

SPIS ZAWARTOŚCI:

OPIS TECHNICZNY

RYSUNKI

	ORIENTACJA	SKALA 1: 10 000
<i>rys. nr D-1.1</i>	PLAN SYTUACYJNY – I WARIANT	SKALA 1: 500
<i>rys. nr D-1.2</i>	PLAN SYTUACYJNY – II WARIANT	SKALA 1: 500
<i>rys. nr D-1.3</i>	PLAN SYTUACYJNY – III WARIANT	SKALA 1: 500
<i>rys. nr D-2</i>	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	SKALA 1: 50
<i>Rys. nr D-3.1</i>	NIWELETA – I WARIANT	SKALA 1:50/500
<i>Rys. nr D-3.2</i>	NIWELETA – II WARIANT	SKALA 1:50/500
<i>Rys. nr D-3.3</i>	NIWELETA – III WARIANT	SKALA 1:50/500
<i>Rys. nr D-4.1</i>	PLANSZA Z PRZEBIEGIEM UZBROJENIA – I WARIANT	SKALA 1:500
<i>Rys. nr D-4.2</i>	PLANSZA Z PRZEBIEGIEM UZBROJENIA – II WARIANT	SKALA 1:500
<i>Rys. nr D-4.3</i>	PLANSZA Z PRZEBIEGIEM UZBROJENIA – III WARIANT	SKALA 1:500

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest:

- wytyczne Inwestora
- wizja i pomiary uzupełniające w terenie
- mapa sytuacyjno-wysokościowa z zasobów geodezyjnych
- umowa z ZDMK nr 160/U/ZDMK/2022 z dnia 05.05.2022r.
- Ustawa z dnia 12.03.1985r o drogach publicznych z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz.U. nr 43 poz. 430 z 1999r.) z późn. zm.
- właściwe wytyczne i normy branżowe

2. Przedmiot i zakres opracowani

Przedmiotem opracowania jest koncepcja budowy parkingu na wysokości budynku na os. Przy Arce 5, przy ul. Jerzego Szajnowicza-Iwanowa, na odcinku od ul. Porucznika Szczeklika do wjazdu na parking przy ul. Szajnowicza-Iwanowa wraz z oświetleniem, odwodnieniem oraz przekładkami kolidującego uzbrojenia.

Zakres opracowania obejmuje rozwiązania koncepcyjne trzech wariantów usytuowania miejsc parkingowych na odcinku ul. Szajnowicza-Iwanowa, powstałe w oparciu o analizę istniejących warunków terenowych.

3. Opis stanu istniejącego.

Ulica Jerzego Szajnowicza posiada jezdnię szerokości 6m o nawierzchni bitumicznej (przekrój 1x2). Po obu stronach ulicy znajdują się pasy zieleni, po stronie północno-zachodniej przerwane dwoma zatokami parkingowymi z miejscami prostokątnymi – nawierzchnia z kostki betonowej. Na terenie objętym przedmiotową koncepcją (strona południowo-wschodnia ulicy Szajnowicza-Iwanowa), we wspomnianym pasie zieleni znajdują się drzewa (6 sztuk) oraz dwa krzewy. Zieleniec rozdziela jezdnię ulicy Szajnowicza-Iwanowa od chodnika o nawierzchni z kostki betonowej, o szerokości 2,50m z poszerzeniami przy kioskach i dojściach. Wzdłuż chodnika znajdują się elementy małej architektury, w postaci ławek i koszy na śmieci. Przy chodniku, w rejonie łuku jezdni ul. Szajnowicza, znajduje się kiosk. Kolejne dwa położone są obok siebie, również przy chodniku, za wjazdem na parking przed blokiem Przy Arce 5. Z chodnika położonego po południowej stronie ulicy poprowadzono dojścia piesze w kierunku parkingu położonego przed blokiem os. Przy Arce 5. Posiadają one nawierzchnię z kostki betonowej.

