

Opis techniczny

Przebudowa gminnej drogi dojazdowej w m. Rybno Wielkie gm. Kiszkowo

1. Podstawa opracowania

Opracowanie projektu nastąpiło na podstawie zlecenia zawartego pomiędzy Inwestorem : Gminą Kiszkowo ul. Szkolna 2; 62-280 Kiszkowo, a firmą Usługi Projektowe i Nadzory w Zakresie Budowy Dróg i Ulic Maciej Trajgis 62-007- Biskupice, Promienko ul. Tarninowa 7

2. Dane wyjściowe do projektowania

- mapy sytuacyjno – wysokościowe w skali 1:500 aktualizowane na dzień 16.12.2019r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie / Dz. U. Nr.43 z dnia 14 maja 1999 r. poz.430/
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie / Dz.U.Nr.63 z dnia 3 sierpnia 2000 r. poz. 735/
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych, wykonania i odbioru robót budowlanych, oraz programu funkcjonalno – użytkowego z dnia 2 września 2004 r. /Dz. U. Nr. 202 poz. 2072/ ze zmianami
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. / Dz. U. Nr. 243 poz. 1623/ ze zmianami
- normatywy, wytyczne, ustawy i zarządzenia obowiązujące w budownictwie
- wizja lokalna w terenie wraz z pomiarami uzupełniającymi
- uzgodnienia i wytyczne z zamawiającym

3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa gminnej drogi dojazdowej po podziałach terenów zabudowy mieszkaniowej objętych planem zagospodarowania przestrzennego. Celem opracowania jest wykonanie jezdni w technologii nawierzchni bitumicznej oraz zjazdów na posesje i inne drogi wewnętrzne.

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach, przeznaczonych pod pas drogowy:

Lp.	Nr ewidencyjny działki	Obręb ewidencyjny	Właściciel/Zarządca nieruchomości
1.	116	Rybno Wielkie	Gmina Kiszkowo
2.	125	Rybno Wielkie	Powiatowy Zarząd Dróg
3.	117/14	Rybno Wielkie	Gmina Kiszkowo

4. Stan istniejący

Obecnie istniejąca droga jest drogą dojazdową do prywatnych posesji. Nawierzchnia drogi jest nawierzchnią utwardzoną z tłuczni kamiennej. Przy DP2147P omawiana droga przecina biegnącą wzdłuż jezdni DP ścieżkę rowerową. Z drogą powiatową łączy się przez zjazd o nawierzchni bitumicznej szer. 5,0m wykonany w ramach realizacji inwestycji związanej z budową ścieżki rowerowej. W km 0+006,0 po stronie prawej częściowo w pasie drogowym zlokalizowana jest wiata przystanku autobusowego.

Odwodnienie istniejącej drogi odbywa się powierzchniowo na przyległe tereny pasa drogowego, brak urządzeń odwadniających i kanalizacji deszczowej, brak infrastruktury dla ruchu pieszego. Droga wysokościowo wpisana jest w istniejący teren. W pasie drogowym umieszczone są elementy uzbrojenia terenu: sieci energetyczne doziemne, linie napowietrzne, sieci teletechniczne, kanalizacja sanitarna, sieć wodociągowa, sieć drenarska pod konstrukcją zjazdu przy DP2147P. Wykonane zostało oznakowanie pionowe i poziome na zjeździe w rejonach drogi powiatowej związane z realizacją inwestycji budowy ścieżki rowerowej. Istniejące oznakowanie zainwentaryzowano na projekcie zmiany stałej organizacji ruchu.

4.1. Ustalenie kategorii obiektu budowlanego oraz kategorii geotechnicznej

Zgodnie z rozporządzeniem projektowany obiekt – droga należy do kategorii XXV obiektów budowlanych.

Istniejące podłoże charakteryzuje się prostymi warunkami gruntowo – wodnymi stąd konstrukcja zaprojektowana została dla podłoża o grupie nośności G2.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463), projektowany obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej, obejmującej niewielkie obiekty budowlane.

