

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 Tuczkach gm. Rybno - ETAP III” na działce nr 17, 173, 266, 289, 217, 221, 226, 233, 238, 245, 250, 260, 318, 11, 23

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.
- Decyzja 7/03/2017 NT-1.410.14.2017 z dnia 28.03.2017 r.

II. STAN ISTNIEJĄCY

Stan istniejący ciągów komunikacyjnych na osiedlu po 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 4m do 6,0 m.

Istniejąca nawierzchnia gruntowa 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 występuje uzbrojenie podziemne w postaci kolektora sanitarnego i sieci wodociągowej. 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 grutowej 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% i jednostronny 1%

Przekrój normalny:

Nawierzchnia z kostki betonowej brukowej „8” o szer. 2,5m i 3,0 m,

Podbudowa z kruszywa łamanego 0,31,5 grub. 15 cm

Znaki drogowe Znak D-46 i D-47

Ilości robót – według przedmiaru robót

Planowanie przedsięwzięcie drogowe na wykonanie „Doprowadzenie do należytego stanu technicznego ciągów komunikacyjnych na osiedlu w Tuczkach ETAP III na działkach nr 17, 173, 266, 289, 217, 221, 226, 233, 238, 245, 250, 260, 318, 11, 23 oraz zjazdu z drogi powiatowej nr 1255N zgodnie z Decyzją PZD w Działdowie realizowane będzie na terenie gminy Rybno i polegało będzie na wykonaniu odcinków dróg wewnętrznych.

Inwestycja obejmować będzie na wykonaniu robót ziemnych, podbudowy nawierzchni i nawierzchni z kostki betonowej brukowej.

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 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.

Odcinki dróg o nawierzchni z kostki brukowej:

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

- krawężnik betonowy 15x22 na ławie betonowej z oporem
- 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

Zjazd na drogę powiatową z masy mineralno-asfaltowej szczegół „III”

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S50/70 grubości 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W50/70 grubości 4 cm
- kruszywo łamane 0/31,5 grubości 20cm
- warstwa odsączająca z piasku grubości w-wy 10 cm

POBOCZA

Na całej długości projektowanego odcinków dróg projektuje się pobocze szerokości do 0,5 m, obustronnie grubości 7 do 10 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. 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 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.

VIII. ROBOTY ZIEMNE

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

IX. URZĄDZENIA OBCE

Projekt przebudowy dróg przewiduje kolizji z innymi urządzeniami:

- przestawienie Hydrantu
- regulacja zaworów wodociagowych
- regulacja pionowa studni rewizyjnych
-

X. TECHNOLOGIA ROBÓT

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