Po południowo-wschodniej stronie ulicy Szajnowicza-Iwanowa znajduje się znak B-35 „zakaz postoju”. Za wjazdem na parking przed blokiem os. Przy Arce 5, znajduje się wyniesione przejście dla pieszych, poprzedzone stosownym oznakowaniem pionowym (znaki A-16 i D-6).

Ulica Szajnowicza-Iwanowa posiada sieć oświetlenia ulicznego – latarnie umieszczone zostały w pasie zieleni. Odwodnienie układu drogowego zapewnione jest poprzez zapewnione spadki podłużne i poprzeczne do wpustów deszczowych, a następnie do miejskiej sieci kanalizacyjnej. W rejonie planowanej inwestycji biegną sieci uzbrojenia terenu tj. elektroenergetyczne, teletechniczne, ciepłne, wodociągowe, kanalizacyjne.

4. Projektowane rozwiązania sytuacyjne.

Zgodnie z zamówieniem, zaproponowano koncepcję budowy miejsc parkingowych wzdłuż ulicy Szajnowicza-Iwanowa, po jej południowo-wschodniej stronie, wraz z dostosowaniem do istniejących elementów zagospodarowania terenu. Powstały trzy warianty inwestycyjne. W każdym z nich zostały przedstawione możliwości ukształtowania projektowanych zatok postojowych, w zależności od sposobu parkowania (prostokątne, równoległe). Miejsca prostokątne ogólnodostępne będą miały wymiary 2,5m x 5,0m, natomiast przeznaczone dla pojazdów osób z niepełnosprawnością - 3,6m x 5,0m. Przy skrajnych miejscach prostokątnych zaprojektowano bezpiecznik o szerokości 0,75m o nawierzchni z kostki betonowej. Na końcach miejsc prostokątnych ogólnodostępnych zaprojektowano separatory parkingowe prefabrykowane zapobiegające zajmowaniu chodnika przez zwisy przednie pojazdów oraz wjazdowi na ciąg pieszy. Ogólnodostępne miejsca równoległe będą miały wymiary 2,5m x 6,0m, natomiast przeznaczone dla pojazdów osób z niepełnosprawnością – 3,6m x 6,0m. W sąsiedztwie wszystkich miejsc dla osób z niepełnosprawnością zaprojektowano obniżony krawężnik na styku zatoki postojowej i ciągu pieszego. Załamy krawężnika na krawędzi jezdni i zatok postojowych zostaną wyokrąglone łukami o promieniu 2,0m.

We wszystkich wariantach zostały uwzględnione warunki widoczności na zatrzymanie ze względu na łuk poziomy w ul. Szajnowicza-Iwanowa oraz istniejące, wyniesione przejście dla pieszych, a także warunki widoczności na wyjeździe z ul. Porucznika Szczeklika oraz z drogi wewnętrznej prowadzącej na istniejący parking przed blokiem os. Przy Arce 5.

Wyniesione, prefabrykowane przejście dla pieszych zostanie zastąpione wbudowanym na stałe wyniesionym przejściem wraz z przejazdem rowerowym. Nawierzchnia na przejściu oraz skosach najazdowych zostanie wykonana z kostki betonowej, natomiast na przejeździe rowerowym z masy bitumicznej. Wyniesione przejście dla pieszych z przejazdem rowerowym zostanie odpowiednio sygnalizowane za pomocą znaków pionowych D-6b oraz T-27, a także A-24 i A-11a. Dodatkowo zaplanowano doświetlenie przejścia dla pieszych i przejazdu rowerowego poprzez zastosowanie oświetlenia dedykowanego. Ciąg pieszy wzdłuż ul. Szajnowicza-Iwanowa zyska ciągłość dzięki zastosowaniu powierzchni wyniesionej na wjeździe na parking usytuowany przed budynkiem os. Przy Arce 5.

Na wysokości bloku nr 5, po północno-zachodniej stronie ul. Szajnowicza-Iwanowa, przewidziano likwidację fragmentu chodnika w celu ograniczenia ruchu pieszego przez projektowany parking.