5. Założenia do projektu

- | | |
|---|--------------------------|
| - klasa techniczna drogi | - dojazdowa D |
| - kategoria ruchu | - KR 1– 2 |
| - prędkość proj. Vp | - 30km/h |
| - rodzaj nawierzchni jezdni | - bitumiczna AC11S 50/70 |
| - szerokość jezdni | - 5,0 m |
| - poch poprz. jezdni - daszkowe | - 2 % |
| - rodzaj nawierzchni na zjazdach indyw. | - bitumiczna AC11S 50/70 |

6. Stan projektowy

6.1 Plan sytuacyjny drogi

Początek przebudowywanej drogi wyznacza krawędź jezdni DP2147P w kierunku m Kiszkowo. Szerokość projektowanej jezdni o nawierzchni bitumicznej to 5,0m. Po obu stronach drogi projektowane jest na tym etapie pobocze wzmocnione z KŁSM 0/31,5mm szer. 0,75m (w miejscu przeznaczonym na chodniki). Projektowany odcinek posiada skrzyżowanie z drogą powiatową o nawierzchni bitumicznej (istniejący zjazd o nawierzchni bitumicznej podlega rozbiórce). Skrzyżowanie dróg wyokrąglone zostało łukami o

promieniach 6,0m. W ciągu drogi w km 0+057,49 oraz 0+100,00 projektowane są zjazdy na drogi wewnętrzne zapewniające komunikację dla przyszłej zabudowy mieszkaniowej. Dodatkowo w km 0+087,50 znajduje się zjazd indywidualny na posesję. W ciągu drogi w km 0+062,10 projektowany jest łuk poziomy o promieniu $R=100,0m$. Droga nie stanowi przelotowego ciągu komunikacyjnego, jest drogą dojazdową obsługującą przyszłą zabudowę mieszkaniową, jej zakończenie stanowi zjazd na posesję (działka 115/6) – według odrębnego opracowania. Koniec odcinka wyznacza granica terenu objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

6.2 Przekrój podłużny

Profil podłużny zaprojektowano uwzględniając poziom istniejącej nawierzchni drogi, który wysokościowo dostosowany jest do zjazdów na posesje. Drogę należy wpisać w istniejący poziom terenu sytuując ją z wywyższeniem do 10cm.

6.3 Jezdnia

Na całej długości ulic projektuje się nawierzchnię bitumiczną o spadku daszkowym 2%,. Woda opadowa z jezdni odprowadzona jest powierzchniowo na pobocza i przyległe tereny zielone pasa drogowego. W-wę ścieralną należy układać całą szerokością jezdni bez złącza podłużnego w osi. Zjazd na DP2147 wydzielony jest krawężnikiem betonowym najazdowym 15x22x100 obniżonym do wys. 1,0cm ze względu na przejazd ciągu ścieżki rowerowej. Istniejący zakres ścieżki oznaczony na PZT podlega przebudowie w zakresie dostosowania wysokościowego związanego ze zmianą geometrii łuków.

6.4 Przekroje konstrukcyjne

Przyjęto w uzgodnieniu z Inwestorem następującą konstrukcję jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 dla ruchu KR1-2 i grubości 4,0 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 dla ruchu KR1-2 i grubości 4,0 cm
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm o grubości 20,0 cm
- warstwa stabilizacji C3/4 o grubości 15,0 cm

6.5 Zjazdy indywidualne, zjazdy na drogi wewnętrzne

Zjazdy na drogi wewnętrzne oraz zjazd indywidualny mają konstrukcję jak na jezdni głównej. Pochylenie poprzeczne zjazdów należy rozpatrywać indywidualnie i dostosować do wysokości istniejących nawierzchni na posesjach.

6.6 Pobocza wzmocnione

Na całym odcinku drogi na projektowane są pobocza utwardzone z KŁSM 0/31,5mm gr. 15cm o szerokości 0,75m.

6.7 Oznakowanie pionowe i poziome drogi

Projektowane oznakowanie pionowe i poziome drogi pokazano w projekcie zmiany stałej organizacji ruchu.

6.8 Roboty rozbiórkowe

Na skrzyżowaniu z DP 2147P należy przeprowadzić roboty rozbiórkowe istniejącej konstrukcji nawierzchni ciągu pieszo - rowerowego dostosowując jednocześnie jego wysokość do projektowanego zjazdu. Odtworzenie należy wykonać zachowując konstrukcję istniejącej ścieżki rowerowej tj: obramowanie z obrzeża betonowego 6x20x100 na ławach betonowych C12/15 z oporem, nawierzchnia z kostki betonowej szarej bezfazowej gr. 6cm na podsypce piaskowo-cementowej gr. 5cm, podbudowa z KŁSM 0/31,5mm gr. 15cm, w-wa odsączająca z Ps gr. 15cm.

