

Opis

do projektu: „*Budowa zjazdu publicznego z ulicy Wielickiej w Krakowie wraz z infrastrukturą techniczną.*”

1. Podstawa i zakres opracowania

Projekt „*Budowa zjazdu publicznego z ulicy Wielickiej w Krakowie wraz z infrastrukturą techniczną.*” został opracowany na zlecenie **Inwestora prywatnego**.

Opracowanie obejmuje budowę nowego zjazdu publicznego i wykonanie poszerzenia ulicy Wielickiej i wykonania pasa wyłączania (długości około 115m) do projektowanego zjazdu publicznego z ulicy Wielickiej. Zakres opracowania obejmuje także przebudowę chodników i budowę drogi dla rowerów (DDR).

2. Dane wyjściowe

- - podkład sytuacyjno-wysokościowy (mapa do celów projektowych)
- - opinia ZDMK
- - wytyczne i założenia Inwestora
- - koncepcja rozbudowy układu komunikacyjnego
- - wizja w terenie i dokumentacja fotograficzna

3. Stan istniejący

Przedmiotowy teren znajduje się w południowo-wschodniej części miasta Krakowa, w stosunkowo niewielkiej odległości od wylotu z Krakowa w kierunku Wieliczki oraz węzła autostradowego Kraków-Wieliczka, w dzielnicy Bieżanów - Prokocim. Teren

znajduje się przy skrzyżowaniu ulic Wielickiej i Orwid, w bezpośrednim sąsiedztwie zlokalizowanego po zachodniej stronie ulicy Orwid szpitala dziecięcego w Prokocimiu. Zakres opracowania obejmuje ulicę Wielicką za skrzyżowaniem z ulicą Marii Orwid (dawniej Jakubowskiego).

Ulica Wielicka posiada dwie jezdnie i po 3 pasy ruchu.

Wzdłuż ulic są zlokalizowane chodniki o zmiennej szerokości.

Oświetlenie uliczne zlokalizowane jest w pasie dzielącym pomiędzy jezdniami ulicy Wielickiej.

W obszarze inwestycji znajduje się uzbrojenie podziemne - przebiegają sieci – telekomunikacyjna, energetyczne, gazowa, wodociągowa i kanalizacji.

4. Stan projektowany

SYTUACJA

Zaprojektowano budowę zjazdu publicznego oraz poszerzenie ulicy Wielickiej na długości około 135m w taki sposób, aby umożliwić wydzielenie pasa wyłączania o przepisowej szerokości 3.00m. Pas ten będzie miał długość około 115m, w tym skos o długości 40m. Dodatkowo zaprojektowano przebudowę chodnika oraz budowę drogi dla rowerów i wyspy segregującej ruch na projektowanym zjeździe.

Budowa przedmiotowego zjazdu umożliwi obsługę komunikacyjną planowanej inwestycji kubaturowej przy skrzyżowaniu ulic Wielickiej i Orwid. Informujemy, że dla obsługi komunikacyjnej przedmiotowej inwestycji została wydana pozytywna opinia ZDMK – pismo RW.460.3.320.2019 z 14.02.2022r. Na zjeździe zaprojektowano wyspę segregującą kierunki ruchu. Jezdnie zjazdu będą miały szerokość 6.0m i 5.50m. Zaprojektowano zjazd z wyniesionym przejazdem dla rowerzystów i przejściem dla pieszych. Zjazd będzie wyokrąglony łukiem kołowym o promieniu R=12m i R=15m.

Wzdłuż projektowanego pasa wyłączania zaprojektowano drogę dla rowerów o szerokości 2.50m oraz chodnik o szerokości 2.00m. Droga dla rowerów i chodnik będą oddzielone od jezdni ulicy Wielickiej pasem zieleni o szerokości 1.50m. Projekt dowiązано do trwającej rozbudowy ulicy Orwid (Jakubowskiego).

Projekt został dowiązany geometrycznie i wysokościowo do stanu istniejącego.

ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE

Projektowana budowa zjazdu z ulicy Wielickiej i budowa pasa wyłączania została dowiązana wysokościowo do istniejącego przebiegu ulicy Wielickiej, terenu istniejącego oraz do istniejącego zagospodarowania przy w/w ulicy, w tym chodnika po południowej stronie ulicy Wielickiej. Spadki podłużne na ulicy Wielickiej będą miały wartość jak w stanie istniejącym. Spadki poprzeczne będą wynosić około 2%.

Połączenia z istniejącymi ciągami pieszymi będą dowiązane do istniejących rzędnych wysokościowych.

Na zakresach projekt został dowiązany do stanu istniejącego.

Ewentualne skarpy należy wykonać o pochyleniu nie większym niż 1:1.5.

Chodniki będą miały spadki poprzeczne o wartości 2%.

