

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu jest umowa nr 38/3/2015 z dnia 19.03.2015 r z Miejskim Zarządem Dróg w Ostrowie Wielkopolskim ul. Zamenhofa 2b, 63-400 Ostrów Wielkopolski.

2. Zakres opracowania

Przebudowa ulic Mazurskiej i Warmińskiej w Ostrowie Wielkopolskim.

3. Dane wyjściowe i materiały

- mapa sytuacyjno wysokościowa w skali 1:500
- uzgodnienia z Inwestorem
- pomiary w terenie
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim odpowiadać winny drogi publiczne i ich usytuowanie
- Komentarz do warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Część II : Zagadnienia techniczne
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych

4. Opis stanu istniejącego

Ulica Mazurska

Ulica Mazurska przebiega na kierunku północ – południe od ulicy Grunwaldzkiej do ul. Torowej.

Pas drogowy ulicy Mazurskiej jest szerokości 10,0m.

Ulica przebiega w zabudowie domków jednorodzinnych zlokalizowanych po obu stronach pasa drogowego. Większość posesji posiada ogrodzenie zlokalizowane na granicy pasa drogowego.

Jezdnia ulicy Mazurskiej, na odcinku od ulicy Grunwaldzkiej do ulicy Warmińskiej (wraz ze skrzyżowaniem), posiada nawierzchnię o szerokości 3,0m wykonaną z płyt drogowych .

Jezdnia ulicy Mazurskiej na odcinku od skrzyżowania z ulicą Warmińską do posesji nr 22 (km 0+339) posiada nawierzchnię o szerokości 4,0m wykonaną z warstwy destruktu bitumicznego gr. 5cm na podbudowie tłuczniowej gr.15cm.

Na projektowanym odcinku zlokalizowane są skrzyżowania:

1. km 0+000.00 – z ul. Grunwaldzką – droga gminna – nawierzchnia bitumiczna
2. km 0+190.14 – z ul. Łęczycką – droga gminna - nawierzchnia z kostki betonowej
3. km 0+271.61 – z ul. Warmińską – droga gminna - nawierzchnia z kostki betonowej wg projektu
4. km 0+355.96 – z ul. Torową – droga gminna - nawierzchnia gruntowa

W pasie drogowym projektowanego odcinka występuje następujące uzbrojenie:

- kablowa linia telekomunikacyjna przebiegająca na odcinku od ul. Grunwaldzkiej do ul. Warmińskiej po obu stronach pasa drogowego, przy jego granicach
- napowietrzna linia energetyczna NN zlokalizowana na odcinku Grunwaldzka – Warmińska przy wschodniej granicy pasa drogowego. Na słupach w/w linii zamontowane oprawy oświetleniowe.
- kablowa linia energetyczna NN odc. Warmińska – Torowa po wschodniej stronie pasa drogowego
- wodociąg w150 – odc. Grunwaldzka – Warmińska po stronie wschodniej pasa drogowego
- wodociąg w80 – odc. Warmińska – Torowa po stronie wschodniej pasa drogowego
- gazociąg g150 odc. Grunwaldzka – Warmińska po stronie wschodniej pasa drogowego
- gazociąg g63 odc. Warmińska – Torowa po stronie wschodniej pasa drogowego
- kanalizacja sanitarna ks200 od km 0+030.27 do km 0+326.62 po zachodniej stronie pasa drogowego
- kabel energetyczny NN –zlokalizowany na odcinku od ul. Grunwaldzkiej do Warmińskiej po zachodniej stronie pasa drogowego
- kabel energetyczny SN na odc. Grunwaldzka – Łęczycka przebiegający po zachodniej stronie pasa drogowego – własność WODKAN
- oświetlenie uliczne (3 lampy) zasilane kablem energetycznym NN , zlokalizowane na odc. Warmińska – Torowa przy zachodniej granicy pasa drogowego.

W pasie drogowym ulicy Mazurskiej nie występuje zadrzewienie.

Do jezdni ulicy Mazurskiej doprowadzone są dojazdy do bram i dojścia do furtek wykonane przez mieszkańców. Dojazdy i dojścia posiadają różną konstrukcję i wykonane są z różnych materiałów.

Ulica Warmińska

Ulica Warmińska na projektowanym odcinku przebiega na kierunku wschód – zachód od km 0+000.00 do ul. Pomorskiej. Początek projektowanego odcinka zlokalizowany został na granicy pasa drogowego będącego we władaniu Inwestora.

Pas drogowy ulicy Warmińskiej na odcinku od km 0+000.00 do ulicy Toruńskiej jest szerokości 10,0m. Na pozostałym odcinku pas drogowy posiada szerokość od 7,85 – 7,90m. Ulica przebiega w zabudowie domków jednorodzinnych zlokalizowanych po obu stronach pasa drogowego. Większość posesji posiada ogrodzenie zlokalizowane na granicy pasa drogowego.