4.1. Wariant I – wskazany przez ZDMK jako preferowany.

W wariantcie I zaproponowano budowę miejsc parkingowych prostokątnych w obrębie istniejącego pasa zieleni. W ramach inwestycji zostałyby wykonane 34 stanowiska postojowych, z czego 2 byłyby przeznaczone dla pojazdów osób z niepełnosprawnością. Rozmieszczenie miejsc zaplanowano tak, aby nie było konieczne przenoszenie istniejącego

oświetlenia ulicznego. Ewentualne przeniesienie wszystkich latarni za projektowany chodnik powodować będzie dodatkową kolizję z sieciami uzbrojenia terenu (ciepłociąg, sieć energetyczna), jak również z istniejącym drzewostanem. Budowa zatoki parkingowej wymusza przebudowę istniejącego chodnika w zakresie dostosowania sytuacyjnego i wysokościowego do stanowisk postojowych.

Przebudowany ciąg pieszy założono o szerokości 2,20m (wraz z krawężnikiem), co stanowi nieznaczne zwężenie względem stanu istniejącego (w stanie istniejącym 2,50m). Pozwoli to na zachowanie szpaleru drzew rosnących pomiędzy istniejącym ciągiem pieszym a jezdnią drogi wewnętrznej, wzdłuż bloku os. Przy Arce 5 – najmniejsza odległość od przebudowanego chodnika do drzewa wyniesie nieco ponad 1m. Wzdłuż ciągu pieszego zaplanowano rozmieszczenie ławek i koszy na śmieci w liczbie zgodnej ze stanem istniejącym. Zapewniono także dojścia do istniejących kiosków i obiektów handlowych wzdłuż ul. Szajnowicza-Iwanowa oraz zachowano połączenia ciągu pieszego ze wszystkimi istniejącymi dojściami w kierunku bloku os. Przy Arce 5 – z uwagi na różnice wysokości konieczne będzie wydłużenie chodników.

4.2. Wariant II.

W drugim wariantcie przewidziano budowę 15 miejsc parkingowych (parkowanie równoległe), w tym dwóch miejsc przeznaczonych dla pojazdów osób z niepełnosprawnością. Dzięki przeznaczeniu węższego pasa terenu pod parking, zaprojektowano chodnik o szer. 2,5m (wraz z krawężnikiem). Wzdłuż ciągu pieszego zaplanowano rozmieszczenie ławek i koszy na śmieci w liczbie zgodnej ze stanem istniejącym. Zapewniono także dojścia do istniejących kiosków i obiektów handlowych wzdłuż ul. Szajnowicza-Iwanowa oraz zachowano połączenia chodnika ze wszystkimi istniejącymi dojściami w kierunku bloku os. Przy Arce 5 istniejącej formie. W ramach tego wariantu konieczna będzie przebudowa oświetlenia drogowego na całym odcinku – pozostawienie latarni w stanie istniejącym znacznie ograniczy liczbę stanowisk postojowych.

4.3. Wariant III.

Trzeci proponowany wariant jest hybrydą wariantów I i II. W jego ramach zaplanowano budowę 22 miejsca parkingowe, w tym 14 prostopadłych (jedno z nich przeznaczone dla pojazdów osób z niepełnosprawnością) oraz 8 miejsc równoległych (jedno z nich przeznaczone dla pojazdów osób z niepełnosprawnością). Na całej długości zaprojektowano ciąg pieszy o szerokości 2,5m (wraz z krawężnikiem). Wzdłuż ciągu pieszego zaplanowano rozmieszczenie ławek i koszy na śmieci w liczbie zgodnej ze stanem istniejącym. Zapewniono także dojścia do istniejących kiosków i obiektów handlowych wzdłuż ul. Szajnowicza-Iwanowa oraz zachowano połączenia ciągu pieszego ze wszystkimi istniejącymi dojściami w kierunku bloku os. Przy Arce 5 – z uwagi na różnice wysokości na części z nich konieczne będzie lub wydłużenie chodników.

