporządkowaniem 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 omawianych odcinkach dróg, 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. ODWODNIENIE

Odwodnienie na całym projektowanym odcinku ciągu pieszo-jezdnego zaprojektowano w nawiązaniu o warunki terenowe za pomocą odwodnienia powierzchniowego spływu wód po nadaniu odpowiednich spadków poprzecznych jezdni.

V. ŁUKI POZIOME

Na projektowanym odcinku ciągu pieszo-jezdnego przewidziano łuki poziome w km 0+044 o promieniu $R=100m$ i w km 0+189 o promieniu $R=8m$.

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

Drogi wewnętrzne należy oznakować jako drogi wewnętrzne przy wjeździe i wyjeździe znak D46 i D47

VIII. ROBOTY ZIEMNE

Na projektowanym odcinku nie występują roboty ziemne potraktowano jako wykonanie koryta drogi na całej powierzchni.

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.