

OPIS TECHNICZNY

Budowa ulicy Modrzewiowej w Międzyrzecu Podlaskim od km 0+000,00 do km 0+430,00 droga gminn101645L

Jednostka ewidencyjna - 060101_1 m. Międzyrzec Podlaski
Obręb ewidencyjny - 0001 m. Międzyrzec Podlaski
Działki ewidencyjne nr - 1534, 947,
Kategoria obiektu - XXV, XXVI

1. Podstawa opracowania projektu budowlanego

- Podstawą opracowania projektu budowlanego jest umowa zawarta z Miastem Międzyrzec Podlaski z siedzibą 21-560 Międzyrzec Podlaski ul Pocztowa 8
- Aktualna mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:500 opracowana przez geodetę uprawnionego Bogusława Romaniuka i zarejestrowana w Starostwie Bialskim w Białej Podlaskiej PODGiK nr ew. P.0601.2016.1812 dnia 25.06.2016 r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z póź. zmianami.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych z póź. zmianami.
- Katalog Szczegółów Drogowych

2. Przyjęte parametry techniczne

- Kategoria drogi: gminna
- Prędkość projektowa: $v=50\text{km/h}$ (teren zabudowany)
- Kategoria terenu: płaski
- Projektowana długość drogi (ulicy) – 0,430 km,
- Szerokość jezdni – 5,0 m,
- Liczba skrzyżowań – 5 szt.,
- Szerokość dostępnego pasa drogowego – 22 - 27 m,
- Projektowana nawierzchnia – bitumiczna na podbudowie z kamiennego kruszywa łamanego,

- Jezdnia o przekroju ulicznym ograniczona z obu stron krawężnikami wtopionymi,
- Odwodnienie jezdni: poprzez wpusty ściekowe do istniejącej i zaprojektowanej kanalizacji deszczowej.

3. Stan istniejący

Ulica Modrzewiowa w Międzyrzeczu Podlaskim od km 0+000,00 do km 0+430,00 posiada jezdnię gruntową ulepszoną różnymi materiałami.

Droga przebiega przez obszar zabudowany w miejscowości Międzyrzec Podlaski.

Jest zlokalizowana na działce nr. ewidencyjny 1534.

Odwodnienie powierzchniowe (nieurządzone).

W pasie drogowym zlokalizowane jest uzbrojenie w postaci sieci wraz z przyłączami: kanalizacji sanitarnej, deszczowej, wodociągowej, energetycznej, gazowej, telefonicznej. Droga przebiega wzdłuż linii napowietrznej wysokiego napięcia. Kategoria ruchu ulicy: KR1, KR2. Ulica Modrzewiowa łączy się z drogami gminnymi. Szerokość pasa drogowego 22,0-27,0m.

Natężenie ruchu na ulicy Modrzewiowej SDR 80 poj./dobę.

Natężenie ruchu pojazdów ciężarowych 10 poj./dobę.

4. Stan projektowany

Na odcinku objętym opracowaniem, w pasie drogowym ulicy Modrzewiowej od km 0+000,00 do km 0+430,00 w miejscowości Międzyrzec Podlaski projektuje się:

- przebudowę istniejącej drogi na drogę o przekroju ulicznym.
- Jezdnia o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,0m i spadku poprzecznym daszkowym 2% obramowana krawężnikiem betonowym 15x30x100cm,
- budowa odcinków ulic łączących ulicę modrzewiową z ulicami bocznymi
- wyokrąglenie skrzyżowania z ulicą Brzeską, łukami o promieniach $R=8,0$
- odwodnienie jezdni przy pomocy kanalizacji deszczowej.

Określenie warunków gruntowych zawarte jest w dołączonej dokumentacji geotechnicznej. Na podstawie wykonanych wierceń stwierdzono proste warunki gruntowe, a projektowany obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej - Rozp. Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia

2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych - Dz. U nr 81, poz. 463.

