

OPIS TECHNICZNY

Spis treści:

1. WSTĘP.....	2
1.1. Przedmiot, lokalizacja i zakres inwestycji.....	2
1.2. Podstawa opracowania.....	2
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO.....	3
3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.....	3
3.1. Podstawowe parametry techniczne ulic.....	3
3.2. Charakterystyka projektowanej geometrii ulic.....	3
3.3. Konstrukcja nawierzchni jezdni, chodników i zjazdów drogowych.....	5
3.4. Odwodnienie	6
4. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA TERENIE BUDOWY.....	6
5. OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH.....	6
6. WARUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA.....	6
7. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	7

1. WSTĘP

1.1.Przedmiot, lokalizacja i zakres inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ulic Piasta Kołodzieja i Regera w Przemyślu wraz z modernizacją systemu i elementów odwodnienia.

Przewidziane do przebudowy ulice (klasy technicznej D) są zlokalizowane w południowej części miasta w dzielnicy Wysokie Góry i mają charakter typowo dróg osiedlowych. Włączają się bezpośrednio do ulic Grochowskiej i Kupały, a poprzez nie do ul.Przemysława, która to ulica stanowi główny dojazd do dzielnicy Zielonka .

Zakres robót obejmuje przebudowę ulicy Piasta Kołodzieja (trzy odcinki o łącznej długości 580.52m) oraz ulicy Regera (o długości 177.50m) , wraz z rozbudową sieci kanalizacji deszczowej i wykonaniem elementów powierzchniowego odwodnienia przedmiotowych ulic.

Głównym zadaniem inwestycji jest bezpośrednia poprawa obsługi komunikacyjnej dla istniejącej zabudowy osiedlowej.

1.2.Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem z dnia 09.06.2014r nr 37/2014
- Ustawa „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994r.
- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Warunki techniczne wydane przez PWiK w Przemyślu z dnia 22.05.2014r nr TT/2789/III/126/2014
- Protokół PWiK z czyszczenia i przeglądu kanalizacji z dnia 29.07.2014r
- Opinia ZUDP w Przemyślu nr GKK-IV.6630.384.2014 z dnia 20.11.2014r
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJACEGO

Zakres terenu objęty niniejszym opracowaniem znajduje się w obszarze położonym w południowej części Przemyśla, w dzielnicy Wysokie Góry.

Ulice objęte zakresem projektowym stanowią drogi o charakterze stokowym o szerokości od 4.50m do 5.50m i nawierzchni z kruszywa utrwalonego powierzchniowo emulsją asfaltową i grysami, ograniczone przeważnie poboczami gruntowymi o szerokości ok.1.0m (lokalnie występuje chodnik z płyt betonowych 50/50cm). Do ulic przylegają posesje o zabudowie jednorodzinnej, do których są wykonane zjazdy drogowe o nawierzchni z kostki betonowej, płyt drogowych sześciokątnych lub bitumicznej (powierzchniowe utwalenie emulsją asfaltową i grysami). Trasa ulic jest zbliżona do przebiegu prostoliniowego. Rzędne istniejącej niwelety ulic przebiegają w spadkach podłużnych o wartości od 0.26% do 13.66%, zawierają się w zakresie 269.0 – 299.70m npm. Na przedmiotowych ulicach nie występuje system odwodnienia powierzchniowego; ma to zdecydowanie negatywny wpływ na stan nawierzchni i warunki użytkowe na ulicach.

3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

3.1. Podstawowe parametry techniczne ulic

Przyjęto następujące parametry techniczne:

- klasa techniczna D – droga dojazdowa
- prędkość projektowa $V_p = 30$ km/h
- kategoria obciążenia ruchem KR2
- grupa nośności podłoża G3
- liczba jezdni i pasów ruchu 1x2
- szerokości jezdni 4.50-5.50m
- obustronne chodniki (lub opaski bezpieczeństwa) o szerokości 0.50-2.00m

3.2. Charakterystyka projektowanej geometrii ulic

Z uwagi na nietypowy przebieg ulica Piasta Kołodzieja została podzielona na trzy odcinki projektowe, dla których przyjęto oddzielne punkty początkowe (kilometraż lokalny) i opracowano oddzielne przekroje podłużne – profile.

Początek zakresu robót odcinka nr 1 przyjęto w krawędzi jezdni ul.Grochowskiej (w rejonie skrzyżowania z ulicami Hubala i Przemysława).

Początek projektowanego odcinka nr 2 (sięgacz) jest zlokalizowany w hm 1+18.22 odcinka nr 1 – odcinek nr 2 stanowi odgałęzienie odcinka nr 1 (rys. nr 2.1). Natomiast początek projektowanego odcinka nr 3 przyjęto w rejonie skrzyżowania z ulicami Grochowską i Regera (rys nr 2.2). Wszystkie trzy odcinki ul.Piasta Kołodzieja posiadają koniec projektowanego zakresu robót na włączeniu do ul.Kupały (w trzech różnych miejscach).

