

Opis techniczny

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest koncepcja przebudowy ul. Tytusa Chałubińskiego od ul. Niewodniczańskiego do granic miasta.

2. Podstawa opracowania

- ustalenia z Inwestorem,
- wizja lokalna w terenie,
- aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500,
- Rozporządzenie ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – Dziennik Ustaw nr 43, Warszawa 14 maja 1999 r. (z późn. zm.),
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (Załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.),
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego obszaru „Swoszowice – Południe”, zatwierdzony uchwałą nr CXV/1556/10 Rady Miasta Krakowa z dnia 3 listopada 2010 r.
- Opracowanie dla zadania „Rozbudowa ulic Niewodniczańskiego i Chałubińskiego” – odrębne zadanie

3. Zakres zamierzenia

Zakres przedmiotowego zamierzenia obejmuje wykonanie koncepcji przebudowy ul. Tytusa Chałubińskiego od ul. Niewodniczańskiego do granic miasta.

4. Kolejność realizacji obiektów

Kolejność realizacji poszczególnych obiektów powinna przebiegać zgodnie ze sztuką budowlaną, dlatego w pierwszej kolejności zostaną wykonane prace w zakresie kontroli usytuowania występujących urządzeń podziemnych. Następnie zostaną zrealizowane roboty dotyczące przebudowy kolidującego uzbrojenia oraz budowy nowych sieci i przyłączy, a także wykonany obiekt mostowy. W dalszym etapie zostaną zrealizowane prace w zakresie robót ziemnych. Po wykonaniu w/w robót Wykonawca przystąpi do prac w zakresie wykonania podbudowy i nawierzchni jezdni, chodników oraz przystanków autobusowych.

5. Opis stanu istniejącego

Ulica Tytusa Chałubińskiego posiada jezdnię o szerokości około 5,5 m o nawierzchni z mieszanki mineralno - bitumicznej. Istniejąca jezdnia nie posiada krawężników, uregulowanych poboczy ani chodników. Po obu stronach ulicy w przedmiotowym rejonie zlokalizowane są odcinki rowów odwadniających teren pasa drogowego. W ciągu ul. Chałubińskiego zlokalizowane są liczne zjazdy do istniejącej zabudowy jednorodzinnej.

Na odcinku ulicy, który został objęty przedmiotowym zadaniem, kursuje komunikacja zbiorowa oraz zlokalizowany jest przystanek autobusowy w rejonie budynku nr 120.

Na granicy miasta Krakowa oraz miejscowości Lusina zlokalizowany jest obiekt mostowy nad rzeką Wilgą.

Wody opadowe w stanie istniejącym oprowadzane są powierzchniowo. W rejonie objętym opracowaniem znajduje się wodociąg, gazociąg, kablowa i napowietrzna sieć elektroenergetyczna wraz z oświetleniem, kanalizacja sanitarna oraz kablowa i napowietrzna sieć teletechniczna.

6. Opis stanu projektowanego

6.1. Parametry oraz klasa i kategoria istniejącej drogi

Ul. Tytusa Chałubińskiego:

- klasa L,
- kategoria – powiatowa,
- teren zabudowany określony znakiem D-42

6.2. Parametry oraz klasa i kategoria projektowanej drogi

Ul. Tytusa Chałubińskiego:

- klasa L,
- kategoria – powiatowa,
- prędkość projektowa – 30km/h
- teren zabudowany określony znakiem D-42

6.3. Roboty drogowe - sytuacja

Zgodnie ze zleceniem Inwestora projekt obejmuje wykonanie koncepcji przebudowy ul. Tytusa Chałubińskiego od ul. Niewodniczańskiego do granic miasta.

