

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu jest umowa nr 33/3/2016 z dnia 11.03.2016 r z Miejskim Zarządem Dróg w Ostrowie Wielkopolskim ul. Zamenhofa 2b, 63-400 Ostrów Wielkopolski.

2. Zakres opracowania

Przebudowa jezdni ulicy Łanowej w Ostrowie Wielkopolskim na odcinku od ulicy Kasztanowej do działki nr 7/1.

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 Łanowa na odcinku od ulicy Kasztanowej do działki nr 7/1 przebiega w zabudowie jednorodzinnej i posiada nawierzchnię gruntową. Na odcinku od ulicy Przymiejskiej do działki nr 7/1 nawierzchnia gruntowa jest wyrównana warstwą tłucznia.

Początek ulicy Łanowej stanowi nawierzchnia o szerokości 6.00m z kostki betonowej, zlokalizowana od strony południowej skrzyżowania z ulicą Kasztanową.

Na odcinku od ulicy Kasztanowej do ulicy Przymiejskiej po obu stronach pasa drogowego oraz na odcinku od ulicy Przymiejskiej do działki nr 7/1 po wschodniej stronie pasa drogowego zlokalizowane są chodniki o szerokości 1.50 m wykonane z różnych materiałów /płytki, kostka betonowa/.

Na projektowanym odcinku ulicy Łanowej występują skrzyżowania:

w km 0+011.50z ulicą Kasztanową – droga gminna o nawierzchni gruntowej

w km 0+239.82 z ulicą Przymiejską – droga o nawierzchni bitumicznej

Na projektowanym odcinku ulicy Łanowej od ulicy Kasztanowej do działki nr 7/1 występuje 26 sztuk zjazdów do posesji zlokalizowanych po obu stronach pasa drogowego.

Pas drogowy ulicy Łanowej posiada szerokość od 9,50 do 12,00m.

W pasie drogowym ulicy Łanowej występuje następujące uzbrojenie:

- napowietrzna linia energetyczna, której słupy zlokalizowane są w pasie drogowym przy wschodniej krawędzi pasa drogowego. Na słupach zamontowane są oprawy oświetleniowe
- kablowe linie energetyczne SN i NN przechodzące poprzecznie przez pas drogowy ulicy Łanowej w obrębie skrzyżowania z ulicą Przymiejską
- kablowa linia telekomunikacyjna będąca własnością Netia SA przebiegająca od ulicy Kasztanowej do działki nr 35 po zachodniej stronie pasa drogowego i przechodząca na dalszym odcinku do ulicy Przymiejskiej pod wschodnią granicą pasa drogowego
- kablowa linia telekomunikacyjna będąca własnością Orange SA przebiegająca od ulicy Przymiejskiej do działki nr 11 pod projektowaną jezdnią
- wodociąg w100 biegnący po wschodniej stronie pasa drogowego od ulicy Kasztanowej do ulicy Przymiejskiej oraz w110 biegnący po wschodniej stronie pasa drogowego od ulicy Przymiejskiej do końca projektowanego odcinka.
- gazociąg g180 przebiegający środkiem pasa drogowego od ulicy Kasztanowej do posesji nr 54 i dalej po wschodniej stronie pasa drogowego do ulicy Przymiejskiej
- gazociąg g63 przebiegający przy wschodniej granicy pasa drogowego od ulicy Przymiejskiej do końca projektowanego odcinka
- kanalizacja sanitarna ks200 przebiegająca pod projektowaną jezdnią na całym odcinku
- kanalizacja deszczowa kd300 przebiegająca na odcinku od ulicy Kasztanowej do ulicy Przymiejskiej po zachodniej stronie pasa drogowego – do przebudowy

W pasie drogowym ulicy Łanowej nie występuje zadrzewienie.

5. Opis projektu

Projekt przebudowy jezdni ulicy Łanowej jest zgodny z planem zagospodarowania przestrzennego Ostrowa Wielkopolskiego terenu w rejonie ulicy Łanowej (Uchwała nr VIII/87/2011 z dnia 26.05.2011r) oraz decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 78.2016– pismo nr WAP.RAU.6733.91.2016.

Zgodnie z w/w planem i decyzją lokalizacyjną ulica Łanowa będzie ulicą gminną dojazdową – kat. D.

Z uwagi na możliwość odwodnienia projektowany odcinek jezdni ulicy Łanowej został podzielony na:

- jezdnię z kostki betonowej grubości 8cm na odcinku od km 0+000.00 do km 0+375,66
- jezdnię z płyt betonowych JOMB 90x60x7cm na odcinku od km 0+375,66 do km 0+453,84

5.1 Plan sytuacyjny

Podstawowe parametry techniczne projektowanej przebudowy jezdni ulicy Łanowej:

- kategoria drogi - **gminna**
- klasa techniczna - **D** (dojazdowa)
- kategoria ruchu - **KR-2**
- nośność nawierzchni - **80KN/oś**

Długość projektowanego odcinka – 453,84 m.