Na projektowanym odcinku zlokalizowane są skrzyżowania:

1. km 0+039.67 – z ul. Mazurską – droga gminna – nawierzchnia z kostki betonowej wg projektu
2. km 0+146.85 – z ul. Toruńską – droga gminna - nawierzchnia bitumiczna
3. km 0+253.86 – z ul. Pomorską – droga gminna - nawierzchnia z kostki betonowej

W pasie drogowym projektowanego odcinka występuje następujące uzbrojenie:

- kablowa linia telekomunikacyjna zlokalizowana przy południowej granicy pasa drogowego
- kablowa linia energetyczna zlokalizowana na odcinku od km 0+000.00 do ul. Mazurskiej po południowej stronie pasa drogowego
- napowietrzna linia energetyczna zlokalizowana na odcinku od ul. Mazurskiej do ul. Toruńskiej po południowej stronie pasa drogowego oraz na odcinku od ul. Toruńskiej do ul. Pomorskiej po północnej stronie pasa drogowego. Na słupach w/w linii zamontowane są oprawy oświetleniowe.
- kanalizacja sanitarna ks200 na odcinku od ul. Mazurskiej do Pomorskiej po południowej stronie pasa drogowego
- gazociąg g63 przechodzący przy ul. Mazurskiej z południowej na północną stronę pasa drogowego i biegnący do ul. Toruńskiej.
- wodociąg w125 od km 0+000.00 do ul. Mazurskiej oraz wodociąg w100 od ul. Mazurskiej do ul. Pomorskiej po północnej stronie pasa drogowego.

W pasie drogowym ulicy Mazurskiej nie występuje zadrzewienie.

Do jezdni ulicy Mazurskiej doprowadzone są dojazdy do bram i dojścia do furtek wykonane przez mieszkańców. Dojazdy i dojścia posiadają różną konstrukcję i wykonane są z różnych materiałów.

5. Opis projektu

Przebudowa jest zgodna z Decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydaną przez Prezydenta Miasta Ostrowa Wielkopolskiego – pismo nr WAP.RAU.6733.39.2015 z dnia 06.11.2015r

Projektowane zamierzenie inwestycyjne przewiduje wykonanie opisanych poniżej robót branży drogowej oraz budowę kanalizacji deszczowej zapewniającej odwodnienie projektowanych odcinków ulic Mazurskiej i Warmińskiej.

Projekty kanalizacji deszczowej stanowi odrębne opracowanie.

5.1 Plan sytuacyjny

Podstawowe parametry techniczne projektowanej przebudowy ulic Mazurskiej i Warmińskiej:

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| – kategoria drogi | - gminna |
| – klasa techniczna | - D (dojazdowa) |
| – prędkość projektowa | - 30km/h |
| – kategoria ruchu | - KR-2 |
| – nośność nawierzchni | - 80KN/oś |

Ulica Mazurska

Długość projektowanego odcinka – 355.96 m.

Projektowana szerokość ciągu pieszo-jezdnego :

od km 0+000.00 do km 0+271.61 szerokość 6.00m

od km 0+271.61 do km 0+355.96 szerokość 5.50m

W ramach przebudowy powyższego odcinka ul. Mazurskiej zostaną wykonane następujące zakresy robót:

- | | |
|---|-----------------------|
| – powierzchnia jezdni z kostki betonowej | 2399.34m ² |
| – powierzchnia zjazdów z kostki | 208.58m ² |
| – powierzchnia chodników z kostki betonowej | 44.10m ² |
| – powierzchnia terenów zielonych | 1407.54m ² |

Jezdnia ul. Mazurskiej posiadać będzie obustronny spadek 2% w kierunku ścieku z kostki betonowej o szer. 0,40m zlokalizowanego w osi jezdni i obniżonego w stosunku do jezdni o 2 cm. Pieszo-jezdnia będzie ograniczona z obu stron opornikami 12x25x100cm.

Projekt przewiduje wykonanie 23 zjazdów z kostki.

Projektowana pieszo-jezdnia oraz zjazdy do posesji posiadać będą konstrukcję o łącznej grubości 0,41m.

Odwodnienie pasa drogowego realizowane będzie przy pomocy kanalizacji deszczowej , której projekt stanowi odrębne opracowanie.

Elementy rozwiązania części drogowej przedstawiono na rys.nr 2a

Ulica Warmińska

Długość projektowanego odcinka – 232.63 m.

Projektowana szerokość ciągu pieszo-jezdnego :

od km 0+000.00 do km 0+137.94 szerokość 5.50m

od km 0+159.17 do km 0+253.86 szerokość 5.50m

W ramach przebudowy powyższego odcinka ul. Mazurskiej zostaną wykonane następujące zakresy robót:

– powierzchnia jezdni z kostki betonowej	1541.53m ²
– powierzchnia zjazdów z kostki	94.05m ²
– powierzchnia chodników z kostki betonowej	86.45m ²
– powierzchnia terenów zielonych	477.74m ²

Jezdnie ul. Warmińskiej posiadać będzie obustronny spadek 2% w kierunku ścieku z kostki betonowej o szer. 0,40m zlokalizowanego w osi jezdni i obniżonego w stosunku do jezdni o 2 cm. Pieszo-jezdnie będzie ograniczona z obu stron opornikami 12x25x100cm.

