

OPIS TECHNICZNY

Projekt Zagospodarowania Terenu

1. Podstawa opracowania:

- Umowa zawarta z Inwestorem
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych skala 1 : 500
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane (Dz.U.1994Nr 89 poz.141 z późn. zm.)
- Uzupełniające pomiary sytuacyjno – wysokościowe
- Warunki techniczne i uzgodnienia gestorów sieci

2. Przedmiot i zakres opracowania:

Celem opracowania jest przebudowa drogi gminnej nr 150833C w miejscowości Kobylniki, gmina Kruszwica na odcinku 940 m – od skrzyżowania z drogą krajową nr 62 do obiektu użyteczności publicznej zlokalizowanej na końcu przebudowywanego odcinka.

Przebudowa polega na wykonaniu wzmocnienia istniejącej jezdni wraz z jej poszerzeniem i lokalną korektą przebiegu trasy w miejscach tego wymagających. W ramach zadania planuje również się przebudowę chodników i zjazdów oraz wykonie ciągów pieszo-rowerowych.

W zakresie zadania inwestycyjnego przewidziano również wykonanie sieci kanalizacji deszczowej dla zapewnienia właściwego odwodnienia rozbudowywanego odcinka drogowego.

Zakres opracowania obejmuje:

- wykonanie remontu (wzmocnienia nawierzchni) jezdni z lokalną korektą przebiegu trasy i wykonaniem niezbędnych poszerzeń
- przebudowa istniejących chodników w dowiązaniu do nowoprojektowanego układu drogowego
- wykonanie ciągu pieszo-rowerowego
- korektę skrzyżowań
- wykonanie zjazdów publicznych i indywidualnych do przyległych posesji,
- wykonanie kanalizacji deszczowej jako obiektu infrastruktury technicznej dla odwodnienia powierzchni projektowanych nawierzchni drogi - zgodnie z projektem branżowym
- przebudowa i zabezpieczenie kolidujących elementów infrastruktury technicznej

3. Stan istniejący:

W stanie istniejącym na terenie objętym opracowaniem znajduje się pas drogowy drogi gminnej, w skład którego wchodzi:

- na odcinku w km 0+000,00 ÷ 0+360,00 jezdni o nawierzchni bitumicznej – szerokość 5 m. z lewostronnym chodnikiem z kostki betonowej. Obramowanie jezdni lokalne – lewostronnym krawężnikiem betonowym
- na odcinku w km 0+360,00 ÷ 0+600,00 jezdni o nawierzchni bitumicznej – szerokość 5,5 – 5,6 m. z lewostronnym chodnikiem z kostki betonowej i częściowo bitumicznym oraz prawostronną opaską bitumiczną. Obramowanie

jezdni lokalne lewostronnym krawężnikiem betonowym i prawostronnym opornikiem

- na odcinku w km 0+600,00 ÷ 0+940,00 jezdnia o nawierzchni bitumicznej – szerokość od 5,2 do 5,6 m bez chodnika. Obramowanie jezdni lokalne krawężnikiem betonowym

Wzdłuż całego odcinka zlokalizowane są zjazdy gruntowe, bitumiczne z kostki betonowej i kruszywa łamanego oraz skrzyżowania z drogami gminnymi.

Początek odcinka objętego opracowaniem to włączenie do drogi krajowej nr 62. Skrzyżowanie to jest przewidziane docelowo do rozbudowy jako rondo – niniejsze opracowanie dowiązuje się do planowanej rozbudowy skrzyżowania. Koniec zlokalizowano w pobliżu gminnego budynku użyteczności publicznej.

Odwodnienie powierzchniowe za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych na przyległy teren.

Na całej długości drogi występuje zadrzewienie po obu jej stronach.

Uzbrojenie terenu:

- 1) *Sieć energetyczna* - zgodnie z naniesieniem na mapie.
- 2) *Sieć wodociągowa* - zgodnie z naniesieniem na mapie.
- 3) *Kanalizacja sanitarna i deszczowa* - zgodnie z naniesieniem na mapie
- 4) *Infrastruktura teletechniczna* - zgodnie z naniesieniem na mapie
- 5) *Sieć ciepłownicza* - zgodnie z naniesieniem na mapie

Przed przystąpieniem do robót wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z załączonymi do projektu wszelkimi uzgodnieniami i naniesieniami gestorów urządzeń oraz uwzględnieniem zawartych w nich uwag dotyczących prowadzenia prac w rejonie urządzeń oraz warunków zabezpieczenia infrastruktury.

4. Warunki gruntowo-wodne i istniejąca konstrukcja nawierzchni

W celu ustalenia warunków gruntowo-wodnych przeprowadzono badania terenowe, które obejmowały wykonanie przewiertów przez istniejącą nawierzchnię jezdni.

Pod istniejącą konstrukcją podłoże gruntowe stanowią piaski gliniaste z przewarstwieniami piasku, nasypy niekontrolowane oraz piaski. W związku z różnorodnością występujących gruntów oraz przewarstwieniami w celu ujednolicenia konstrukcji podłoże zostało sklasyfikowane jako G3 na całej długości projektowanej przebudowy. Nie stwierdzono występowania wody gruntowej do głębokości 2 m

Powyższe założenia ustalono na podstawie wykonanych badań w wybranych punktach. W przypadku natrafienia na etapie realizacji na lokalnie występujące warunki odmienne od założonych do projektowania należy zweryfikować przyjęte rozwiązania mając na uwadze przede wszystkim uzyskanie wymaganej nośności podłoża oraz zapewnienie warunku mrozochronności konstrukcji.

