

# **O P I S     T E C H N I C Z N Y**

**„Doprowadzenie do należytego stanu technicznego ciągów komunikacyjnych na osiedlu po PGR w Szczuplinach obręb 11 Nowa Wieś gm. Rybno - ETAP III” na działce nr: 201, 220, 230, 231,**

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

## II. STAN ISTNIEJĄCY

Stan istniejący ciągów komunikacyjnych na osiedlu po PGR w Szczuplinach Gmina Rybno to istniejące drogi o nawierzchni gruntowej oraz z zdewastowanych płyt drogowych objętej opracowaniem, przebiegają w obszarze zabudowanym. Mają przekrój jednojezdniowy, dwukierunkowy szerokości jezdni 3,5 m i 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 5m do 8,0 m.

Istniejąca nawierzchnia wymaga modernizacji czyli przebudowy i nowej warstwy nawierzchni. Istniejące ciągi komunikacyjne są zdeformowane, brak spadków poprzecznych i profilu podłużnego co powoduje powstawanie zastoisk wody po opadach deszczowych co powoduje niebezpieczeństwo dla ruchu drogowego (wewnątrz osiedli) 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 nie występuje uzbrojenie podziemne.

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 poprzez przebudowę istniejącej nawierzchni drogi co poprawi komfort jazdy i nośność nawierzchni.

## III. STAN PROJEKTOWANY

### **ZAŁOŻENIA TECHNICZNE:**

*Kategoria - drogi wewnętrzne osiedla*

*Prędkość projektowa Vp10 km/h*

*Kategoria ruchu - KR -1*

*Pobocze szerokości 0,5 m.*

*Spadki poprzeczne jezdni – daszkowy 2%*

*Przekrój normalny:*

*Nawierzchnia z kostki betonowej brukowej „8” o szer. 3,5m na działce*

*Nr 220, 230, 231, oraz nawierzchnia asfaltowa szer. 4,5m na dz. Nr 201*

*Podbudowa z kruszywa łamanego 0,31,5 grub. 15 cm na dz. Nr 220, 230,*

*231, a na działce 201 podbudowa istniejąca (płyty drogowe) plus*

*poszerzenie z kruszywa łamanego 0,31,5 grub 20 cm.*

*Znaki drogowe Znak D-46 i D-47*

*Ilość robót według przedmiaru robót*

Planowanie przedsięwzięcie drogowe na wykonanie „Doprowadzenie do należytego stanu technicznego ciągów komunikacyjnych na osiedlu w Szczuplinach obręb 11 Nowa Wieś gm. Rybno ETAP III na działkach nr 201, 220, 230, 231 realizowane będzie na terenie gminy Rybno i polegało będzie na wykonaniu odcinków dróg wewnętrznych.

Inwestycja obejmować będzie na wykonaniu : rozebranie płyt drogowych na działce nr 220, 230, 231, robót ziemnych, podbudowy nawierzchni , nawierzchni z kostki betonowej brukowej, oraz nawierzchni asfaltowej na działce nr 201 wraz z poszerzeniem istniejącej nawierzchni z płyt kruszywem naturalnym łamanym frakcji 31,5mm grubości 20 cm.

Inwestycję podzielono na poszczególne odcinki ciągów komunikacyjnych ( jak wyżej i patrz mapa sytuacyjna).

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

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

### **Odcinki dróg o nawierzchni z kostki brukowej nr dz. 220, 230, 231**

**Po dwa rzędy od brzegu ( po 20 cm) kostka czerwona ( patrz przekrój normalny).**

- rozebranie istniejących płyt drogowych
- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego ( mieszanki 0,31,5) grubości 15 cm
- podsypka filtracyjna ( z piasku grubego) grubości 10 cm

### **Droga o nawierzchni bitumicznej nr działki 201**

- wykonanie poszerzenia o 1,0 mb. Z kruszywa naturalnego frakcji **31,3 mm.**
- wyrównanie istniejącej nawierzchni z płyt drogowych wraz z poszerzeniem masą mineralno-asfaltową grubości warstwy po zagęszczeniu sr. 4 cm wg normy PN-EN 13108-1 z mieszanki AC16W50/70 szerokości 4,5m.
- wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej ( beton asfaltowy) grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm wg normy PN-EN 13108-1 z mieszanki AC11S50/70 szer. 4,5 m.

### **POBOCZA**

Na całej długości projektowanego odcinków dróg projektuje się pobocze szerokości do 0,5 m, obustronnie grubości 8 cm .

Wynikiem prac związanych z remontem i przebudową dróg wewnętrznych 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 przebudowanych dróg 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 i nawierzchni bitumicznej.

Zamierzona przebudowa i remont dróg 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 drogi zaprojektowano w nawiązaniu o warunki terenowe za pomocą odwodnienia powierzchniowego spływu wód po nadaniu odpowiednich spadków poprzecznych jezdni.

#### **V. ŁUKI POZIOME**

Na projektowanym odcinku drogi nie przewidziano łuków poziomych.

#### **VI . REPERY**

Projekt dróg 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.

## **VIII. ROBOTY ZIEMNE**

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

## **IX. URZĄDZENIA OBCE**

Projekt przebudowy dróg nie przewiduje kolizji z innymi urządzeniami za wyjątkiem istniejących nieczynnych zbiorników (szamba 2 szt.) jeden o pojemności 140.000,0 litrów, drugi o pojemności 25.000,00 litrów które należy zasypać

## **X. TECHNOLOGIA ROBÓT**

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