W celu realizacji zaplanowanych miejsc parkingowych, konieczne będzie przeniesienie trzech latarni.

4.4. Podsumowanie wariantów.

Zalety wariantu I:

- + W jego ramach powstanie największa liczba miejsc parkingowych (34);
- + Brak kolizji z oświetleniem ulicznym;

Wady wariantu I:

- Konieczność wydłużenia dróg dojścia do ciągu pieszego od strony bloku os. Przy Arce 5 ze względu na różnice wysokości pomiędzy projektowanym chodnikiem a istniejącym terenem;
- Utrudniony manewr włączenia się do ruchu podczas wyjazdu ze stanowisk prostopadłych;
- Zawężenie chodnika w stosunku do stanu istniejącego.

Zalety wariantu II:

- + Szerszy ciąg pieszy w porównaniu z zaproponowanym w I. wariantcie ;

Wady wariantu II:

- W jego ramach powstanie najmniejsza liczba miejsc parkingowych (15);
- Konieczność przebudowy oświetlenia ulicznego na całym, objętym inwestycją, fragmencie ulicy.

Zalety wariantu III:

- + Szerszy ciąg pieszy w porównaniu z zaproponowanym w I. wariantcie;
- + Większa liczba miejsc parkingowych niż w II. wariantcie;

Wady wariantu III:

- Konieczność przeniesienia trzech latarni oświetlenia ulicznego;
- Mniejsza liczba miejsc parkingowych niż w I. wariantcie;
- Utrudniony manewr włączenia się do ruchu podczas wyjazdu ze stanowisk prostopadłych.

5. Konstrukcje nawierzchni

Nawierzchnia chodnika

- Kostka bet. wibroprasowana bezfazowa gr. 8cm
- Podsypka cem.-piask. gr. 3cm
- Podbudowa wg projektu budowlanego

Nawierzchnia miejsc parkingowych

- Kostka bet. wibroprasowana gr. 8cm
- Podsypka cem.-piask. gr. 3cm
- Podbudowa wg projektu budowlanego

Nawierzchnia wyniesionego przejścia dla pieszych

- Kostka bet. wibroprasowana gr. 8cm

- Podsypka cem.-piask. gr. 3cm
- Podbudowa wg projektu budowlanego

Nawierzchnia wyniesionego przejazdu rowerowego

- Warstwa ścieralna bitumiczna gr. 4cm
- Pozostałe warstwy wg projektu budowlanego

Nawierzchnia drogi rowerowej

- Warstwa ścieralna bitumiczna gr. 4cm
- Pozostałe warstwy wg projektu budowlanego

Nawierzchnia wyniesionego zjazdu

- Kostka bet. wibroprasowana gr. 8cm
- Podsypka cem.-piask. gr. 3cm
- Podbudowa wg projektu budowlanego

6. Oświetlenie.

W ramach zadania projektowana jest dobudowa oświetlenia dedykowanego dla przejścia dla pieszych. Dodatkowo, w zależności od wariantu, założono przebudowę sieci oświetlenia ulicznego na całym odcinku bądź fragmentarycznie, ze względu na kolizję z projektowanymi miejscami postojowymi. Szczegółowe informacje zawarto w branżowym opracowaniu koncepcyjnym dla oświetlenia ulicznego.

7. Budowa kanału technologicznego.

W zakresie inwestycji przewidziano budowę kanału technologicznego, zgodnie z wytycznymi Zarządu Dróg Miasta Krakowa. Szczegóły projektowanych rozwiązań koncepcyjnych w tym zakresie zawarto w opracowaniu branżowym dla budowy kanału technologicznego.

8. Odwodnienie.

Odwodnienie projektowanych zatok postojowych zostało założone do istniejących studzienek wodnościekowych, zgodnie z warunkami technicznymi w zakresie odwodnienia uzyskanymi od KEGW – pismo znak WEU.461.1.1175.2022 z dnia 5.10.2022r. Zastosowanie nawierzchni przepuszczalnej dla stanowisk postojowych należy przeanalizować na etapie projektu budowlanego.

