

SPIIS ZAWARTOŚCI:

- 1. OPIS TECHNICZNY
- 2. RYSUNKI

	ORIENTACJA	SKALA 1: 10 000
<i>rys. nr D.1</i>	PLAN SYTUACYJNY	SKALA 1: 500
<i>rys. nr D.2</i>	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	SKALA 1: 50

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest:

- umowa zawarta z Inwestorem
- mapa do celów projektowych w skali 1:500
- wizja i pomiary uzupełniające w terenie
- projekt koncepcyjny
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego obszaru „Łuczanowice II – części A, B, C” oraz Sołectw Gminy Kocmyrzów-Luborzyca
- Projekt Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego „Dla wybranych obszarów przyrodniczych Miasta Krakowa” – Etap B, podetap 2
- Ustawa z dnia 12.03.1985r o drogach publicznych z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022r. poz. 1518)
- właściwe wytyczne i normy branżowe

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany branży drogowej rozbudowy odcinka ul. Józefa Pankiewicza w ramach zadania pn.: „Przebudowa fragmentu ul. Pankiewicza wraz z odwodnieniem na odcinku od istniejącego rowu do granic Gminy Miejskiej Kraków – opracowanie dokumentacji projektowej”.

Zakres opracowania obejmuje propozycję rozwiązań sytuacyjnych i konstrukcji nawierzchni w zakresie rozbudowy drogi.

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

Prezydent Miasta Krakowa – Zarząd Dróg Miasta Krakowa
Ul. Centralna 53,
31-586 Kraków

3. Opis stanu istniejącego

Ul. Pankiewicza jest drogą gminną w zarządzie ZDMK, zlokalizowaną w północno-wschodniej części Krakowa. Po północno-zachodniej granicy działki drogowej przebiega granica miasta Krakowa z miejscowością Dojazdów.

W stanie istniejącym ul. Pankiewicza, na odcinku objętym zakresem opracowania, posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości od 3,0 m do 4,0 m. Na długości działki, na której znajduje się przedszkole, wykonane jest poszerzenie istniejącej jezdni do szerokości średnio 8,7 m, które pełni rolę parkingu. Ulica nie posiada poboczy oraz chodników. Po obu stronach ulicy zlokalizowane są ogrodzone posesje z zabudową jednorodzinną, posiadające zjazdy o nawierzchniach betonowych, tłuczniowych i ziemnych, różnej szerokości. Od rejonu działek 52 i 61/3 brak jest zabudowy mieszkaniowej, a tereny te, w chwili obecnej, są głównie wykorzystywane rolniczo.

Ul. Pankiewicza jest podporządkowana względem ul. Glinik (na terenie miasta Krakowa) oraz ul. Krakowskiej (na terenie miejscowości Dojazdów). Ul. Glinik – droga gminna i ul. Krakowska – droga powiatowa, są drogami o nawierzchni bitumicznej szerokości od 5,7 m do 6,2 m. Po północno wschodniej stronie ul. Krakowskiej (w kierunku Dojazdowa) zlokalizowany jest chodnik z kostki betonowej szerokości 1,65 m, na pozostałym odcinku drogi gminnej biegną pobocza ziemne różnej szerokości lub korytka betonowe. W rejonie skrzyżowania, przez ul. Krakowską wyznaczone jest przejście dla pieszych, które prowadzi do wejścia na teren przedszkola. Z uwagi na szerokość wlotu ul. Pankiewicza (jezdni i parking nie oddzielone od siebie), skrzyżowanie jest nieczytelne.

Oświetlenie układu drogowego zapewnione jest za pomocą opraw oświetleniowych mocowanych na słupach elektroenergetycznych.

Ponadto w rejonie inwestycji zlokalizowane są sieci wodociągowe, gazowe, kanalizacji sanitarnej, teletechniczne (doziemne i napowietrzne), energetyczne.

Odwodnienie istniejącego układu drogowego odbywa się poprzez odcinki korytek, rowów do rowu na działce nr 253. Po południowej stronie ul. Pankiewicza biegnie rów odwadniający w formie betonowego koryta. Poza zakresem opracowania, tj. od rejonu działki nr 52 w kierunku zachodnim, brak rowów odwadniających.

Obszar wzdłuż ul. Pankiewicza posiada znaczne pochylenia w kierunku jezdni, co przy większych opadach powoduje napływ wody wraz z cząstkami gruntu w kierunku istniejącego systemu odwodnienia, co z kolei skutkuje zamulaniem istniejących rowów i zatykaniem przepustów.