Projekt przewiduje wykonanie 13 zjazdów z kostki.

Projektowana pieszo-jezdnie oraz zjazdy do posesji posiadać będą konstrukcję o łącznej grubości 0,41m.

Odwodnienie pasa drogowego realizowane będzie przy pomocy kanalizacji deszczowej , której projekt stanowi odrębne opracowanie.

Elementy rozwiązania części drogowej przedstawiono na rys.nr 2b

5.2. Przekrój podłużny

Przebieg niwelety jezdni ulic Mazurskiej i Warmińskiej w Ostrowie Wielkopolskim został zdeteterminowany w przekroju podłużnym istniejącymi rzędnymi terenu oraz uzbrojenia podziemnego i istniejących zjazdów do posesji.

Przebieg niwelety pokazano na rysunku nr 3a i 3b.

5.3. Przekrój poprzeczny

Ulica Mazurska w Ostrowie Wielkopolskim posiadać będzie na odcinku od ul.

Grunwaldzkiej do ul. Warmińskiej pieszo-jezdnię o szerokości 6.00m , a na odcinku od ul.

Warmińskiej do ul. Torowej pieszo-jezdnię posiadać będzie szerokość 5.50m.

Ulica Warmińska w Ostrowie Wielkopolskim posiadać będzie pieszo-jezdnię o szerokości 5.50m.

Projektowane pieszo-jezdnie posiadać będą nawierzchnię wykonaną z kostki betonowej.

W ramach podanych wyżej szerokości ciągów pieszo-jezdnych zaprojektowano ściek z kostki betonowej o szerokości 40cm zlokalizowany w osi jezdni i obniżony w stosunku do jezdni o 2cm.

Z obu stron pieszo-jezdnie ograniczone będą opornikiem 12x25x100cm.

Na odcinku od km 0+000.00 do skrzyżowania z ulicą Mazurską zaprojektowano po północnej stronie ulicy Warmińskiej chodnik szerokości 2.00m z kostki betonowej grubości 6cm. Na długości projektowanego chodnika jezdni ul. Warmińskiej będzie ograniczona od strony północnej krawężnikiem ulicznym 15x30x100cm.

Jezdnie posiadać będzie obustronny spadek poprzeczny 2% w kierunku projektowanego ścieku.

Ukształtowanie poszczególnych elementów projektu w przekroju poprzecznym pokazano na rysunkach nr 4 oraz 5a i 5b.

6. Konstrukcja

Konstrukcja ciągów pieszo-jezdnych z kostki betonowej

- kostka betonowa Be-Ha szara gr.8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr.3 cm
- podbudowa z chudego betonu C7/9 o $R_m=7,5\text{MPa}$ gr.15cm
- w-wa stabil. gruntu cementem w betoniarce C5/6 $R_m=5,0\text{MPa}$ gr.15 cm

Konstrukcja chodnika z kostki betonowej:

- kostka betonowa typu cegła gr.6cm
- podsypka cementowo piaskowa gr.10cm

Konstrukcja zjazdów z kostki betonowej

- kostka betonowa Be-Ha szara gr.8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr.3 cm
- podbudowa z chudego betonu C7/9 Rm=7,5MPa gr.15cm
- w-wa stabil. gruntu cementem w betoniarce C5/6 Rm=5,0MPa gr.15 cm

7. Odwodnienie

Odwodnienie pieszo-jezdni ulic Mazurskiej i Warmińskiej odbywać się będzie przy pomocy kanalizacji deszczowej, której projekt stanowi odrębne opracowanie.

8. Organizacja ruchu

Projekt organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

9. Uzbrojenie terenu

Uzbrojenie terenu objętego projektem zostało omówione w punkcie 4 opisu technicznego. Prowadzenie robót drogowych w miejscu występowania uzbrojenia podziemnego – na warunkach określonych w uzgodnieniach z właścicielami mediów.

O zamiarze przystąpienia do wykonania robót należy powiadomić jednostki administrujące uzbrojeniem terenu – zgodnie z warunkami podanymi w uzgodnieniach.

Projekt zakłada wykonanie zabezpieczeń kabli energetycznych niskiego napięcia rurami dwudzielnymi Arot A110PS na łącznej długości 122m oraz kabla energetycznego SN rurami dwudzielnymi Arot A160PS na łącznej długości 16m.

Projekt zakłada również wykonanie zabezpieczeń kabli telekomunikacyjnych rurami dwudzielnymi Arot A110PS na łącznej długości 68m.

Lokalizacja w/w robót zabezpieczających została pokazana na rysunku nr 2a i 2b.

10. Stan władania :

Przebudowa ulic Mazurskiej i Warmińskiej w Ostrowie Wielkopolskim realizowana będzie na następujących działkach :

Powiat: ostrowski, Obręb: 0011 Ostrów Wielkopolski-miasto

Działki nr: 35/7, 36, 41, 42, 48/5, 49

Obręb: 0012 Ostrów Wielkopolski-miasto

Działki nr: 32, 42, 43, 52, 67/1, 67/6

Opracował :