Szczegółowe warstwy geotechniczne wydzielone w podłożu badanego gruntu opisano w opracowaniu geotechnicznym będącym załącznikiem do niniejszego opracowania. Z uwagi na występowanie warstwy nasypu niebudowlanego i namułu, które nie nadają się do wykorzystania na budowę warstw konstrukcyjnych dróg, zaprojektowano warstwę wzmacniającą w km od 0+325 do km 0+430,

Uwaga: Dla potrzeb budowy instalacji na terenie projektowanego obiektu należy przyjąć II i III kategorię gruntów.

Zaprojektowano powierzchniowe odwodnienie jezdni. Woda opadowa z nawierzchni drogi odprowadzana będzie do kanalizacji deszczowej i nie zaburzy swobodnego spływu wód powierzchniowych z przyległych obszarów.

5. Projektowany przebieg drogi w planie

Początek projektowanego odcinka ulicy Modrzewiowej od km 0+000,00 do km 0+430,00 w miejscowości Międzyrzec Podlaski, jest na krawędzi nawierzchni bitumicznej drogi (ulica Brzeska).

Koniec projektowanego odcinka jest w km 0+430,00. Oś projektowanej ulicy jest przesunięta w stosunku do osi istniejącej drogi gruntowej.

Projektowana droga składa się z odcinka prostego i łuku o promieniu $R=30m$ początek łuku w km 0+388,00.

Skrzyżowania z drogami bocznymi wyokrąglenie jest łukami o promieniach:

- ul. Jodłowa szerokość 4m - $R=5,0m$
- ul. Orzechowa szerokość 5m - $R=5,0m$
- ul. Wierzbowa szerokość 6,0m - $R=10,0m$
- ul. Lipowa szerokość 5m - $R=5,0m$.

Przebieg drogi w planie pokazano na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500.

6. Droga w profilu podłużnym

Zaprojektowana niweleta zapewnia prawidłowe odwodnienie jezdni i nie zmienia w istotny sposób parametrów geometrycznych projektowanej drogi.

Projektowane spadki podłużne niwelety ulicy są od 0,44% do 1,25%.

7. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję projektowanej jezdni przyjęto dla kategorii ruchu KR2 .

8. Szczegóły konstrukcyjny

Wszystkie elementy konstrukcyjne uwidoczniono na rysunkach.

Konstrukcja nawierzchni jezdni

- od km 0+000,0 do km 0+325,0
 - warstwa ścieralna - AC 11S grubości 5 cm
 - warstwa wiążąca - AC 11W grubości 7 cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego kamiennego (kruszywo ze skał magmowych) ułożona w dwóch warstwach:
 - górna o uziarnieniu 0/31,5 grubości 10 cm
 - dolna o uziarnieniu 0/31,5 grubości 10 cm
 - warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego grubości 15 cm

Konstrukcja nawierzchni jezdni

- od km 0+325,0 do km 0+430,0
 - warstwa ścieralna - AC 11S grubości 5 cm
 - warstwa wiążąca - AC 11W grubości 7 cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego kamiennego (kruszywo ze skał magmowych) ułożona w dwóch warstwach:
 - górna o uziarnieniu 0/31,5 grubości 10 cm
 - dolna o uziarnieniu 0/31,5 grubości 10 cm
 - warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{Mpa}$ grubości 15 cm
 - warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego grubości 15 cm

Konstrukcja zjazdów na drogi boczne

- warstwa ścieralna - AC 11S grubości 5 cm
- warstwa wiążąca - AC 11W grubości 7 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego kamiennego (kruszywo ze skał magmowych) ułożona w dwóch warstwach:

- górna o uziarnieniu 0/31,5 grubości 10 cm
 - dolna o uziarnieniu 0/31,5 grubości 10 cm
 - warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego grubości 15 cm
- Warstwa ścierna i warstwa wiążąca wykonane na bazie kruszywa ze skał magmowych

9. Odwodnienie

W celu prawidłowego odpływu wód opadowych w ul Modrzewiowej projektuje się budowę wpustów ulicznych oraz przykanalików do studni rewizyjnych projektowanego kanału deszczowego (odrębne opracowanie). W projekcie zawarte jest opracowanie branża sanitarna: ODWODNIENIE.