4. Opis rozwiązań sytuacyjnych

W ramach zamówienia przewiduje się wykonanie projektu rozbudowy ul. Pankiewicza na odcinku od rejonu działek nr 52, 61/3 do skrzyżowania z ul. Glinik i ul. Krakowską.

Szerokość jezdni ul. Pankiewicza, z uwagi na trudne warunki oraz zaprojektowane elementy uspokojenia ruchu, przyjęto równą 5,30 m. Na całej długości ulicy planowane jest wprowadzenie ograniczenia prędkości do 30km/h. Nawierzchnia jezdni będzie wykonana z mieszanki mineralno-asfaltowej. Po południowej stronie jezdni zaprojektowano ściek przykrawężnikowy szer. 0,20m. Po północno- zachodniej stronie ulicy przewidziano wykonanie chodnika szerokości 2,30 m, natomiast po stronie przeciwnej bezpiecznika szerokości 0,78 m. Nawierzchnię chodnika i bezpiecznika zaprojektowano z kostki betonowej. W miejscu istniejących bram wjazdowych / zjazdów założono wykonanie zjazdów zwykłych. Szerokości zjazdów dostosowano do szerokości istniejących bram wjazdowych. Nawierzchnia na wjeździe do przedszkola oraz przy furtce, a także na terenie posesji prywatnych, zostanie dostosowania wysokościowo i odtworzona w niezbędnym zakresie.

W rejonie działki nr 234/13 (teren przedszkola) przewidziano wykonanie zatoki postojowej do parkowania prostopadłego. Zostanie wykonane 12 stanowisk postojowych, w tym 11 ogólnodostępnych, o wymiarach 2,5 x 5,0m oraz jedno dla pojazdu osoby z niepełnosprawnością, o wymiarach 3,6 x 5,0m. Nawierzchnię zatoki, na wniosek Zespołu Zadaniowego ds. zieleni w inwestycjach miejskich, zaprojektowano z przepuszczalnych płyt ażurowych, jedynie miejsce postojowe dla pojazdu osoby z niepełnosprawnością będzie posiadało nawierzchnię z kostki betonowej. W pobliżu bramy wjazdowej na teren przedszkola przewidziano budowę 4 sztuk stojaków rowerowych, pozwalających na zaparkowanie 8 rowerów. Wokół miejsc postojowych dla rowerów oraz częściowo wzdłuż chodnika w pobliżu zjazdu na teren przedszkola, ze względu na różnice w wysokości terenu, zaprojektowano palisadę. Na wlocie ul. Pankiewicza zaprojektowano sugerowane przejście dla pieszych w formie powierzchni wyniesionej. W obrębie przejść dla pieszych wbudowane zostaną systemy

fakturowych oznaczeń nawierzchni, ułatwiające poruszanie się osobom z niepełnosprawnością narządu wzroku.

5. Opis rozwiązań wysokościowych

Ze względu na trudne warunki, związane z koniecznością dopasowania do istniejącego wzdłuż ulicy zagospodarowania terenu oraz w celu zapewnienia lepszych warunków spływu wód opadowych, zaprojektowano jednostronne, 2-procentowe pochylenie poprzeczne jezdni w kierunku południowym, Chodniki będą posiadały 2-procentowe pochylenie poprzeczne w kierunku jezdni, lokalnie zwiększone do 3-procentowego w obrębie zjazdów na posesję. Bezpiecznik będzie posiadał 2-procentowe pochylenie poprzeczne w kierunku jezdni, z lokalnymi zwiększeniami pochylenia w obrębie zjazdów. Projektowane pochylenie podłużne jezdni zostało dostosowane do istniejącego wzdłuż ulicy zagospodarowania terenu i będzie osiągało wartości z przedziału 0,5%-1,5%.

Na połączeniu jezdni i stanowisk postojowych z chodnikiem i bezpiecznikiem założono wykonanie krawężników o odkryciu 12 cm. Na połączeniu chodnika i miejsca postojowego dla pojazdu osoby z niepełnosprawnością zaprojektowano krawężnik wtopiony. Na zjazdach, na długości stanowisk postojowych oraz na przejściu dla pieszych zaprojektowano obniżenie krawężników na 2 cm. Krawężniki w obrębie powierzchni wyniesionej będą miały 2 cm odkrycia, poza odcinkiem po stronie południowej od przejścia sugerowanego do końca powierzchni wyniesionej – 4cm odkrycia. Bezpiecznik oraz chodnik zostaną ograniczone obrzeżem betonowym o odkryciu 3cm. Na chodniku przy przejściu dla pieszych przez ul. Krakowską projektuje się rampę krawężnikową kopertową o pochyleniu do 10% w celu dostosowania wysokościowego chodnika do obniżonego krawężnika.