Początek projektowanej ulicy Regera przyjęto w rejonie skrzyżowania z ulicami Grochowską i Piasta Kołodzieja odc. nr 3, natomiast koniec na jej włączeniu do ul.Kupały.

Zaprojektowano jezdnię ulic o szerokości od 4.50m do 5.50m. Po obu stronach jezdni zaprojektowano krawężniki drogowe betonowe 15/30cm posadowione na ławie betonowej z oporem. W nawiązaniu do istniejącego zagospodarowania ulic zaprojektowano także chodniki lub opaski bezpieczeństwa o szerokości 0.50m – 2.00m ograniczone obrzeżem chodnikowym 8/30cm układanym na podsypce cementowo-piaskowej lub cokołami istniejących ogrodzeń.

Przebieg ulic w planie przedstawiono w części graficznej – projekt zagospodarowania terenu – rys. nr 2.1 i 2.2.

Z uwagi na istniejące zagospodarowanie terenów bezpośrednio przyległych do przebudowywanych ulic niweletę jezdni zaprojektowano w całości praktycznie po terenie istniejącym (spadki podłużne przyjmują wartość od 0.26% do 13.66%), załomy niwelety zostały wyokrąglone łukami pionowymi.

Spadek poprzeczny na jezdni i chodnikach przyjęto jednostronny o wartości 2.0%; spadki ukierunkowane w sposób zapewniający sprawne odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do zaprojektowanych elementów odwodnienia ulicy.

Przebieg niwelety ulic przedstawiono w części graficznej – profil podłużny – rys. nr 3.1 do 3.4.

3.3. Konstrukcja nawierzchni jezdni, chodników i zjazdów drogowych.

Na jezdni (spełniającej warunki dla obciążenia ruchem kategorii KR2) przyjęto nawierzchnię bitumiczną z betonu asfaltowego, natomiast na chodnikach i zjazdach drogowych przyjęto konstrukcję nawierzchni o warstwie ścieralnej z kostki brukowej betonowej układanej na podsypce cementowo-piaskowej.

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

jezdnie

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S gr. 4cm
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W gr. 5cm
 - podbudowa zasadnicza z z betonu asfaltowego AC 22 P gr. 6cm
 - podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31.5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm
 - podłoże ulepszone z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 20cm
- Razem: 55cm

zjazdy drogowe

- warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej gr. 6cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm
 - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31.5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm
 - podłoże ulepszone z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 15cm
- Razem: 41cm

chodniki

- kostka brukowa betonowa gr. 6cm na podsypce cem.-piaskowej gr. 5cm
- kruszywo łamane 0/31,5mm stabilizowane mechanicznie gr. 20cm

Razem: 31cm

Uwaga: mieszanka kruszywowo-spoiwowa wytwarzana w mieszarce.

3.4. Odwodnienie ulic.

W celu zapewnienia należytego odwodnienia ulic zaprojektowano odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne oraz wpusty uliczne z osadnikiem o średnicy 500mm i zamknięciem wodnym – tzw. syfonem, umożliwiające właściwy odbiór wód opadowych z opisanych wyżej elementów przekroju poprzecznego ulic. Przedmiotowe wpusty należy połączyć przyłączami z rur PVC SN8 litych o średnicy 200mm do istniejących i zaprojektowanych sieci kanalizacyjnych (objętych odrębnym opracowaniem: PW tom II – branża sanitarna).

4. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA TERENIE BUDOWY

Teren budowy należy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami BHP. Prowadzenie robot związanych z realizacją zadania wymaga opracowania i wprowadzenia tymczasowej organizacji ruchu drogowego, zapewniającej bezpieczeństwo podczas wykonywania prac budowlanych oraz dostępność komunikacyjną dla wszystkich użytkowników dróg i mieszkańców.

5. OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Projektowana przebudowa ulic jest zlokalizowana na działkach stanowiących własność Inwestora (pas drogowy).

6. WARUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA.

Zaprojektowana przebudowa ulic nie spowoduje zwiększenia ujemnego wpływu na środowisko i jego wykorzystanie, zdrowie ludzi oraz na obiekty sąsiednie. Polepszenie stanu nawierzchni istniejących i wykonanie nowych jezdni, chodników, zjazdów drogowych oraz poprawa sprawności odwodnienia pasa drogowego jak również jego estetyki spowoduje wyłączenie negatywnych oddziaływań takich jak hałas i drgania (spowodowane nierównością nawierzchni) czy emisja spalin (brak płynności ruchu). Ponadto segregacja ruchu pieszego i kołowego (poprzez ustawienie krawężników oddzielających jezdnie od ciągów pieszych) również poprawi warunki wzajemnego bezpieczeństwa i komfortu wszystkich użytkowników dróg.

7. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

Zaprojektowana przebudowa ulic, poprzez odpowiednią nośność konstrukcji nawierzchni, parametry geometryczne pasów ruchu i skrzyżowań, spełnia wymagania ochrony przeciwpożarowej zawarte w odpowiednich przepisach techniczno-budowlanych.

Opracował