

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego na przebudowę nawierzchni ulicy Juranda odcinek od ul. Władysława Jagiełły do ul. Jagienki w Lesznie

1. Podstawa opracowania

Projekt budowlany na przebudowę nawierzchni ulicy Juranda odcinek od ul. Władysława Jagiełły do ul. Jagienki w Lesznie, pracowano na podstawie zlecenia Miasta Leszna

w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, opublikowane w Dzienniku Ustaw nr 43 pod pozycją 430 z 14 maja 1999 roku, zwane dalej Rozporządzeniem nr 1,
- Prawo o ruchu drogowym” t.j. Dz.U., poz. 128 z 2017r.,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. nr 177, poz. 1729 z dnia 14.10.2003r.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31.07.2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. nr 170, poz. 1393)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach z dnia 3.07.2003r. (Dz.U. nr 220, poz. 2181 z dnia 23.12.2003r. zał. 1÷4).
- aktualną mapę sytuacyjno – wysokościową oraz pomiary wykonane siłami własnymi

2. Stan istniejący

Ulica Juranda w Lesznie położona jest w północnej części miasta Leszna w dzielnicy Gronowo, w północno - wschodniej części tej dzielnicy. Ulica ta położona jest na kierunku wschód – zachód, północ - południe łącząc ulicę Władysława Jagiełły i Juranda z ulicą Jagienki i stanowią drogi gminne.

Ulica Juranda na tym odcinku posiada nawierzchnię gruntową, wśród zabudowy wolnostojącej domkami jednorodzinnymi.

Szerokość pasa drogowego ulicy Juranda wynosi $12,00 \div 14,00$ m.

Ulica Juranda posiada pełne uzbrojenie w infrastrukturę komunalną tzn. sieci wodociągowe i gazowe, kanalizację sanitarną i deszczową oraz kablowe telekomunikacyjne, energetyczne i napowietrzne linie energetyczne zasilające i oświetleniowe.

W rozumieniu przepisów § 4 ust.1 i 2 Rozporządzenia nr 1 ulica Juranda sklasyfikowana jest jako droga gminna klasy L.

3. Projektowane rozwiązanie

3.1. Dane wyjściowe

W uzgodnieniu z Miejskim Zarządem Dróg przyjęto następujące dane wyjściowe do projektowania:

- okres na jaki projektowana jest nawierzchnia ulicy : 20 lat
- klasa ulic : L
- szerokość pasa drogowego : $12,00 \div 14,00$ m
- prędkość projektowa : $V_p = 20-50$ km/h
- rodzaj nawierzchni : kostka betonowa drobnowymiarowa
- kategoria ruchu : KR-2
- podłoże gruntowe : G-2

3.2. Ulica w planie

W planie ulica Juranda posiada długość 264,35 m zaczynając się od skrzyżowania z ulicą Władysława Jagiełły, a kończąc przed skrzyżowaniem z ulicą Jagienki.

Ulica Juranda przebiega w odcinku prostym z dwoma załamaniami, a w jej ciągu występuje skrzyżowanie z ul. Zbyszka z Bogdańca w km 0+210,43, w którym zaprojektowane jest wyniesienie tego skrzyżowania, stanowiące próg dla spowolnienia ruchu.

W km 0+029,99 występuje załamanie wyokrąglone łukiem kołowym o $R = 75$ m, a w km 0+172,05 łukiem kołowym o $R = 15$ m.

Na pierwszym odcinku ul. Juranda o długości 199,93 m projektuje się pas drogowy o szerokości $12,00 \div 14,00$ m, na który składają się następujące elementy:

- jezdnia o szerokości 6,00 m,
- jednostronny chodnik o szerokości $2,00 \div 3,00$ m, przylegający do jezdni, stanowiący ciąg pieszy,

- z drugiej strony jezdni pas zieleni o szerokości 2,00÷3,70 m.

Na drugim odcinku ul. Juranda od ul. Zbyszka z Bogdańca do ul. Jagienki o długości 64,42 m projektuje się pas drogowy o szerokości 12,00 m, na który składają się następujące elementy:

- jezdnia o szerokości 6,00 m,
- dwustronny chodnik o szerokości 3,00 m, przylegający do jezdni, stanowiący ciąg pieszo-jezdny.

Szczegółowy przebieg ulicy Juranda w planie pokazano na rysunku planu zagospodarowania, rys. nr 2.

