

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego na budowę nawierzchni ulicy Mierniczej w Lesznie

1. Podstawa opracowania

Projekt budowlany na budowę nawierzchni ulicy Mierniczej w Lesznie opracowano 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. 1137 z 2012r.,
- 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 Miernicza w Lesznie położona jest w południowej części miasta Leszna w dzielnicy Zaborowo, we wschodniej części tej dzielnicy. Ulica ta położona jest na kierunku wschód - zachód i łączy się z ulicą Usługową i stanowi drogę gminną.

Ulica Miernicza na tym odcinku posiada nawierzchnię gruntową, wśród zabudowy przemysłowej.

Szerokość pasa drogowego ulicy Jagienki wynosi 16,00 ÷ 40,85 m.

Ulica Miernicza posiada pełne uzbrojenie w infrastrukturę komunalną tzn. sieci wodociągowe, kanalizację sanitarną i deszczową oraz linie kablowe telekomunikacyjne. W rozumieniu przepisów § 4 ust.1 i 2 Rozporządzenia nr 1 ulica Miernicza 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 (lokalna)
- szerokość pasa drogowego : 16,00 ÷ 40,85 m
- prędkość projektowa : $V_p = 20$ km/h
- rodzaj nawierzchni : kostka betonowa drobnowymiarowa
- kategoria ruchu : KR-3
- podłoże gruntowe : G-1

3.2. Ulica w planie

W planie ulica Miernicza posiada długość 205,00 m zaczynając się od skrzyżowania z ulicą Usługową, a kończy się przed torami PKP (Poznań-Wrocław).

Ulica Miernicza o długości 205,00 m i pasem drogowym o szerokości 16,00 ÷ 40,85 m, na który składają się następujące elementy:

- jezdnia o szerokości 6,00 m,
- jednostronny ciąg pieszo-rowerowy o szerokości 3,00 m, przylegający do jezdni.

Ponadto na ul. Mierniczej zaprojektowano miejsca postojowe po stronie prawej i lewej za ciągiem pieszo-rowerowym.

Szczegółowy przebieg ulicy 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 Miernicza, zachodzi konieczność maksymalnego dostosowania poziomu nawierzchni do istniejących już utwardzonych i gruntowych wjazdów na posesje oraz nawiązania do istniejących nawierzchni w ulicy Usługowej, projektuje się przebieg niwelety osi ulicy o następujących spadkach podłużnych:

- spadek podłużny min. 0,308 %
- spadek podłużny max. 0,65 %

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

3.4. Ulica w przekroju poprzecznym

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

- warstwa ścieralna grubości 8 cm z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej koloru szarego, czarnego pod zjazdy i czerwonego dla ciągu pieszo-rowerowego,
- warstwa podsypki cementowo-piaskowej 1:4 grubości 3 cm,
- podbudowa zasadnicza grubości 15 cm pod miejsca postojowe i 20 cm pod pozostałe nawierzchnie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, pochodzenia naturalnego i o ciągłym uziarnieniu (mieszanka GRH 0/31,5 mm),
- warstwa wzmacniająca podłoże gruntowe grubości 10 cm pod miejsca postojowe i 12 cm pod pozostałe nawierzchnie z gruntu stabilizowanego cementem w betoniarnie o $R_m=5,0$ MPa,
- ściek wykonany z kostki brukowej betonowej koloru szarego na ławie z betonu cementowego B-15.

4. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanej nawierzchni ulicy Mierniczej zapewniono poprzez odprowadzenie wód opadowych i roztopowych poprzez nadanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych 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 projektowanej sieci kanalizacji deszczowej.

Przebieg sytuacyjno – wysokościowy oraz rozwiązania szczegółowe projektowanej kanalizacji deszczowej, studzienek ściekowych i studni rewizyjnych przedstawia „**Projekt budowlany sieci kanalizacji deszczowej** „, stanowiący integralną część projektu na budowę ulicy mierniczej.

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

5. Roboty ziemne

Roboty ziemne związane są z wykonaniem następujących prac:

- koryto pod jezdnie, ciąg pieszo-rowerowy, drogę manewrową, miejsca postojowe i zjazdy.
- profilowanie zagęszczanie dna koryta pod konstrukcje nawierzchni jezdni, ciągu pieszo-rowerowego, drogę manewrową, miejsca postojowe i zjazdy,
- odkopanie kabla energetycznego, w celu ułożenia rur dzielnych osłonowych.

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 energetyczny i nałożyć rury dzielne A120 PS, zgodnie z zaleceniem ENEA.

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.

Opracował:

Czesław Przedwojski

Sprawdzający:

inż. Andrzej Paradowski

Leszno, lipiec/sierpień 2016r.