9. Sieć wodociągowa.

W ramach inwestycji konieczne będzie przeniesienie hydrantu nr 10895, zlokalizowanego na wjeździe projektowanej ścieżki rowerowej, będącej kontynuacją wyniesionego przejazdu rowerowego. Nowa lokalizacja została zaproponowana w pasie zieleni, nieopodal przejścia dla pieszych. Szczegółowe rozwiązania projektowe przebudowy hydrantu należy przedstawić w ramach projektu branży sanitarnej.

Dodatkowo, w ramach I wariantu inwestycyjnego, założono przebudowę fragmentu przyłącza wodociągowego do budynku os. Przy Arce 5, ze względu na lokalizację istniejącej zasowy wodociągowej w miejscu projektowanego miejsca postojowego. Trasę przebiegu przebudowanego wodociągu zaproponowano tak, aby nie przebiegała bezpośrednio pod krawężnikami i obrzeżami. Zgodnie z opinią techniczną WMK z dnia 25.10.2022r., pismo znak: ITT.6240.333.2022, do przebudowy przyłącza należy zastosować rury i kształtki z żeliwa sferoidalnego, z zewnętrzną i wewnętrzną powłoką zabezpieczającą przed korozją oraz niezbędnymi kielichami blokowymi.

Na trasie istniejącej i przebudowywanej sieci wodociągowej należy pozostawić technologiczny pas terenu o szerokości min. 1m, bez zadrzewień i elementów małej architektury. Szczegółowe rozwiązania projektowe zostaną przedstawione na etapie projektu budowlanego.

10. Sieć elektroenergetyczna.

W ramach inwestycji należy zabezpieczyć następujące odcinki istniejącej sieci elektroenergetycznej, stanowiącej składniki majątku TAURON Dystrybucja S.A.:

- Sieć kablowa SN 15kV:
 - HAKFtA 3x 70mm², rel. KRN2136 – KRN2212, BCC – p. 15;
 - HAKFtA 3x 70mm², rel. KRN2136 – KRN2216, BCC – p. 15;
- Sieć kablowa nN 0,4kV:
 - YAKY 4x 35mm², rel. KRN2212 – ZK1653(ZK-KRN110170), ST. KRN2121, p.4.

Zgodnie z warunkami technicznymi usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej z dnia 13.10.2022r., uzyskanymi od TAURON Dystrybucja S.A., pismo znak: TD/OKR/OME/K/WT/PS/1014/2022, kable energetyczne będące w kolizji poprzecznej należy zabezpieczyć rurą osłonową przepustu wychodzącą po 0,5m poza projektowane chodniki oraz wyniesiony zjazd. Dla kabli nN należy stosować rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego, natomiast dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego.

Zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym.

11. Zabezpieczenie sieci ciepłowniczej na czas realizacji inwestycji.

Na czas robót należy zabezpieczyć przebiegającą przez teren inwestycji sieć ciepłowniczą. Zgodnie z warunkami technicznymi uzyskanymi od MPEC, z dnia 11.10.2022r., pismo znak: RTB/653/17075/WZ/2022, warstwy podbudowy nawierzchni utwardzonych nie mogą przylegać bezpośrednio do kanału ciepłowniczego. Należy zadbać także o zachowanie istniejącej grubości warstwy przekrycia gruntem.

UWAGA: Zgodnie z zakresem rzeczowym do umowy nr 160/U/ZDMK/2022 z dnia 05.05.2022r. dokumentacja projektowa dla przedmiotowej koncepcji została wykonana na mapie sytuacyjno-wysokościowej pozyskanej z zasobów geodezyjnych, dlatego nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych lub innego przebiegu istniejących sieci uzbrojenia terenu niż jest to wskazane na mapie z zasobów. Na etapie projektu budowlanego należy opracować mapę do celów projektowych i na jej podstawie sporządzić szczegółowe projekty branżowe dla przebudowy / budowy sieci uzbrojenia terenu.