3.3. Ulica w przekroju podłużnym

W przekroju podłużnym, z uwagi na stosunkowo płaski teren po którym przebiega ulica Juranda, zachodzi konieczność maksymalnego dostosowania poziomu nawierzchni do istniejących już utwardzonych i gruntowych wjazdów na posesje oraz nawiązania do istniejących nawierzchni w ulicach Władysława Jagiełły, Juranda i Jagienki projektuje się przebieg niwelety osi ulicy o następujących spadkach podłużnych:

- spadek podłużny min. 0,31%
- spadek podłużny max. 1,35 %

Szczegółowy przebieg niwelety osi ulicy Juranda w przekroju podłużnym pokazano na rysunkach przekrojów podłużnych, rys. nr 3.

3.4. Ulica w przekroju poprzecznym

W przekroju poprzecznym - konstrukcyjnym projektowana ulica Juranda przedstawia się o następującej konstrukcji nawierzchni:

- warstwa ścieralna grubości 8 cm z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej koloru szarego,
- warstwa podsypki cementowo-piaskowej 1:4 grubości 3 cm – jezdnia oraz 5 cm – pasy postojowe, chodniki,
- podbudowa zasadnicza grubości 20 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, pochodzenia naturalnego i o ciągłym uziarnieniu (mieszanka GRH 0/31,5 mm),
- warstwa wzmacniająca podłoże gruntowe grubości 15 cm z gruntu stabilizowanego cementem w betonie o $R_m=5,0$ MPa,
- ściek wykonany z kostki brukowej betonowej koloru szarego na ławie z betonu cementowego B-15.

4. Uspokojenie ruchu

Dla uspokojenia ruchu ulicy Juranda i Zbyszka z Bogdańca projektuje się wyniesienie skrzyżowania ul. Juranda i Zbyszka z Bogdańca (próg zwalniający), co spowoduje ograniczenie prędkości do 20 km/h i 50 km/h.

Projekt organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

5. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanej nawierzchni ulicy Juranda odbywać się poprzez odprowadzenie wód opadowych i roztopowych spadkami poprzecznymi i podłużnymi do projektowanych studzienek ściekowych o średnicy 500 mm i głębokości 2,00 m wraz z osadnikami lecz bez syfonów, a następnie przykanalikami o średnicy 160 mm do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej kd200 i kd300.

Szczegółową lokalizację studzienek ściekowych w ulicy Juranda i ich rzędne wysokościowe pokazano na rysunkach planu zagospodarowania, rys. nr 2 oraz przekrojów podłużnych, rys. nr 3.

6. Roboty ziemne

Roboty ziemne związane są z wykonaniem następujących prac:

- koryto pod jezdnie, pasy postojowe, zjazdy i chodniki,
- profilowanie zagęszczanie dna koryta pod konstrukcje nawierzchni jezdni, pasów postojowych, zjazdów i chodników,
- odkopanie kabli telekomunikacyjnych w celu ułożenia rur dzielnych osłonowych typu AROT 110 PS.

Uwaga:

W rejonie istniejących podziemnych kabli telekomunikacyjnych, energetycznych i sieci wodociągowej należy zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania robót ziemnych.

Wykonać przekopy próbne na podziemnym kablu telekomunikacyjnym, energetycznym i sieci wodociągowej by uniknąć uszkodzenia w/w urządzeń i słupów energetycznych.

Ponadto należy odkopać kabel telekomunikacyjny i nałożyć rury dzielne typu AROT A110 PS, zgodnie z zaleceniem Orange Polska.

W trakcie wyznaczania punktów trasy w terenie i wbijaniu szpilek stalowych /palików/ należy wykonać przekopy próbne na podziemnym kablu telekomunikacyjnym i energetycznym.

7. Uzgodnienia

Przedmiotowa dokumentacja projektowa została uzgodniona z poszczególnymi Zarządcami infrastruktury technicznej.

Natomiast podłączenie studzienek ściekowych o średnicy 500 mm do istniejącej kanalizacji deszczowej kd200 i kd300 uzgodniono na Naradzie Koordynacyjnej w Wydziale Geodezji, Kartografii i Katastru Urzędu Miejskiego w Lesznie.

Opracował:

Czesław Przedwojski

Sprawdzający:

inż. Andrzej Paradowski

Leszno, styczeń/luty 2017r.