7. Urządzenia obce

Lokalizacja urządzeń podziemnych wykazana jest w planie sytuacyjnym na mapach sytuacyjno - wysokościowych w skali 1:500.

Pozostałe uwagi i zalecenia zgodnie z załączonymi uzgodnieniami gestorów sieci : wodociągowej, energetycznej, teletechnicznej, sanitarnej.

Przed rozpoczęciem robót należy bezwzględnie ustalić szczegóły lokalizacji wszystkich urządzeń podziemnych poprzez dokonanie poprzecznych ręcznych przekopów inwentaryzacyjnych. W obrębie istniejących urządzeń obcych podziemnych wszystkie roboty, a szczególnie roboty ziemne (wykopy) należy prowadzić ręcznie pod nadzorem i w porozumieniu z właścicielem tych urządzeń. Zachować należy również wszystkie punkty państwowej osnowy geodezyjnej.

W dokumentacji projektowej przewidziano zabezpieczenie wszystkich istniejących sieci przebiegających pod nowobudowaną jezdnią i zjazdami rurami dwudzielnymi A110PS.

8. Działania techniczne i organizacyjne wynikające z ochrony środowiska

Analizując planowane przedsięwzięcie, oraz uwzględniając zakres inwestycji, skalę przedsięwzięcia i wielkość zajmowanego terenu stwierdza się brak negatywnego wpływu na środowisko, zdrowie ludzi, przyrodę, oraz krajobraz. Rozwiązania projektowe inwestycji nie powodują zagrożeń zanieczyszczenia gleb, powietrza, wód powierzchniowych, wód podziemnych, hałasu i ochrony przyrody. Materiały i technologie robót przy wykonywaniu poszerzenia są neutralne i przyjazne dla środowiska.

Planowana inwestycja poprawi bezpieczeństwo ludzi przy ulicach na terenie Osiedla a roboty budowlane wykonywane będą w granicach pasa drogowego, oraz nie spowodują szkód w środowisku naturalnym.

9. Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Obszar planowanej inwestycji objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego nr XXXIV/230/18 poz. 3497 z dnia 17 kwietnia 2018r. Dla skrzyżowania z drogą powiatową nr 2147P projektowanego na działce o nr ewidencyjnym 125 obr. Rybno Wielkie wydana została decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego nr BUA.6733.8.2020 z dnia 10.07.2020 r. Planowana inwestycja pozostaje w zgodności z założeniami określonymi w ww warunkach.

10. Informacja o terenie objętym ochroną konserwatorską

Teren objęty inwestycją nie jest zlokalizowany na obszarze objętym ochroną konserwatorską. Nie występują w tym rejonie również zaewidencjonowane stanowiska archeologiczne ani zabytki.

11. Obszar oddziaływania inwestycji

Przedmiotowa inwestycja nie oddziałuje na działki sąsiednie oraz tereny przyległe. Obszar oddziaływania zamyka się w obrębie objętego inwestycją pasa robót. Zgodnie z art. 3pkt 20 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. inwestycja nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu w tym w zabudowie dla działek sąsiednich.

Obszar oddziaływania inwestycji określony został na podstawie następujących przepisów:

1. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie / Dz. U. Nr.43 z dnia 14 maja 1999 r. poz.430/
2. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie / Dz.U.Nr.63 z dnia 3 sierpnia 2000 r. poz. 735/

12. Organizacja robót

Przed przystąpieniem do robót objętych niniejszym projektem należy oznakować i zabezpieczyć teren pasa drogowego, zajęty pod prowadzenie robót, oraz ustawić oznakowanie według odrębnego opracowanego i zatwierdzonego projektu tymczasowej organizacji ruchu. Projekt powinien opracować Wykonawca robót według przyjętych i uzgodnionych z Inwestorem zasad i sposobu prowadzenia robót, oraz zatwierdzony przez odpowiednie Instytucje.

Roboty należy prowadzić i wykonywać zgodnie z :

- prawem budowlanym
- prawem o ruchu drogowym
- przepisami BHP i P.poż
- opisami i normami zawartymi w KNR
- normami PN i BN, oraz aprobatami technicznymi wyszczególnionymi przy wyżej wymienionych opisach poszczególnych elementów drogowych
- SST – szczegółowymi specyfikacjami technicznymi dla zadania