W ramach przedmiotowego zadania zaprojektowano jezdnię dwukierunkową o szerokości 6,5m, o nawierzchni z mieszanki mineralno – bitumicznej. Na całym odcinku objętym przedmiotowym opracowaniem zaprojektowano chodnik po północno – zachodniej stronie oraz chodnik po południowej stronie na odcinku od wjazdu na posesję nr 95 do ul. Niewodniczańskiego. Projektowany chodnik przewidziano o szerokości 2,0m oraz nawierzchni z kostki betonowej, bezfazowej. Na pozostałym odcinku, po południowo – wschodniej stronie jezdni przewidziano budowę bezpiecznika o szerokości 0,75m i nawierzchni z kostki betonowej, bezfazowej. Jezdnię obramowano krawężnikiem betonowym 20/30cm na ławie z betonowej z odkryciem 12cm wraz z obustronnym ściekiem z dwóch rzędów kostki brukowej betonowej. Załamania osi jezdni wyokrąglono łukami o promieniach od $R=50m$ do $R=200m$, wraz z jednoczesnym zastosowaniem poszerzeń na łukach poziomych zgodnych z obowiązującymi przepisami. W związku z przebudową przedmiotowej ulicy przewidziano przebudowę zjazdów do przylegającej zabudowy. Zjazdy zaprojektowano w dowiązaniu do stanu istniejącego, o nawierzchni z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego, o skosach wyjazdowych 1:1. Przewidziano zróżnicowanie kolorystyczne kostki na zjazdach względem nawierzchni chodnika i utwardzenia. Przedmiotowe rozwiązanie zjazdów zakłada przejazd przez krawężnik betonowy 20/30cm na ławie betonowej z odkryciem 4cm.

Na projektowanym odcinku przewidziano budowę dwóch przejść dla pieszych wraz z wyspami azylu o szerokości 2,5 m każda. Przejścia wyznaczone za pomocą nawierzchni z kostki brukowej integracyjnej betonowej koloru czerwonego oraz krawężnika betonowego 20/30cm z odkryciem 2 cm.

W wariantcie 1 przewidziano budowę wyniesionych zjazdów na drogi dojazdowe oraz ciągi pieszo – jezdne wyznaczone zgodnie z mpzp dla obszaru „Swoszowice – Południe”. Przewidziano budowę dwóch przystanków autobusowych przesuniętych względem siebie. Zgodnie z wytycznymi projektowymi przewidziano dwie antyzatoki (wsunięcie peronu w jezdnię) z zawężeniem jezdni do 5,5m szerokości. Od strony peronu, jezdnię obramowano krawężnikiem betonowym H-16 typu „kassel kerb” na ławie betonowej. Na wyznaczono powierzchnię o szerokości 0,6m o nawierzchni z kostki brukowej integracyjnej betonowej koloru czerwonego, na długości 20,0m.

W wariantcie 2 przewidziano budowę wyniesień z kostki brukowej betonowej w rejonie wlotów ciągów pieszo – jezdnych. Ze względu na istniejący i planowany ruch komunikacji miejskiej w ciągu ul. Chałubińskiego, zastosowano sinusoidalne rampy najazdowe o długości 1,7 m. Ponadto przewidziano elementy uspokojenia ruchu w postaci prefabrykowanych progów płytowych. Przewidziano budowę zespołu przystanków autobusowych na jezdni w rejonie budynku nr 124, o nawierzchni w kolorze czerwonym z betonu dyblowanego z dylatacjami. Od strony peronu, jezdnię obramowano krawężnikiem betonowym H-16 typu „kassel kerb” na ławie betonowej. Na przystankach poszerzono chodnik do istniejących ogrodzeń oraz wyznaczono powierzchnię o szerokości 0,6m o nawierzchni z kostki brukowej integracyjnej betonowej koloru czerwonego, na długości 20,0m.

Ponadto przedmiotowe zadanie obejmuje przebudowę obiektu mostowego nad rzeką Wilgą na granicy miasta Krakowa oraz miejscowości Lusina.

W ramach zadania zostanie wykonane oświetlenie ulicy oraz przekładki kolidującego uzbrojenia.