5. Stan projektowany

Projekt zagospodarowania terenu opracowano na aktualnych mapach sytuacyjno-wysokościowych przeznaczonych do celów projektowych, w skali 1:500, zatwierdzonych przez odpowiednią jednostkę kartograficzną.

Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ponieważ została ujęta w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 09.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z dnia 12 listopada 2010 r.)

Realizacja niniejszej inwestycji nie wymaga podziału oraz przejęcia nieruchomości w trybie Ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

Parametry techniczne

- Klasa drogi:	L
- Przekrój:	uliczny 1x1
- Kategoria ruchu:	KR2
- Prędkość projektowa:	40 km/h
- Szerokość jezdni:	5,5 – 6,0
- Pochylenie poprzeczne jezdni na prostej:	2%
- Szerokość chodników	1,5 - 2,0 m
- Szerokość ciągów pieszo – rowerowych -	2,5 m
- Pochylenie poprzeczne chodnika/ścieżki:	2%

Projekt przebudowy opracowano przy następujących założeniach:

- ujednolicenie szerokości jezdni do 6,0 m (km 0+000 0+360) oraz do 5,5 m na pozostałym odcinku
- wycinka drzew kolidujących z planowanym zagospodarowaniem
- wykorzystanie istniejącej nawierzchni bitumicznej jako podbudowy pod warstwę profilową i ścieralną nowej nawierzchni
- przebudowa zjazdów i chodników
- wymiana obramowań
- wykonanie ciągu pieszo – rowerowego
- regulacja odwodnienia

5.1. Urządzenie bezpieczeństwa ruchu drogowego

Przebudowa na odcinku objętym niniejszym projektem wymusza konieczność zmian w stałej organizacji ruchu.

Oznakowanie pionowe i poziome przedstawiono w opracowaniu „Projekt stałej organizacji ruchu”.

5.2. Branża instalacyjna

Kanalizację deszczową zaprojektowano z rur litych PVC Ø500mm, Ø400mm, Ø315mm SN8 (8,0 kN/m²) zgodnych z PN-EN 1401-1:2009 z montowaną uszczelką z elastomeru w kielichu rury. Od ulicznych wpustów deszczowych zaprojektowano przykanaliki z rur litych PVC Ø200mm SN8 (8,0 kN/m²) z montowaną uszczelką w

kielichu rury zgodnych z PN-EN 1401-1:2009. Ścieki deszczowe po podczyszczeniu w projektowanym osadniku i separatorze zostaną odprowadzone projektowanym wylotem do projektowanego rowu. Ścieki odprowadzane do rowu nie będą wywoływać zmian fizycznych, chemicznych i biologicznych które uniemożliwiałyby prawidłowe funkcjonowanie ekosystemu.

5.3. Branża zieleni

Przedmiotowa przebudowa drogi wymusza konieczność wycinki istniejącego zadrzewienia kolidującego z planowaną inwestycją w wyniku czego podjęto działania zapewniające skompensowanie planowanej wycinki poprzez zastosowanie nasadzeń zastępczych zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

Na terenach zielonych oraz skarpach i dnie rowów przewidziano ułożenie 10 cm warstwy ziemi urodzajnej z obsianiem trawą.

5.4. Regulacja i zabezpieczenie urządzeń

W celu dostosowania do projektowanych rzędnych wykonać regulację oraz zabezpieczenia istniejących urządzeń infrastruktury podziemnej:

- w zakresie sieci kablowej należy:
 - istniejące kable pod nową konstrukcją jezdni i zjazdów należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi
 - dokonać regulacji wysokości posadowienia istniejących złączy kablowych
 - w km 0+362 wykonać wymianę słupa aowego na pojedynczy wirowany.
- w zakresie sieci telekomunikacyjnej:
 - istniejące kable pod nową konstrukcją jezdni i zjazdów należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi
 - dokonać regulacji wysokości posadowienia istniejących studni teletechnicznych
- w zakresie sieci wod-kan:
 - istniejące naziemne części uzbrojenia wod-kan. (takie jak zawory wodociągowe, włazy kanałowe) należy wyprowadzić do rzędnych projektowanych modernizowanej nawierzchni
- w zakresie sieci gazowej:
 - istniejące naziemne części uzbrojenia (zawory) należy wyprowadzić do rzędnych projektowanych modernizowanej nawierzchni

Przed przystąpieniem do robót wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z załączonymi do projektu wszelkimi uzgodnieniami i naniesieniami gestorów urządzeń oraz uwzględnieniem zawartych w nich uwag dotyczących prowadzenia prac w rejonie urządzeń oraz warunków zabezpieczenia infrastruktury.

6. Uwagi końcowe

Prace wykonać według obowiązujących norm i przepisów oraz zgodnie z wymaganiami zawartymi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót.

Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z warunkami i zastrzeżeniami zawartymi w uzgodnieniach gestorów uzbrojenia podziemnego.

W przypadku natrafienia na nieokreślone uzbrojenie należy powiadomić odpowiednich użytkowników. W przypadku występowania w terenie urządzeń infrastruktury podziemnej

nie widocznych podczas opracowania projektu, należy przeprowadzić ich regulację w celu dostosowania do projektowanych nawierzchni.

Wykonawca robót przed zakupem wszystkich materiałów przeznaczonych do wbudowania zobowiązany jest do uzyskania ostatecznej akceptacji inwestora dotyczącej typu materiałów, koloru i wzornictwa.

Opracował

mgr inż. Jarosław Matuszak