ODWODNIENIE

Odwodnienie przebudowywanego układu komunikacyjnego będzie funkcjonować podobnie jak w stanie istniejącym, w oparciu o istniejącą sieć kanalizacji deszczowej i odbywać się powierzchniowo poprzez nadanie spadków poprzecznych i podłużnych i odprowadzenie wód opadowych poprzez projektowane studzienki wodościekowe do istniejącej kanalizacji deszczowej. Stare, istniejące studzienki ściekowe należy zlikwidować.

Zaprojektowano 6 studzienek ściekowych. Projekt przewiduje studzienki wodościekowe przykrawężnikowe $\varnothing 60\text{cm}$ wyposażone w osadniki głębokości min. 80cm z płaskimi wpustami na zawiasach z zabezpieczeniem przed kradzieżą. Przykanaliki należy wykonać z rur $\varnothing 20\text{cm}$ PP SN8 posiadających atest do stosowania pod drogami. Studnie rewizyjne będą miały średnice DN 1200mm.

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Po wykorytowaniu sprawdzić nośność podłoża dla ruchu KR5 – KR6. W wypadku słabych gruntów na obszarze inwestycji proponuje się wymianę gruntu na kruszywo łamane 31.5/63mm stabilizowane mechanicznie.

Ulepszone podłoże powinno spełniać wymagania normowe (PN-S-02205), w wypadku braku nośności podłoża należy przeprowadzić konsultację z projektantem i uprawnionym geologiem w celu ustalenia zmiany sposobu wzmocnienia podłoża. Wprowadzenie nowych propozycji wzmocnienia podłoża wymaga wykonania poletka

doświadczalnego. Na tak przygotowanym podłożu wykonać projektowaną konstrukcję nawierzchni.

Konstrukcja nawierzchni projektowanego pasa wykonana jest według aktualnych wytycznych i dostosowana jest do warstw nawierzchni istniejącej i archiwalnego projektu nawierzchni ulicy Wielickiej z 2006r.,

Zaprojektowaną konstrukcję nawierzchni pokazano na rysunkach z przekrojami konstrukcyjnymi.

W miejscu frezowania i nakładki należy zastosować warstwę ściernalną z SMA 11 grubości 4cm i warstwę wiążącą z AC WMS 11W oraz zastosować geosiatkę szklaną bitumowaną lub siatkę polipropylenową.

Wprowadzono dodatkowo wymianę nawierzchni sąsiedniego pasa ruchu o szerokości 3.50m.

Jeźdnia zostanie obramowana krawężnikami kamiennymi 20/30cm ułożonymi na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 4cm i wspólnej ze ściekiem ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 gr. 15cm z dwóch rzędów kostki betonowej 20x10x8cm. Chodniki zostaną obramowane obrzeżem betonowym wibroprasowanym 8x30cm ułożonym na ławie z chudego betonu C12/15 gr. 10cm, z oporem obustronnym i z betonowaniem połączeń obrzeży.

Grunty pochodzące z wykopów nie nadające się do wbudowania w nasyp należy odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora lub na wysypisko śmieci w celu jego przewarstwienia.

W trakcie realizacji inwestycji wykopy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem. Po wykorytowaniu należy doprowadzić do grupy nośności G1, wykonać poletka próbne z ułożonym wzmocnieniem i sprawdzić wtórny moduł odkształcenia, który powinien wynosić dla G1 120MPa.

W przypadku braku nośności zastosować wzmocnienie po konsultacji z uprawnionym geologiem i projektantem. Wzmocnienie może być wykonane poprzez przegłębienie koryta i wbudowanie kruszywa lub poprzez stabilizację istniejącego gruntu cementem. Szczegółowe rozwiązania każdorazowo należy konsultować z uprawnionym geologiem i projektantem drogowym.

Maksymalna wartość wskaźnika odkształcenia $l_0 = E_2/E_1$ dla podłoża gruntowego powinna wynosić 2,2.

5. Uwagi końcowe

- ✚ Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami BHP.
- ✚ Określono, że warunki posadowienia obiektu mają być zgodne z rozporządzeniem Dz. U. 2012 nr 0 pozycja 463 i ustalono je w pierwszej kategorii geotechnicznej
- ✚ Projekt wykonano w oparciu o Dz. U. Nr 43 z maja 1999 roku Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r przyjęto skrajnię drogi 4.6m liczoną od poziomu nawierzchni.
- ✚ W trakcie budowy roboty ziemne prowadzić pod nadzorem służb technicznych posiadających uprawnienia w przedmiotowych zakresach.
- ✚ Zbliżenia i skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem realizować zachowując normatywne odległości.
- ✚ Roboty wykonywać zgodnie z warunkami wykonania i odbioru robót tom. II.
- ✚ Montaż i układanie rur zgodnie z instrukcją producenta rur .
- ✚ Przed przystąpieniem do robót zapoznać się z uzgodnieniami i uwzględnić je podczas realizacji.