

I Część opisowa

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego zadania jest budowa ronda jednopasowego na skrzyżowaniu ulic Cechowej i Jakuba Bojki w Krakowie.

2. Podstawa opracowania

- ustalenia z Inwestorem,
- wizja lokalna w terenie,
- aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518);
- Wytyczne do projektowania skrzyżowań drogowych Część 3: Ronda (WR-D-31-3);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (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.),
- Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen, RStO 11, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (niemiecki katalog typowych konstrukcji nawierzchni)
- PN-83/B-03010 - Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-EN 1997, Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne

3. Zakres zamierzenia

Zakres przedmiotowego zamierzenia obejmuje budowę ronda jednopasowego na skrzyżowaniu ulic Cechowej i Jakuba Bojki w Krakowie.

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. 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, ścieżek.

5. Opis stanu istniejącego

Ulica Cechowa to droga publiczna kategorii powiatowej, która posiada jezdnię o zmiennej szerokości, o nawierzchni z mieszanki mineralno – bitumicznej. Na zachód od przedmiotowego skrzyżowania ul. Cechowa posiada dwie jezdnie rozdzielone barierami betonowymi. Na zachodnim wlocie skrzyżowania z ul. Bojki, wydzielono dodatkowy pas do skrętu w lewo w ul. Bojki.

Ulica Bojki to droga publiczna kategorii gminnej, która posiada jezdnię o zmiennej szerokości, o nawierzchni z mieszanki mineralno – bitumicznej. Po obu stronach jezdni ul. Bojki występują chodniki o nawierzchni z kostki brukowej betonowej typu Behaton, szarej. Chodnik po zachodniej stronie, o szerokości ok. 2,5m oddzielony jest od jezdni pasem zieleni, natomiast chodnik po wschodniej stronie jezdni, o szerokości ok. 1,7m zlokalizowany jest bezpośrednio przy jezdni.

Na wszystkich wlotach przedmiotowego skrzyżowania zlokalizowano przejścia dla pieszych wraz z przejazdami dla rowerzystów z zastosowaniem wysp azylu na środku każdej z jezdni, przy wykorzystaniu prefabrykowanych elementów przykręcanych do jezdni. Na zachód od przedmiotowego skrzyżowania, w ciągu ul. Cechowej zrealizowano nowe drogi dla rowerów o szerokości ok. 3,0m o nawierzchni z betonu asfaltowego, oddzielone od jezdni pasami zieleni. Za ścieżkami wybudowano chodniki o szerokości ok. 2,5m po północnej stronie oraz ok. 3,0m po południowej stronie, o nawierzchni z kostki brukowej betonowej, szarej. Na zachód od przedmiotowego skrzyżowania, w ciągu ul. Cechowej występuje jednostronny chodnik zlokalizowany po północnej stronie, o szerokości ok. 2,3m o nawierzchni z kostki brukowej betonowej, szarej. Po południowej stronie jezdni ul. Cechowej występuje bezpiecznik o szerokości ok. 0,5m, natomiast chodnik poprowadzony jest wzdłuż muru/ogrodzenia Zgromadzenia Sióstr Najświętszej Rodziny z Nazaretu.

6. Opis stanu projektowanego

Roboty drogowe – sytuacja

Zgodnie ze zleceniem Inwestora projekt obejmuje budowę ronda jednopasowego na skrzyżowaniu ulic Cechowej i Jakuba Bojki w Krakowie

W ramach zadania zaprojektowano rondo o średnicy zewnętrznej 32,0m. Wyspa o średnicy 17,0m została obramowana krawężnikiem betonowym 20/30 na ławie z betonu C16/20, o odkryciu 12cm. Pierścień wokół wyspy posiada szerokość 1,5m, nawierzchnię z kostki kamiennej oraz pochylenie 4% w kierunku jezdni. Pierścień został obramowany krawężnikiem betonowym 20/30 na ławie z betonu C16/20, o odkryciu 4cm. Jezdnia o szerokości 6,0m, o nawierzchni z betonu asfaltowego i pochyleniu 2% ukształtowanym na zewnątrz ronda, również została obramowana krawężnikiem betonowym 20/30 na ławie z betonu C16/20, o odkryciu 12cm. Na każdym wlocie zaprojektowano trójkątne wyspy dzielące o szerokości min. 2,5m w rejonie przejścia dla pieszych i długości 15,0m. Na wszystkich wlotach zaprojektowano przejścia dla pieszych o szerokości 4,0m oraz przejazdy rowerowe o szerokości 3,0m. Przejścia dla pieszych wyznaczono za pomocą nawierzchni z kostki brukowej integracyjnej betonowej koloru czerwonego oraz krawężnika betonowego 20/30 z odkryciem 2cm, wraz z pasami naprowadzającymi.

Projektowane chodniki i ścieżki rowerowe nawiązano do istniejącego układu komunikacyjnego.

W ciągu ul. Bojki przewidziano przebudowę jezdni, chodników oraz zjazdów w celu powiązania sytuacyjnego i wysokościowego z projektowanym rondem.

Przedmiotowe skrzyżowanie zapewnia przejezdność dla autobusów o długości 12m i 18m na relacjach: w prawo z ul. Cechowej w Bojki oraz w lewo z ul. Bojki w ul. Cechową – zgodnie ze wskazaniem ZTP.

Roboty drogowe - konstrukcje nawierzchni

Przyjęto nawierzchnie:

Jezdnia – beton asfaltowy;

Chodnik, bezpiecznik – kostka brukowa, betonowa typu Behaton, bezfazowa, koloru szarego;

Nawierzchnia integracyjna – kostka integracyjna i pasy naprowadzające z płyt perforowanych;

Ścieżka rowerowa – beton asfaltowy, w rejonie przejazdów barwiony na czerwono;

Pierścień ronda, poszerzenie – kostka kamienna.