6. Konstrukcja nawierzchni

Nawierzchnia jezdni/zjazdów bitumicznych – KR2:

- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej **gr. 4cm;**
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego **gr. 8cm;**
- warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o uziarnieniu 0-31,5mm, **gr. 20 cm;**
- podłoże gruntowe sprowadzone do parametrów: wtórny moduł odkształcenia nie mniejszy niż 80 MPa, z równoczesnym zapewnieniem warunku mrozoodporności.

Nawierzchnia zatoki postojowej – miejsce dla pojazdu osoby z niepełnosprawnością:

- kostka betonowa wibroprasowana bezfazowa **gr. 8 cm;**
- podsypka cementowo – piaskowa, **gr. 3cm;**
- warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 **gr. 32 cm;**
- podłoże gruntowe sprowadzone do parametrów: wtórny moduł odkształcenia nie mniejszy niż 80 MPa, z równoczesnym zapewnieniem warunku mrozoodporności.

Nawierzchnia zatoki postojowej – miejsca ogólnodostępne:

- płyta ażurowa przepuszczalna **gr. 12 cm;**
- podsypka piaskowa, **gr. 5cm;**
- warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 **gr. 28 cm;**
- podłoże gruntowe sprowadzone do parametrów: wtórny moduł odkształcenia nie mniejszy niż 80 MPa, z równoczesnym zapewnieniem warunku mrozoodporności.

Nawierzchnia drogi dla pieszych

- Kostka betonowa wibroprasowana bezfazowa **gr. 8 cm**;
- podsypka cementowo – piaskowa, **gr. 3cm**;
- warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 **gr. 15 cm**;
- podłoże gruntowe sprowadzone do grupy nośności G1: wtórny moduł odkształcenia nie mniejszy niż 80 MPa, z równoczesnym zapewnieniem warunku mrozoodporności.

Nawierzchnia zjazdu oraz powierzchni wyniesionej

- kostka betonowa wibroprasowana bezfazowa **gr. 8 cm**;
- podsypka cementowo – piaskowa, **gr. 3cm**;
- warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 **gr. 32 cm**;
- podłoże gruntowe sprowadzone do parametrów: wtórny moduł odkształcenia nie mniejszy niż 80 MPa, z równoczesnym zapewnieniem warunku mrozoodporności.

Krawężniki, obrzeża oraz korytka należy układać na ławie betonowej C12/15 z oporem.

7. Oświetlenie.

Obecnie oprawy oświetleniowe są zamontowane na słupach napowietrznej sieci elektroenergetycznej. W ramach inwestycji projektowana jest budowa sieci oświetlenia ulicznego niezależnego względem sieci elektroenergetycznej. Dodatkowo projektowane jest oświetlenie dedykowane dla istniejącego przejścia dla pieszych oraz projektowanego sugerowanego przejścia dla pieszych.

Szczegóły projektu sieci oświetlenia zostaną zawarte w opracowaniu branżowym.

8. Odwodnienie.

Na końcu opracowania, w rejonie działek 52 i 63/1, projektowany jest rów odwadniający, zbierający wody z sąsiadujących z drogą pól uprawnych. Wody te będą kierowane do projektowanych studni osadnikowych, a następnie do projektowanej kanalizacji deszczowej.

Woda opadowa z jezdni, zatok parkingowych, chodników, za pomocą ukształtowanych spadków podłużnych i poprzecznych, odprowadzana będzie za pośrednictwem wpustów deszczowych do kolektora kanalizacji deszczowej zaprojektowanego w jezdni. Wylot kanału zaprojektowano do istniejącego rowu na działce nr 235/2, z którego wody opadowe dalej odprowadzane są do istniejącego rowu na działce nr 253.

Szczegóły rozwiązań w zakresie kanalizacji deszczowej zostaną zawarte w projekcie branżowym.

9. Sieci.

W ramach inwestycji projektowana jest przebudowa sieci wodociągowej oraz gazowej, na warunkach uzyskanych od gestorów sieci. Proponowane trasy zostały przedstawione na planie sytuacyjnym. Szczegóły dotyczące rozwiązań dla przebudowywanych sieci zostaną przedstawione w projektach branżowych.

10. Kanał technologiczny.

W ramach opracowania projektuje się kanał technologiczny KTu1, zgodnie z wymogami określonymi w warunkach technicznych. Proponowana trasa kanału technologicznego została przedstawiona na planie sytuacyjnym. Szczegóły rozwiązań w zakresie kanału technologicznego zostaną zawarte w projekcie branżowym.