Projektowana szerokość jezdni – 6.00m

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

- | | |
|---|-----------------------|
| – powierzchnia jezdni z kostki betonowej | 2261,70m ² |
| – powierzchnia jezdni z płyt JOMB | 469,05m ² |
| – powierzchnia zjazdów z kostki | 206,70m ² |
| – powierzchnia chodników z kostki betonowej | 41,31m ² |
| – powierzchnia terenów zielonych | 1193,90m ² |

Jezdnia ul. Łanowej na odcinku od km 0+000,00 do km 0+375,66 posiadać będzie obustronny spadek 2% w kierunku ścieków o szer. 0,20m z kostki betonowej zlokalizowanych przy krawędzi jezdni i obniżonych w stosunku do jezdni o 2 cm. Jezdnia będzie ograniczona z obu stron opornikiem 12x25x100cm.

Jezdnia ul. Łanowej na odcinku od km 0+375,66 do km 0+453,84 posiadać będzie jednostronny spadek 2% w kierunku wschodnim. Jezdnia będzie ograniczona z obu stron opornikiem 8x30x100cm.

Projekt przewiduje wykonanie 26 zjazdów z kostki. Projektowana jezdnia z kostki betonowej posiadać będzie konstrukcję o grubości 0,41m, a jezdnie z płyt betonowych JOMB posiadać będzie konstrukcję grubości 0,36m. Jezdnia z kostki w obrębie skrzyżowania z ulicą Kasztanową oraz zjazdy do posesji posiadać będą konstrukcję o łącznej grubości 0,41m. Chodniki z kostki betonowej posiadać będą konstrukcję o grubości 0,16m .

Odwodnienie pasa drogowego na odcinku od km 0+000,00 do km 0+375,66 realizowane będzie przy pomocy kanalizacji deszczowej , której projekt stanowi odrębne opracowanie. Elementy rozwiązania części drogowej przedstawiono na rys.nr 2

5.2. Przekrój podłużny

Przebieg niwelety jezdni ulicy Łanowej w Ostrowie Wielkopolskim został zdefiniowany w przekroju podłużnym istniejącymi rzędnymi terenu oraz uzbrojenia podziemnego i istniejących zjazdów do posesji.

Przebieg niwelety pokazano na rysunku nr 3.

5.3. Przekrój poprzeczny

Jezdnie ulicy Łanowej w Ostrowie Wielkopolskim posiadać będzie szerokość 6.00m.

Na odcinku od km 0+000.00 do km 0+375,66 jezdnie ulicy Łanowej wykonana będzie z kostki betonowej grubości 8cm.

Na odcinku od km 0+375,66 do km 0+453,84 jezdnie ulicy Łanowej wykonana będzie z płyt betonowych JOMB 90x60x7cm

Jezdnie z kostki betonowej posiadać będzie obustronny ściek o szerokości 20cm każdy, zlokalizowany przy krawędzi jezdni i obniżony w stosunku do niej o 2cm. Spadek poprzeczny jezdni 2% w kierunku projektowanego ścieku. Na w/w odcinku jezdnie ograniczona będzie opornikiem 12x25x100cm.

Na odcinku wykonanym z płyt betonowych JOMB jezdnie posiadać będzie spadek jednostronny i będzie ograniczona opornikiem 8x30x100cm.

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

6. Konstrukcja

Konstrukcja jezdni oraz zjazdów 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 jezdni z płyt betonowych JOMB

- płyta drogowa JOMB 90x60x7cm gr.7 cm
- podsypka cementowo piaskowa gr.4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stab.mech. 0/31 gr.20cm
- w-wa odcinająca z piasku gr. 5 cm

Konstrukcja chodnika z kostki betonowej:

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

7. Odwodnienie

Odwodnienie jezdni ulicy Łanowej odbywać się będzie przy pomocy kanalizacji deszczowej, której projekt stanowi odrębne opracowanie.

W projekcie drogowym pokazano lokalizację 17 sztuk wpustów i 1 sztuki Acodrainu oraz sposób podłączenia do projektowanego kolektora deszczowego.

Współrzędne lokalizacji wpustów i acodrainu zostały podane w tabeli na rysunku nr 2.

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 telekomunikacyjnych rurami dwudzielnymi Arot A110PS na łącznej długości 47m.

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

Kabel telekomunikacyjny zlokalizowany pod jezdnią ulicy Łanowej na odcinku od ulicy Przymiejskiej do studni zlokalizowanej w chodniku przy działce nr 11 zostanie przebudowany w ramach usunięcia kolizji (pismo Orange Polska SA z dnia 19.12.2016r nr TODDWA-WR.2112-79152/TWP/16/JP). Projekt usunięcia kolizji telekomunikacyjnej stanowiąc będzie odrębne opracowanie.

10. Stan władania :

Przebudowa jezdni ulicy Łanowej w Ostrowie Wielkopolskim realizowana będzie na następujących działkach :

Powiat: ostrowski, Obręb: 0172 Ostrów Wielkopolski-miasto

Działka nr: 111

Obręb: 0174 Ostrów Wielkopolski-miasto

Działki nr: 31, 44, 45, 46, 52, 57, 60/1, 62, 176

Obręb: 0176 Ostrów Wielkopolski-miasto

Działki nr: 7/2, 75/2

Opracował :