

PROPONOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

przebudowy ulicy 11 Listopada, odcinków ulic Willowej, Zielonej i Bukowej
w Rypinie

Rozwiązania techniczne oparto o:

1. Wizualną ocenę stanu nawierzchni
2. Dane dotyczące konstrukcji nawierzchni uzyskane z UM w Rypinie
3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 11 maja 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - Dz.U. nr 43 z dnia 14.05.1999 r. poz. 430 z późn. zmianami

Ogólny stan nawierzchni i rozwiązania konstrukcyjne dla poszczególnych ulic ustalono w oparciu o wizualną ocenę nawierzchni i dane dotyczące istniejącej konstrukcji uzyskane z Urzędu Miejskiego w Rypinie.

1. Ulica 11 Listopada

1.1. Ocena wizualna

Nawierzchnia jezdni - bitumiczna posiadająca lokalne nierówności, spękania poprzeczne i podłużne a w miejscach przekopów pęknięcia powierzchniowe i siatkowe ze złuszczeniami i wykruszeniami. Zauważalny proces starzenia się nawierzchni.

Nawierzchnia chodnika - płyt chodnikowe betonowe oraz beton wylewany.

Ocena - poziom ostrzegawczy.

Stan nawierzchni jezdni i chodnika wg SOSN - klasa C - niezadawalający.

1.2. Konstrukcja nawierzchni jezdni

- 10 cm warstwa odsączająca z piasku
- średnio 20 cm podbudowa z betonu C 12/15
- średnio 7 cm nawierzchnia bitumiczna

1.3. Konstrukcja nawierzchni chodnika

- średnio 7 cm warstwa odsączająca z piasku
- chodniki betonowe wylewane i płyty chodnikowe betonowe o różnych wymiarach na podsypce cementowo-piaskowej

1.4. Oporniki

- krawężniki betonowe 15/30 cm - skorodowane ze złuszczeniami i wykruszeniami
- obrzeża betonowe 8/30 i 6/20 cm - skorodowane ze złuszczeniami i wykruszeniami.

1.4. Proponowane rozwiązania konstrukcyjne

1.4.1. Nawierzchnia jezdni

Przyjęto rozwiązania dla przejścia ruchu kategorii KR2. Klasa drogi - L z dopuszczeniem ruchu dla służb komunalnych.

Konstrukcja nawierzchni:

- 4 cm warstwa ścieralna nawierzchni z betonu asfaltowego
- skropienie warstwy wiążącej emulsją asfaltową
- 4 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
- skropienie emulsją asfaltową
- siatka zbrojeniowa z włókien szklanych
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna (po frezowaniu na grubość średnio 2 cm)

Uwaga:

- w miejscach spękań siatkowych przed ułożeniem siatki zbrojeniowej wykonać remont cząstkowy nawierzchni masą bitumiczną na gorąco (betonem asfaltowym)

1.4.2. Nawierzchnia chodnika

- 6 cm kostka betonowa brukowa
- 3-4 cm podsypka cementowo-piaskowej
- w miejscach gdzie jest to możliwe wysokościowo, jako podbudowę wykorzystać istniejącą nawierzchnię betonową w pozostałych przypadkach podsypka piaskowa gr. min. 10 cm

1.4.3. Nawierzchnia zjazdów

- 8 cm kostka betonowa brukowa (w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się kostkę grubości 6 cm- istniejące zjazdy betonowe)
- 3 cm podsypka cementowo piaskowa
- w miejscach gdzie jest to możliwe wysokościowo, jako podbudowę wykorzystać istniejącą nawierzchnię betonową w pozostałych przypadkach podbudowa betonowa gr 12 cm na podsypce piaskowej gr. min. 10 cm

1.4.4 Obramowania

Jezdnie - betonowe krawężniki uliczne 15/30 cm ustawione na ławie z oporem wykonanej z betonu C12/15. Na zjazdach - betonowe krawężniki najazdowe 15/23 cm.

Chodniki - betonowe obrzeża 8/30 cm ustawione na ławie z piasku

Zjazdy - betonowe oporniki 12/25 cm ustawione na ławie z oporem wykonanej z betonu C12/15.

2. Odcinki ulic: Willowej, Zielonej i Bukowej

2.1. Ocena wizualna

Nawierzchnie jezdni posiadają lokalne nierówności, spękania i wykruszenia. Zauważalny proces starzenia się nawierzchni.

Ocena - poziom ostrzegawczy.

Stan nawierzchni jezdni wg SOSN - klasa C - niezadawalający.

2.2. Konstrukcje nawierzchni

Spełniające wymagania do przeniesienia obciążeń ruchu o kategorii KR1. Warstwy ścieralne - nawierzchnie bitumiczne o średniej grubości 7 cm.

2.3. Konstrukcja nawierzchni chodnika

- średnio 7 cm warstwa odsączająca z piasku
- płyty chodnikowe betonowe o różnych wymiarach na podsypce cementowo-piaskowej

2.4. Oporniki

- krawężniki betonowe 15/30 cm - skorodowane ze złuszczeniami i wykruszeniami
- obrzeża betonowe 8/30 i 6/20 cm - skorodowane ze złuszczeniami i wykruszeniami.

2.3. Proponowane rozwiązania konstrukcyjne

Przyjęto rozwiązania dla przejścia ruchu kategorii KR1. Klasa drogi - D z dopuszczeniem ruchu dla służb komunalnych.

Konstrukcje nawierzchni:

2.3.1. Nawierzchnia jezdni

- 4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego średnio 50 kg /m²
- skropienie emulsją asfaltową
- istniejąca nawierzchnia (po frezowaniu na grubość średnio 2 cm)

2.3.2. Nawierzchnia chodnika

- 6 cm kostka betonowa brukowa
- 3-4 cm podsypka cementowo-piaskowej
- podsypka piaskowa gr. min. 10 cm

2.3.3. Nawierzchnia zjazdów

- 8 cm kostka betonowa brukowa
- 3 cm podsypka cementowo piaskowa
- podbudowa betonowa gr. 12 cm na podsypce piaskowej gr. min. 10 cm

2.3.4 Obramowania

Jezdnie - betonowe krawężniki uliczne 15/30 cm ustawione na ławie z oporem wykonanej z betonu C12/15. Na zjazdach - betonowe krawężniki najazdowe 15/23 cm.

Chodniki - betonowe obrzeża 8/30 cm ustawione na ławie z piasku

Zjazdy - betonowe oporniki 12/25 cm ustawione na ławie z oporem wykonanej z betonu C12/15.

Uwagi ogólne:

1. Na wszystkich odcinkach należy uwzględnić regulację pionową urządzeń podziemnych - studni, wpustów ulicznych i zaworów wodociągowych.

Przy regulacji studni przeanalizować konieczność założenia pierścieni odciążających.

2. Przy wykonaniu nawierzchni chodników uwzględnić wymianę i regulację studni telekomunikacyjnych.

Opracował: Janusz Brzezicki