10. Kolizja z istniejącym uzbrojeniem terenu.

W pasie drogowym projektowanej drogi występuje uzbrojenie w postaci:

- skrzyżowanie z siecią energetyczną kablową nn oraz linią napowietrzną WN,
- sieć telefoniczna kablowa,
- sieć wodociągowa z przyłączami,
- sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami,
- sieć gazowa.

Na projektowanej trasie oraz w sąsiedztwie znajdują się czynne przewody, kable telefoniczne i energetyczne podlegające specjalnej ochronie i zabezpieczeniu zgodnie z projektem. Na skrzyżowaniu kabli elektroenergetycznych z drogą gminną założyć rury osłonowe dwudzielne o średnicy fi 110mm. Miejsca skrzyżowań podlegają odbiorowi przed zasypaniem, przez ZE Biała Podlaska, Tel 83 344 55 45. Roboty w pobliżu kabli wykonywać ręcznie.

W km 0+378,81 występuje skrzyżowanie linii WN z projektowaną drogą. Odległość istniejących przewodów linii elektroenergetycznej WN od powierzchni projektowanej drogi, spełnia wymagania PN-EN-05100-1; 2000.

Na projektowanej trasie występuje również istniejący gazociąg, w miejscach skrzyżowań projektowanej drogi z gazociągiem należy, zgodnie z załączonym uzgodnieniem, złożyć pisemne zlecenie na montaż rur osłonowych gazociągu pod projektowanymi zjazdami. Niezbędne jest zachowanie odległości 0,5m projektowanej linii posadowienia fundamentu krawężnika od istniejącego gazociągu oraz normatywnego przekrycia istniejącej sieci gazowej. Należy również zastosować się do zaleceń przedstawionych w uzgodnieniu z gestorem sieci tj.:

- powiadomić RDG w Białe Podlaskiej o terminie przekazania placu budowy, oraz o terminie rozpoczęcia prac w „strefie kontrolowanej gazociągu”.
 - przed przystąpieniem do robót ziemnych w miejscach zbliżeń zlokalizować istniejącą sieć gazową. W obrębie sieci gazowej prace prowadzi ręcznie.
 - w przypadku uszkodzenia gazociągu wykonawca przedmiotowej inwestycji pokrywa koszty: zabezpieczenia miejsca awarii, wartości strat gazu, naprawy oraz roszczenia odbiorców z tytułu przerw w dostawie gazu.
- Istniejące zasuw (skrzynki) wodociągowe, i urządzenia telekomunikacyjne należy wyregulować wysokościowo.

11. Wnioski i uwagi końcowe

11.1. Roboty ziemne przy użyciu sprzętu mechanicznego mogą być wykonywane po uprzednim, precyzyjnym zlokalizowaniu sieci uzbrojenia podziemnego (wykopy kontrolne wykonywane ręcznie).

11.2. Wszystkie elementy naziemne uzbrojenia podziemnego w nawierzchni należy wyregulować w taki sposób, aby górna powierzchnia urządzenia znajdowała się w płaszczyźnie nawierzchni w miejscu usytuowania danego urządzenia.

11.3. Wykonywanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni można rozpocząć po usunięciu kolizji lub zabezpieczeniu elementów uzbrojenia podziemnego, narażonych na uszkodzenie lub pozbawionych możliwości ewentualnej naprawy.

11.4. Kolidujące z projektem trzy drzewa należy usunąć, po uzyskaniu przez inwestora decyzji na ich wycięcie.

11.5. Warunkiem przystąpienia do robót w pasie drogowym jest posiadanie przez wykonawcę zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót (Rozp. Min. Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem).