



IPR.452.77.4.2023

## Gmina Miejska Kraków

**Dotyczy:** warunków technicznych/wytycznych dla planowanego zadania „Rondo na zbiegu ulic poznańskiej i Łokietka – opracowanie wielowariantowej, wielobranżowej koncepcji”

Zarząd Dróg Miasta Krakowa podaje następujące warunki techniczne/wytyczne dla przedmiotowego zadania:

1. Projekt koncepcyjny dla przedmiotowej inwestycji powinien być opracowany w oparciu o uzyskane uwagi i wskazania zawarte w opiniach WMIR, ZTP, ZZM, KEGW oraz wytyczne ZDMK dla projektowania infrastruktury w ramach zadań GMK. Informujemy, że Wytyczne ZDMK w zakresie projektowania infrastruktury w ramach zadań inwestycyjnych GMK, określone zostały w Zarządzeniu nr 117/2019 Dyrektora ZDMK z dnia 06.09.2019 r. Materiały są dostępne na stronie internetowej [www.zdmk.krakow.pl](http://www.zdmk.krakow.pl) -> wytyczne dla projektantów) i powinny być stosowane na etapie opracowania dokumentacji koncepcyjnej (z wyłączeniem Wytycznych dot. odwodnienia – obecnie w zakresie kompetencji jednostki KEGW);
2. Geometria układu drogowego, w tym skrzyżowania, winna być opracowana przy uwzględnieniu docelowego obciążenia ruchem. W rozwiązaniach projektowych należy uwzględnić:
  - powiązanie z realizowanymi i planowanymi/projektowanymi w analizowanym obszarze inwestycjami GMK. Uwzględnić również inwestycje PKP PLK S.A;
  - ustalenia opracowań planistycznych m. Krakowa; w rejonie objętym opracowaniem koncepcyjnym obowiązują ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru **Łobzów – rejon ulic Łokietka i Wrocławskiej**, zatwierdzonego uchwałą nr XCIV/2465/18 Rady Miasta Krakowa z dnia 7 lutego 2018 r. (Dziennik Urzędowy Województwa Małopolskiego z dnia 21 lutego 2018 r., poz. 1324). Obszar analizowany w ramach Koncepcji znajduje się w granicach terenów przeznaczonych pod tereny dróg publicznych (KDD.10, KDL.2, KDW.3, KDD.4), zabudowę mieszkaniową jednorodzinną istniejącą (MNi.3) oraz pod tereny przewidziane dla obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury kolejowej (KK.1). Docelowe zagospodarowanie terenu powinno być zgodne z ustaleniami ww. MPZP;
3. Rondo należy zaprojektować tak, by zapewniona została przejezdność dla autobusów KMK w relacjach pomiędzy ulicami Łokietka i Składową, przy tym wyznaczyć w rejonie ronda przystanki autobusowe z zatokami (w obu kierunkach) celem zapewnienia obsługi komunikacyjnej okolicy;
4. Należy zapewnić ciągłość ruchu pieszego/rowerowego, z uwzględnieniem dogodnych dojazdów do ew. peronów autobusowych. W sąsiedztwie przejść/przejazdów rowerowych zapewnić azyle dla pieszych i rowerzystów o normatywnych parametrach (z uwzględnieniem m. in. skrajni drogowych). Szerokość ciągów pieszych dostosować do natężeń ruchu pieszych. W obszarach przecinania się ruchu pieszego i rowerowego zapewnić normatywne szerokości chodników, dostosowane do potrzeb obsługi pieszych. Rozwiązania w zakresie ruchu pieszych winny być ponadto dostosowane do potrzeb ruchu osób niepełnosprawnych. Projekt winien uzyskać opinię Zespołu Konsultacyjnego do spraw Dostępności Infrastruktury do Potrzeb Osób Niepełnosprawnych



- (działającego przy Powiatowej Społecznej Radzie ds. Osób Niepełnosprawnych przy Prezydencie Miasta Krakowa);
5. Zakresem opracowania należy objąć obszar zapewniający prawidłowe dowiązanie do stanu istniejącego, przy uwzględnieniu normatywnych parametrów technicznych elementów układu drogowego i prawidłowych warunków odwodnienia drogi i terenu przyległego. Rozwiązania przyjąć przy uwzględnieniu bezpieczeństwa ruchu drogowego. Zwracamy uwagę na to, że skrzyżowania ul. Łokietka z innymi drogami istniejącym i planowanymi zlokalizowane są w bliskim sąsiedztwie (np. skrzyżowanie ulicy Łokietka/Składowej). W takich przypadkach wskazane jest objęcie zakresem dokumentacji odcinka ul. Łokietka pomiędzy skrzyżowaniami (uwzględniając prawidłowe rozwiązania w całym obszarze oddziaływania skrzyżowań);
  6. W projekcie koncepcyjnym wskazane jest uwzględnienie ew. korekt istniejącego układu drogowego (w tym jego przebudowa/rozbudowa) w niezbędnym zakresie, dla zapewnienia prawidłowego dowiązania do stanu istniejącego i normatywnych parametrów docelowego układu drogowego; w Koncepcji należy przeanalizować możliwość poszerzenia chodnika w ciągu ul. Łokietka, na odcinku od ul. Składowej do wiaduktu kolejowego;
  7. Dla proj. elementów układu drogowego (w tym jezdni ulic; ciągów pieszych; infrastruktury rowerowej; obiektów inżynierskich) należy zapewnić normatywne parametry techniczne (m. in. pochylenia podłużne, poprzeczne, skrajnie ruchu pieszego i rowerowego, warunki widoczności, przejezdności) zgodnie z wymogami Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 z późn. zmianami), Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. z 2000r. nr 63 poz. 735 z późn. zmianami) oraz obowiązujących Standardów technicznych dla infrastruktury rowerowej Miasta Krakowa. Opinia w zakresie przejazdów rowerowych (w szczególności w obszarach skrzyżowań) powinna być wydana przez MIR oraz ZTP;
  8. Rozwiązania techniczne należy projektować z zapewnieniem warunków BRD, w tym warunków widoczności (między innymi w sąsiedztwie obiektów inżynierskich, ew. ekranów akustycznych), przejezdności oraz doświetleniem przejść/przejazdów rowerowych. W zakresie ew. wprowadzenia elementów uspokojenia ruchu w obszarze objętym opracowaniem, wskazane jest uzyskanie opinii MIR, ZTP;
  9. W rejonach ew. peronów KMK ścieżki rowerowe i ciągi pieszce powinny być projektowane poza obszarem peronów, za wiatami autobusowymi;
  10. Dla chodników należy stosować nawierzchnie bezfazowe. Rozwiązania techniczne winny być projektowane z zapewnieniem dogodnych warunków ruchu osób niepełnosprawnych, z zastosowaniem m. in.: obniżenia krawężników na przejściach dla pieszych do 2 cm; na peronach przystankowych, przejściach dla pieszych, w rejonach ew. schodów/pochylni – pasów medialnych (z rowkowymi pasami naprowadzającymi w niezbędnym zakresie); na peronach KMK – krawężników typu Cassel Kerb. Konstrukcja nawierzchni ścieżek i przejazdów rowerowych winna być projektowana zgodnie ze Standardami technicznymi dla infrastruktury rowerowej.
  11. Konstrukcje nawierzchni należy projektować przy uwzględnieniu planowanych obciążeń ruchem, istniejących warunków wodno-gruntowych, zachowaniu warunków mrozoodporności i prawidłowego dowiązania do istniejących konstrukcji. Jednocześnie powinny uwzględniać uwarunkowania wynikające z potrzeb eksploatacyjnych i konserwatorskich. Należy przewidzieć:
    - dla ronda:
      - krawężniki granitowe 20/30 cm na ławie betonowej z oporem;
      - konstrukcję jezdni jak dla kategorii ruchu KR3;
    - dla chodników:
      - krawężniki granitowe 20/30cm na ławie betonowej z oporem;
      - podbudowę z tłucznia kamiennego gr. 30 cm (20 cm: 0 – 63 mm, 10 cm: 0 – 31,5 mm);
      - obrzeże betonowe 8/30 cm na ławie betonowej;

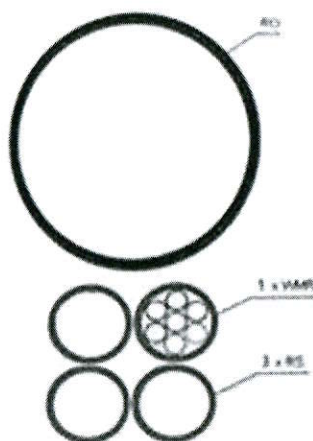


- nawierzchnię chodnika z kostki betonowej, bezfazowej, typu holland, gr. 8 cm, kolor szary, układana w jodełkę;
  - nawierzchnię zjazdów i zatok postojowych z kostki betonowej bezfazowej, gr. 8cm, typu behaton, kolor grafit.
12. W projekcie koncepcyjnym należy uwzględnić realizowane/planowane inwestycje GMK w obszarze inwestycji oraz inwestycje PKP (uzyskać opinie PKP). Przed przystąpieniem do sporządzania projektu koncepcyjnego należy uzyskać w tut. Zarządzie informacje w zakresie procedowanych przez ZDMK inwestycji GMK, jak również zawartych umów o realizację inwestycji drogowych w związku z realizacją inwestycji niedrogowych, w tym między innymi w zakresie umów zawieranych w trybie art. 16 Ustawy o drogach publicznych oraz wydanych opinii/warunków/decyzji w zakresie obsługi komunikacyjnej planowanych inwestycji, niezbędnych do uwzględnienia na etapie opracowania projektu koncepcyjnego; w szczególności uwzględnić należy następujące umowy zawarte w trybie art. 16 Ustawy o drogach publicznych:
- Umowa Nr 1430/ZIKiT/2016 (przebudowa ulic Wrocławska/Racławicka) – umowa w trakcie realizacji (teren przekazano Inwestorowi);
  - Umowa Nr 178/ZIKiT/2015 (przebudowa ulic Łokietka i Składowej oraz rozbudowa ul. Oboźnej) – inwestycja w fazie prac projektowych;
- Ponadto uwzględnić zadanie ZDMK pn.:
- "Zróbmy dojście do Parku przy Łokietka" - budowa chodnika + wyznaczenie przejścia dla pieszych na ul. Łokietka – dla którego uzyskane zostało pozwolenie na budowę;
13. Należy zapewnić prawidłowe warunki obsługi komunikacyjnej przyległych terenów (uwzględnić istn. zagospodarowanie i planowane inwestycje, w tym posiadające pozwolenia na budowę, decyzje na lokalizację/przebudowę zjazdu) oraz prawidłowe warunki odwodnienia i oświetlenia;
14. Zakresem inwestycji należy objąć obszar uwzględniający w/w uwarunkowania, prawidłowe dowiązanie do stanu istniejącego, przy uwzględnieniu normatywnych, zgodnych z Rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 z późn. zmianami) parametrów technicznych elementów układu drogowego;
15. Odstępstwa od przepisów techniczno-budowlanych w/w Rozporządzenia wymagają uzyskania zgody właściwego w sprawie Ministra;
16. Należy zastosować rozwiązania zapewniające minimalizację oddziaływania uciążliwości komunikacyjnych na przyległe tereny. W przypadku konieczności zaprojektowania ekranów akustycznych należy zapewnić prawidłowe warunki widoczności i oświetlenie docelowych elementów drogi w ich sąsiedztwie (np. chodników, dróg dla rowerów lokalizowanych za ekranami);
17. W przypadku ingerencji w obszary objęte gwarancją wymagane jest przejęcie gwarancji na elementy pasa drogowego w niezbędnym zakresie, w porozumieniu/ustaleniach z Wykonawcami robót w tych obszarach oraz Inwestorami (przy uwzględnieniu konieczności zachowania trwałości projektów wynikających z warunków programów dofinansowania inwestycji, np. dofinansowania unijnego);
18. Ponadto należy uwzględnić rozwiązanie kolizji branżowych (na podstawie warunków uzyskanych od właścicieli/użytkowników infrastruktury) oraz kolizji z zielenią. Należy zastosować rozwiązania zapewniające bezkolizyjność infrastruktury technicznej z infrastrukturą drogową, przy uwzględnieniu wymaganych skrajni drogowych oraz skrajni dla ruchu rowerowego. Odległość elementów infrastruktury technicznej od krawężników powinna wynosić min. 0.5 m. Ponadto należy zapewnić bezpieczną odległość od drzew i krzewów (dla ochrony przed ewentualnymi uszkodzeniami);
19. W związku z nowelizacją ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych Zarządca drogi jest obowiązany zlokalizować kanał technologiczny w pasie drogowym w trakcie: budowy dróg publicznych, przebudowy dróg publicznych, chyba że w pasie drogowym przebudowywanej drogi zostały już zlokalizowane kanalizacja kablowa lub kanał technologiczny. Należy zatem zaprojektować kanał technologiczny, z uwzględnieniem wymagań



Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz.U. z 2015 r., poz. 680), a także z uwzględnieniem wytycznych dla projektantów, umieszczonych na stronie internetowej ZDMK: [www.zdmk.krakow.pl](http://www.zdmk.krakow.pl). Przy tym:

- zaprojektowany kanał technologiczny (KTu1) powinien być ciągiem złożonym z modułu jednej rury RO125/108 (średnica zewn./średnica wewn.), trzech rur RS40/3,7 mm i jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur o średnicy zewnętrznej 40 mm (patrz rysunek ideowy poniżej); średnice kanalizacji mogą ulec zmianie w zależności od ilości, typu i przekroju żył istniejącego okablowania operatorów, które będzie trzeba ułożyć w kanale technologicznym;



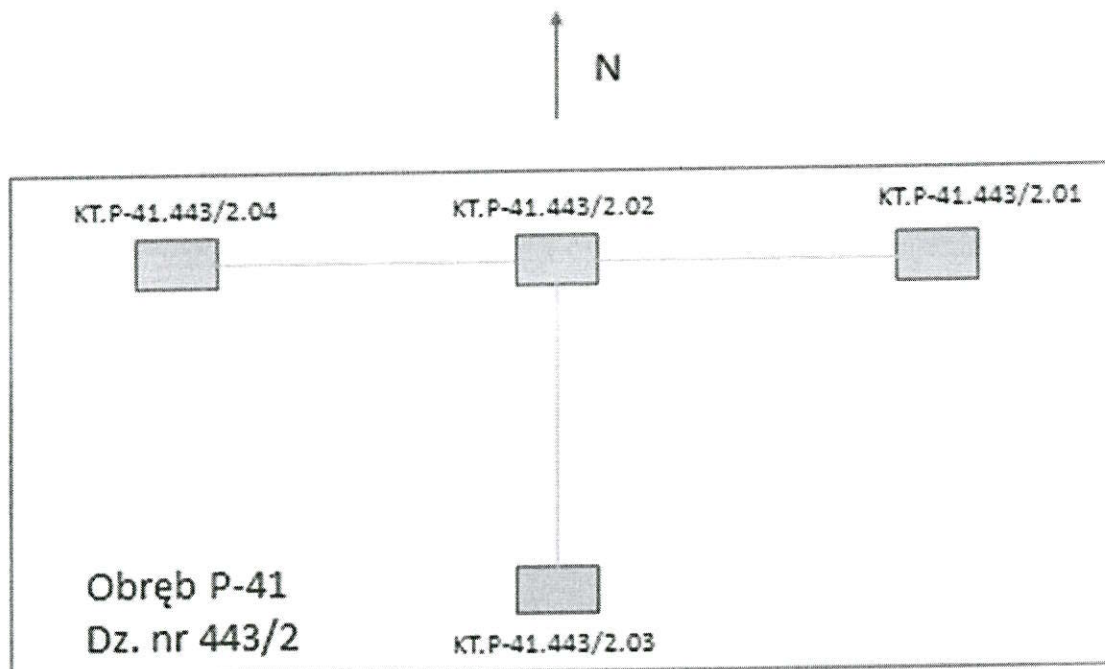
- dla skrzyżowań mających postać ronda należy zaprojektować kanał technologiczny do wyspy na rondzie, na potrzeby monitoringu drogowego. Odcinek powinien składać się z dwóch rur o średnicy 40 mm i być zakończony studnią SK-2;
- trasa zaprojektowanej kanalizacji powinna być w formie zamkniętego ringu wokół ronda;
- pod nowo budowaną drogą należy zaprojektować kanały technologiczne przepustowe, zakończone studniami kablowymi (jako odejścia od głównej trasy kanału technologicznego);
- otwory rur zabezpieczyć uszczelkami w studniach kablowych;
- po wykonaniu kanalizacji, sprawdzić drożność rur przy pomocy zgodnych z normami sprawdzianów;
- wszelkie połączenia kanalizacji powinny być wykonane w studniach kablowych;
- maksymalne odcinki pomiędzy studniami kablowymi powinny wynosić 100 m;
- na trasie kanalizacji zastosować studnie nie mniejsze niż SK-2;
- elementy metalowe studni wykonać ze stali ocynkowanej;
- wywietrzniki na pokrywach studni kanału technologicznego, powinny posiadać napis: „Miasto Kraków”;
- nad kanalizacją umieścić taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną opatrzoną napisem „Miasto Kraków”; końce taśmy powinny znajdować się w studniach kablowych;
- kanalizacja powinna być zakończona studnią kablową, umieszczoną tuż przy granicy kończącej opracowanie (na każdym wylocie z ronda);
- wprowadzić numery studni zgodnie z poniższym schematem (w nawiasach przykładowa numeracja):

**Typ kanału (KT) . Nazwa obrębu (P-49) . Numer działki, na której studnia jest zlokalizowana (591/26) . Kolejny numer studni (np. 01 – pierwsza studnia liczona od północy, zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara). Dla każdej działki kolejny numer studni liczony oddzielnie.**

Przykładowe numery studni:

KT.P-41.443/2.01

KT.P-41.443/2.02



- w projekcie należy uwzględnić aktualne numery działek. Jeżeli w wyniku prowadzonej inwestycji, numeracja działek ulegnie zmianie, należy dokonać korekty na dokumentacji powykonawczej;
- do uzgodnionego projektu budowlano – wykonawczego, a następnie do dokumentacji powykonawczej, dołączyć plik w jednym z następujących formatów: **CSV, SHP, KML, GML, GeoJSON** (najlepiej SHP), zawierający elementy liniowe i punktowe zaprojektowanej / wybudowanej infrastruktury, w celu przekazania informacji dla Prezesa UKE zgodnie z Rozporządzeniem;

**UWAGA:**

W myśl art. 39 ust. 6c ustawy o drogach publicznych minister właściwy do spraw informatyzacji, na wniosek zarządcy drogi, w drodze decyzji zwalnia zarządcę z obowiązku budowy kanału technologicznego, jeżeli w pobliżu pasa drogowego istnieje już kanał technologiczny lub linia światłowodowa, posiadające wolne zasoby wystarczające do zaspokojenia potrzeb społecznych w zakresie dostępu do usług szerokopasmowych lub w sytuacji, gdy lokalizowanie kanału technologicznego byłoby ekonomicznie nieracjonalne lub technicznie niemożliwe.

Wniosek do ministra właściwego do spraw informatyzacji składa się najpóźniej na 3 miesiące przed dniem złożenia wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, o pozwoleniu na budowę albo przed dniem zgłoszenia przebudowy dróg.

20. W ramach przedmiotowej inwestycji należy zapewnić prawidłowe oświetlenie i odwodnienie terenu objętego zakresem opracowania;



21. Istniejący budynek nr 32 na działce nr 54 obr. 45 Krowodrza objęty jest ochroną zabytków. Realizacja prac w jego obszarze wymaga opinii Konserwatora Zabytków;

**Ponadto uwzględnić:**

1. Warunki techniczne budowy oświetlenia wydane przez **Zarząd Dróg Miasta Krakowa** pismem znak RU.461.6.95.2021 z dnia 22.03.2020 r. (w załączeniu);
2. Warunki techniczne/wytyczne przekazane przez **Zarząd Transportu Publicznego w Krakowie** pismem znak TR.410.14.2023 z dnia 17.02.2023 r. (w załączeniu);
3. Warunki techniczne/wytyczne przekazane przez Jednostkę **Klimat-Energia-Gospodarka Wodna** pismem znak WEU.461.1.104.2020 z dnia 15.02.2021 r. (w załączeniu);
4. Warunki techniczne/wytyczne przekazane przez **Wydział Miejskiego Inżyniera Ruchu UMK** pismem znak IR-04.7211.44.2021 z dnia 01.03.2021 r. (w załączeniu);
5. Warunki techniczne przekazane przez **Zarząd Zieleni Miejskiej w Krakowie** pismem znak ZZS.53.49.23.JH z dnia 24.02.2023 r. (w załączeniu);

**Uwagi dodatkowe:**

1. W przypadku braku możliwości zapewnienia prawidłowych warunków ruchu (zwłaszcza w odniesieniu do warunków widoczności i przejezdności dla pojazdu miarodajnego) w rozważanym obszarze dla ronda, należy przeanalizować możliwość zastosowania innego typu skrzyżowania niż skrzyżowanie o ruchu okrężnym, jako jeden (lub więcej) z wariantów koncepcyjnych;
2. Projekt koncepcyjny, wraz propozycją wariantu wynikowego oraz wszelkimi wymaganymi i uzyskanymi do niego opiniami/stanowiskami instytucji, jednostek, organów czy organizacji (opinia audytu rowerowego, WMIR UMK, ZTP, ZZM, KEGW, KZ itp.) winien być przedłożony do zaopiniowania w ZDMK;
3. Do materiałów dołączono (zał. 2 do zakresu rzeczowego) mapę poglądową z naniesionym orientacyjnym zakresem inwestycji (Uwaga: dopuszcza się poszerzenie zakresu w razie potrzeby – patrz pismo WMIR UMK znak IR-04.7211.44.2021 tiret 2).

Otrzymują:

1 x Adresat

1 x aa *IP*



RU.461.6.95.2021

Gmina Miejska Kraków

**Dotyczy:** Warunków technicznych budowy oświetlenia dla inwestycji pn.: „Rondo na zbiegu ulic Poznańskiej i Łokietka”.

Zarząd Dróg Miasta Krakowa w nawiązaniu do złożonego pisma wraz z załączonymi materiałami po przeprowadzonej analizie podaje następujące warunki budowy oświetlenia w lokalizacji zgodnie z wnioskiem:

1. W rozpatrywanym rejonie istnieje oświetlenie GMK zasilane z PZ4068. W załączeniu przesyłamy schematy o charakterze informacyjno – poglądowym.
2. Wszystkie projektowane urządzenia oświetleniowe muszą spełniać aktualne wymagania stawiane przez ZDMK (do pobrania ze strony [www.zdmk.krakow.pl](http://www.zdmk.krakow.pl) -> wytyczne dla projektantów).
3. W ramach inwestycji projektować budowę oświetlenia linią kablową doziemną w oparciu o następujące wytyczne:
  - a) Projektować oprawy LED wyposażone w sterownik lokalny zgodny ze standardem obecnie stosowanym w ZDMK.
  - b) Projektować oświetlenie przejść dla pieszych z wykorzystaniem dedykowanych opraw o rozsył asymetrycznym – zgodnie z wymaganiami ZDMK.
  - c) Słupy stalowe ocynkowane lub aluminiowe anodowane z wymaganiami ZDMK
  - d) Zastosować kabel typu YKXs 5x16 mm<sup>2</sup> na całej długości układany w rurze ochronnej (np. DVK min 75, pod jezdnią np. DVR).
  - e) Zasilanie wykonać z najbliższego słupa istniejącej sieci oświetlenia.
  - f) Sterowniki lokalne zorientować na platformie cyfrowej ZDMK.
  - g) W przypadku kolizji z istniejącym oświetleniem przebudować kolidujące słupy poza obszar kolizji z wykorzystaniem istniejącej infrastruktury. Dla przeseł wydłużanych projektować nowy kabel -nie dopuszcza się stosowania muf kablowych.
  - h) Informujemy jednocześnie, że oświetlenie ul. Łokietka zostało zmodernizowane w ramach Programu Priorytetowego Inteligentne Systemy Energetyczne (ISE). pn. „Pilotażowa modernizacja oświetlenia ulicznego Miasta Krakowa wraz z rozbudową warstwy telemetrycznej, stworzeniem systemu sterowania oraz budowa instalacji PV”. Podstawowym założeniem realizacji projektu ISE jest bowiem osiągnięcie efektu ekologicznego, tj.:
    - ograniczenie lub uniknięcie emisji dwutlenku węgla o 1234 Mg CO<sub>2</sub>/rok.
    - zmniejszenie zapotrzebowania na energię elektryczną o 1377,94 MWh/rok.

**Powyższe rezultaty projektu Gmina zobowiązana jest utrzymać w okresie 5 letniej trwałości projektu, tj. do dnia 01.11.2022r.** Na wykonane prace w ramach w/w kontraktu firma FB Serwis udzieliła **84 miesięcznej gwarancji tj. do 01.12.2022 r.** i w przypadku jakichkolwiek prac elektrycznych na oprawach objętych gwarancją przez osoby/jednostki trzecie gwarancja udzielona przez wykonawcę wygasa. **W związku z powyższym ewentualne przejęcie gwarancji dotyczyć będzie musiało całego obwodu PZ, w którym modernizacja będzie prowadzona, gdyż wykonane prace mogą wpłynąć zarówno na problemy w funkcjonowaniu opraw, uszkodzeniu oprawy ( lub**



jej komponentów), zasilania oprawy oraz niedostateczne oświetlenie ulicy ( brak spełnienia norm).  
Zaleca się jednak koordynację prac na etapie zarówno projektu jak i realizacji z obecnym Gwarantem, tak aby możliwe było podtrzymanie gwarancji udzielonej przez firmę FB Serwis.

4. Lokalizację projektowanego oświetlenia należy uzgodnić w ZDMK (procedura ZDMK-36) na podstawie uzgodnionego projektu branży drogowej.
  5. Rozstaw słupów projektować z zachowaniem wymaganych skrajni. Parametry techniczne drogi (w tym skrajnie drogowe – szczególnie w rejonach występowania urządzeń technicznych dróg np. oświetlenia) powinny spełniać wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124) - w szczególności § 109. Projektowane słupy nie mogą zawężać powierzchni użytkowej chodnika, ścieżek rowerowych i/lub ciągów pieszo-rowerowych.
  6. Na powyższe do uzgodnienia w tut. Zarządzie należy przedłożyć projekt wykonawczy (zgodnie z procedurą ZDMK-37).
  7. Zachować ciągłość oświetlenia w porze wieczorno-nocnej. Pracę wykonać w porozumieniu i koordynacji z tut. Zarządem i firmą utrzymującą oświetlenie w Krakowie.
  8. O terminie rozpoczęcia i zakończenia robót należy poinformować tut. Zarząd z tygodniowym wyprzedzeniem.
  9. Na etapie wydawanie warunków analizie nie podlegają własności działek. Oświetlenie projektować wyłącznie w obszarze działek będących własnością GMK.
  10. Dla inwestycji uzyskać niezbędne opinie i uzgodnienie w tut. Jednostce i pozostałych Jednostkach miejskich zgodnie z ich kompetencjami oraz w zgodzie z obowiązującym prawem i procedurami.
- Warunki zachowują ważność przez okres 3 lat.**

Załączniki:

1. Schemat PZ4068

Otrzymują:

1 x Adresat + załącznik

1 x aa RU ( IP, ID: 2233226).





Kraków, 17.02.2023 r.

TR.410.14.2023

Zarząd Dróg Miasta Krakowa  
ul. Centralna 53  
31-586 Kraków  
<sekretariat@zdmk.krakow.pl>

Dotyczy: WARUNKI TECHNICZNE DLA ZADANIA PN.: „BUDOWA RONDA NA ZBIEGU ULIC POZNAŃSKIEJ I ŁOKIETKA” – DZIAŁ PRZYGOTOWANIA INWESTYCJI

W odpowiedzi na korespondencję z dnia 6 lutego 2023 roku Zarząd Transportu Publicznego w Krakowie przekazuje poniższe warunki dla wskazanego zadania.

W zakresie ruchu pojazdów KMK i obsługi pasażerów

1. W związku z rozważaniem prowadzenia w przyszłości ruchu KMK przedmiotowym odcinkiem ulicy Łokietka oraz ulicą Składową, projektowane rondo powinno być dostosowane do dogodnego przejazdu autobusów KMK w relacjach pomiędzy ulicami Łokietka i Składową. Wyściowe parametry do projektowania: rondo o średnicy 32 m, z nieprzejezdną wyspą środkową oraz jezdniami szerokości min. 6 m. Nie dopuszcza się na skrzyżowaniach ulic, po których kursuje KMK, projektowania rond, na których autobus musiałby najeżdżać na wyspę środkową.
2. Rondo należy zaprojektować z zachowaniem zasad określonych we wzorcach i standardach rekomendowanych przez Ministra właściwego ds. transportu pt. „Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych (Część 3: Ronda)” w szczególności zaprojektować korytarz ruchu projektowy - powierzchnię wyznaczaną przez obrys poruszającego się pojazdu miarodajnego (tu: autobus KMK) zwiększona o odstęp bezpieczeństwa, uwzględniający rezerwę na fluktuację trajektorii pojazdu. Korytarz ruchu projektowy służy do określania przestrzeni potrzebnej do ruchu pojazdów na skrzyżowaniu.
3. Do projektu należy dołączyć analizy przejezdności przez zaprojektowane skrzyżowanie dla autobusów standardowych (12 m) i przegubowych (18 m).

W zakresie ruchu pieszego i rowerowego

Podtrzymujemy warunki wydane pismem TT.421.18.2021 z dnia 18 lutego 2021 r. tj.:

4. Należy zaprojektować dwustronne chodniki o szerokości użytkowej minimum 2 m.
5. Należy zapewnić przejścia dla pieszych na wszystkich wlotach skrzyżowania.
6. W obrębie przejść przewidzieć pasy ostrzegawcze dla osób z dysfunkcją wzroku.



7. Ruch rowerowy poprowadzić w ruchu ogólnym.
8. Należy zapewnić prawidłowe oświetlenie i odwodnienie obszaru objętego opracowaniem, nowe elementy uzbrojenia nie mogą zawężać użytkowej szerokości projektowanych ciągów.
9. Należy zapewnić spójność rozwiązań projektowych w dowiązaniu do istniejącego zagospodarowania, oraz usunąć ewentualne kolizje z istniejącym uzbrojeniem.
10. Należy uzyskać dla projektu pozytywną opinię Zespołu Zadaniowego ds. niechronionych uczestników ruchu w mieście Krakowie, powołanego Zarządzeniem Nr 2376/2019 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 20.09.2019 r.

#### W zakresie Systemu Informacji Miejskiej

11. ZTP informuje, że w obszarze objętym zakresem inwestycji znajdują się słupki z tablicami z nazwami ulic, za których umieszczanie i utrzymywanie w należyтым stanie odpowiada Zarząd Transportu Publicznego.
12. Wobec powyższego należy zdemontować i zutylizować bez konieczności odtwarzania istniejące oznakowanie ulicowe znajdujące się skrzyżowaniu ulic Władysława Łokietka / Składowej tj. słupki z jedną niebieską tablicą wskazującą ulicę Składową. Po wykonaniu prac związanych z demontażem ww. nośników należy zgłosić ten fakt do ZTP celem wykonania przez ZTP nowych słupków z tablicami z nazwami ulic i ustalenia możliwego terminu montażu nowych nośników SIM, przy czym zastrzega się, że Wykonawca słupków z tablicami z nazwami ulic powinien mieć przynajmniej 20 dni roboczych na realizację zlecenia. Po wykonaniu słupków z tablicami z nazwami ulic przez Wykonawcę ze strony ZTP nośniki należy odpowiednio zabezpieczyć. Wykonawca działający na Państwa zlecenie od momentu odbioru słupków z tablicami z nazwami ulic przez ZTP do momentu odbioru całej inwestycji odpowiada za stan słupków z tablicami z nazwami ulic i ponosi w tym zakresie odpowiedzialność za ewentualne uszkodzenia.
13. W przypadku gdy do czasu rozpoczęcia przez działającego na Państwa zlecenie wykonawcę prac w obszarze objętym zakresem inwestycji zostanie wprowadzone nowe oznakowanie ulic (słupki w kolorze szarym i tablice z nazwami ulic w kolorze beżowym – zgodne z Zarządzeniem Nr 2260/2022 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 10 sierpnia 2022 r. w sprawie wprowadzenia Systemu Informacji Miejskiej dla Krakowa) należy odpowiednio zabezpieczyć nośniki SIM w związku z tym, że objęte będą one gwarancją. Jeśli zaistnieje potrzeba chwilowego demontażu nośnika SIM należy go po wykonaniu robót budowlanych odtworzyć w tej samej lokalizacji i w tym samym ułożeniu tablic z nazwami ulic. Podczas wykonywania prac demontażowych i montażowych należy zachować szczególną ostrożność, bez naruszania słupków i tablic z nazwami ulic (zwłaszcza powłok malowania proszkowego).
14. W sytuacji, w której nie ma możliwości odtworzenia nośników SIM w tej samej lokalizacji należy zaproponować nowe lokalizacje nośników SIM, przy czym powinny one być maksymalnie zbliżone do pierwotnych lokalizacji nośników SIM i być optymalne z punktu widzenia wielkości skrzyżowania i dobrej ekspozycji. Przy wyznaczaniu nowych lokalizacji należy uwzględnić następujące zasady:



- a. lokalizacja musi uwzględniać zapisy załączników do Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. 2019 poz. 2310 ze zm.) odnośnie odległości umieszczania kolejnych znaków (nośniki SIM w pasie drogowym nie mogą przysłaniać lub zastępować oznakowania związanego ze stałą organizacją ruchu), zachowania wymaganych skrajni poziomej i pionowej, przy czym odległości podane w załącznikach do w/w Rozporządzenia należy traktować jako minimalne wartości,
  - b. nośnik SIM:
    - i. nie powinien stanowić przeszkody na ciągach pieszych i rowerowych oraz ograniczać dostępnej szerokości w sposób uniemożliwiający prawidłowe korzystanie z ciągów,
    - ii. nie może kolidować z sieciami podziemnymi (instalacje elektryczne, wod-kan, gaz, ciepło, teletechnika itp.),
    - iii. powinien być montowany w miejscach niezakłóconych estetycznie przez architekturę, reklamy lub inne oznakowanie;
  - c. stary fundament nośnika SIM należy usunąć, a nowy fundament nośnika SIM musi być zgodny z dokumentacją techniczną SIM – celem uzyskania dokumentacji technicznej należy zwrócić się do ZTP;
  - d. projektowane nowe lokalizacje słupków z tablicami z nazwami ulic muszą uzyskać akceptację ZTP.
15. Po zakończeniu prowadzonej przez Państwa inwestycji inspektorzy ZTP oceniają poprawność wykonania prac w zakresie zachowania i odtworzenia oznakowania z nazwami ulic. Celem umożliwienia sprawdzenia przez pracowników ZTP poprawności wykonania prac proszę o informację o możliwości udziału w komisji odbioru na minimum 5 dni roboczych przed planowanym odbiorem.

**Łukasz Gryga**  
**Dyrektor**  
**Centrum Zarządzania Ruchem**  
*/podpisano elektronicznie/*

Otrzymują:

- 1. Adresat
- 2. Dw: Urząd Miasta Krakowa Wydział Miejskiego Inżyniera Ruchu, ul. Wielopole 1, 31-072 Kraków, <ir.umk@um.krakow.pl>
- 3. Aa

Piotr Bielański, pbielanski@ztp.krakow.pl, tel. 12 616 86 67  
Paweł Pogoń, ppogon@ztp.krakow.pl, tel. 12 616 86 62 (ruch KMK)  
Artur Rusinek, arusinek@ztp.krakow.pl, tel. 12 616 86 75 (ruch pieszy i rowerowy)  
Anna Synowiec, asynowiec@ztp.krakow.pl, tel. 12 616 86 94 (System Informacji Miejskiej)

W przypadku kierowania korespondencji uprzejmie proszę o powoływanie się na numer niniejszego pisma usytuowanego w lewym górnym rogu pierwszej strony.

Zarząd Transportu Publicznego w Krakowie  
tel. +48 12 616 86 00 (centrala), tel. +48 12 616 86 02, sekretariat@ztp.krakow.pl  
31-072 Kraków, ul. Wielopole 1  
www.ztp.krakow.pl







WEU.461.1.104.2020

Zarząd Dróg Miasta Krakowa, ul. Centralna 53 WPŁYNĘŁO	
Dnia	2021 -02- 16
L.Dz.....Podpis.....	

Kraków, 15 lutego 2021 r.

Inwestor  
Gmina Miejska Kraków  
Zarząd Dróg Miasta Krakowa  
ul. Centralna 53  
31-586 Kraków

**Dotyczy:** WARUNKÓW TECHNICZNYCH NA ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH DLA PLANOWANEGO ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO PN. „RONDO NA ZBIEGU UL. POZNAŃSKIEJ I UL. ŁOKIETKA”.

W odpowiedzi na pismo z dnia 25.01.2021 r. (data wpływu do KEGW) w sprawie warunków technicznych na odprowadzenie wód opadowych, Jednostka Klimat- Energia- Gospodarka Wodna informuje, że w rozpatrywanym rejonie obowiązuje system kanalizacji ogólnospławnej, którego zarządcą są Wodociągi Miasta Krakowa, ul. Senatorska 1, 30- 106 Kraków. W przedmiotowym terenie KEGW nie posiada sieci kanalizacji deszczowej. W utrzymaniu tutejszej Jednostki pozostają jedynie studnie wodościekowe wraz z przykanalikami.

W związku z powyższym o wydanie warunków technicznych na odwodnienie planowanej inwestycji należy zwrócić się do zarządcy kanalizacji ogólnospławnej. Przy przebudowie istniejących wpustów ulicznych należy spełnić poniższe warunki:

- studzienki wodościekowe, należy projektować z osadnikiem w dnie głębokości 0.8 m z płaskim wpustem, na zawiasie z zabezpieczeniem przed kradzieżą,
- przykanaliki, winny posiadać średnicę nie mniejszą niż 200 mm,
- na włączeniach studni wodościekowych do kanałów ogólnospławnych należy zastosować syfony.

Dodatkowo, Jednostka Klimat- Energia- Gospodarka Wodna zaleca zagospodarowanie wód opadowych z odwodnienia planowanej inwestycji w miejscu opadu, poprzez zastosowanie rozwiązań niebiesko-zielonej infrastruktury tj. rowy chłonne, niecki filtracyjne, lokalne obniżenia z bioretencją, powierzchnie przepuszczalne itp.

Sposób odwodnienia planowanej inwestycji winien być przedstawiony w projekcie branży drogowej uzgadnianym w ZDMK.

Otrzymują:

1 x Adresat (bez załączników)

1 x aa (WEU)

Klimat-Energia-Gospodarka Wodna  
tel. +48 12 61 67 588, [sekretariat@kegw.krakow.pl](mailto:sekretariat@kegw.krakow.pl)  
31-828 Kraków, os. Złotej Jesieni 14  
[www.kegw.krakow.pl](http://www.kegw.krakow.pl)

*Adam Cebula*  
Z-ca Dyrektora  
ds. Gospodarki Wodnej





IR-04.7211.44.2021

Zarząd Dróg Miasta Krakowa  
Dział Przygotowania Inwestycji – IP  
<sekretariat@zdmk.krakow.pl>

**Dotyczy:** WARUNKÓW TECHNICZNYCH DLA ZADANIA PN.: „RONDO U ZBIEGU ULIC POZNAŃSKIEJ I ŁOKIETKA - PROJEKT” (ZAKRES ZADANIA UWZGLĘDNIŁO WYKONANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WRAZ Z UZYSKANIEM DECYZJI ZRID/PNB)

W odpowiedzi na wiadomość przesłaną drogą elektroniczną z adresu nduda@zdmk.krakow.pl z dnia 25 stycznia 2021 r. przedkładam następujące wytyczne dla wnioskowanego zadania.

- Ulice należy projektować o parametrach klasy zgodnych z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (mpzp) obszaru „Łobzów – Rejon ulic Łokietka i Wrocławskiej”, tj. ul. Łokietka jako ulicę klasy lokalnej (KDL.2), ul. Składową (KDD.4) jako ulicę klasy dojazdowej, ul. Poznańską – tak jak dotychczas – jako drogę wewnętrzną (KDW.3), należy również zapewnić prawidłowe powiązanie z drogą oznaczoną w mpzp jako KDD.10.
- Zwraca się uwagę, iż istniejący oraz planowany układ dróg publicznych może ograniczać możliwość prawidłowego wykształcenia ronda w granicach wskazanego we wniosku obszaru. W związku z tym, należy wziąć pod uwagę konieczność zwiększenia zakresu prac.
- Nadmienia się, iż przy projektowaniu skrzyżowania o ruchu okrężnym należy zachować warunki widoczności (na dojeździe do ronda, z pozycji zatrzymania na wlocie oraz widoczność pojazdów będących w ruchu na rondzie) i przejezdności dla pojazdu miarodajnego. W przypadku braku możliwości zapewnienia prawidłowych warunków ruchu w przedmiotowym obszarze sugeruje się przeanalizowanie możliwości zastosowania innego typu skrzyżowania. Dlatego sugeruje się opracowanie koncepcji wielowariantowo, w celu wyboru optymalnego rozwiązania.
- Geometrię skrzyżowania (układ pasów, typ skrzyżowania) należy projektować w oparciu o natężenia ruchu. Konieczne jest przeanalizowanie struktury kierunkowej, w celu przyjęcia prawidłowego typu skrzyżowania.
- W zakresie objętym przebudową, ulice winny posiadać obustronne chodniki o szerokościach dostosowanych do natężenia ruchu pieszego, jednak nie mniejszych niż 2,00 m.
- Infrastrukturę rowerową należy projektować zgodnie z wytycznymi Zarządu Transportu Publicznego.

- Przejścia dla pieszych (oraz ewentualne przejazdy dla rowerzystów):
  - należy wyznaczyć na wszystkich wlotach i wylotach skrzyżowań objętych zadaniem;
  - winny być wyposażone w wyspy azylu o szerokości co najmniej 2,50 m;
  - winny posiadać dedykowane oświetlenie zapewniające wzajemną widoczność pomiędzy kierującymi a pieszymi, w szczególności w okresie niedostatecznej widoczności; oświetlenie to winno obejmować także obszar oczekiwania przed jezdnią oraz na wyspie azylu.
- W przypadku montażu oświetlenia, znaków drogowych itp. na chodniku, jego parametry należy stosownie zwiększyć, by nie zmniejszać jego szerokości użytkowej.
- Koniecznym jest zapewnienie spójnych rozwiązań projektowych na połączeniu projektowanego skrzyżowania z istniejącą infrastrukturą. W związku z powyższym zakres przedmiotowego zadania winien być wyznaczony w taki sposób, aby umożliwić prawidłowe dowiązanie do stanu istniejącego, uwzględniając konieczność zapewnienia ciągłości nawierzchni i niwelety chodnika, jak również czytelności zastosowanych rozwiązań.

Ponadto.

- W harmonogramie oraz w kosztorysie należy przewidzieć wykonanie i przedłożenie do zatwierdzenia projektów organizacji ruchu – stałej (docelowej) oraz czasowej (na czas prowadzenia prac).
- Parametry techniczne projektowanych rozwiązań winny być zgodne z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016 r. poz. 124, z 2019 r. poz. 1643).
- W harmonogramie oraz w kosztorysie należy przewidzieć wykonanie oświetlenia nowo projektowanych ciągów pieszych.

Powyższe wytyczne zachowują ważność przez 2 lata od dnia ich wydania.

Z poważaniem,

Dyrektor Wydziału  
Łukasz Gryga

Otrzymują:

- 1 x adresat
- 1 x aa

W przypadku kierowania dalszej korespondencji należy powołać się na numer niniejszego pisma usytuowany w lewym górnym rogu pierwszej strony.

Urząd Miasta Krakowa  
WYDZIAŁ MIEJSKIEGO INŻYNIERA RUCHU  
tel. +48 12 616 58 08, fax +48 12 616 58 41, ir.umk@um.krakow.pl  
31-072 Kraków, ul. Wielopole 1  
www.krakow.pl







Kraków, 24 lutego 2023 r.

ZZS.53.49.23.JH

Zarząd Dróg Miasta Krakowa  
ul. Centralna 53  
31-586 Kraków  
[nikodem.duda@zdmk.krakow.pl](mailto:nikodem.duda@zdmk.krakow.pl)

Dotyczy: WYDANIA WARUNKÓW TECHNICZNYCH DO REALIZACJI ZADANIA PN.  
„RONDO NA ZBIEGU ULIC POZNAŃSKIEJ I ŁOKIETKA

W odpowiedzi na e-maila z dnia 06.02.2023r. w sprawie jw. Zarząd Zieleni Miejskiej w Krakowie informuje, iż

1. Proces planowania i realizacji inwestycji winien być zgodny z Uchwałą Nr XXXIV/886/20 Rady Miasta Krakowa z dnia 22 stycznia 2020 r. w sprawie ochrony drzew na terenie Gminy Miejskiej Kraków oraz uwzględniać „Standard ochrony drzew i innych form zieleni w procesie inwestycyjnym” (<http://fer.org.pl/wp-content/uploads/2021/09/SODIZ.pdf>).
2. Należy przyjąć rozwiązania projektowe minimalizujące ingerencję w istniejącą zielen, umożliwiające maksymalną ochronę drzew/krzewów rosnących na terenie planowanej inwestycji oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie (z uwzględnieniem rozmiarów koron i systemów korzeniowych). W szczególności należy:
  - celem zachowania w dobrej kondycji jak największej liczby drzew rosnących na terenie planowanej inwestycji, przed przystąpieniem do opracowania rozwiązań projektowych w ramach dokumentacji projektowej należy wykonać inwentaryzację zieleni wraz z operatem dendrologicznym z uwzględnieniem:
    - numerów arbotag (tabliczka z numerem inwentaryzacyjnym drzewa zawieszona na pniu) – dot. drzew zinwentaryzowanych przez ZZM,
    - wrysowania realnych obwodów pni i napływów korzeniowych wszystkich drzew w pobliżu projektowanych ciągów z opisem zastanych oraz możliwych kolizji (bezpośrednich i pośrednich) planowanej inwestycji z drzewami i krzewami,
    - wskazania szczególnie wartościowych okazów lub obszarów zieleni i zaleceniami dotyczącymi uniknięcia kolizji z planowaną inwestycją,
    - wyznaczenia stref ochrony drzew (SOD).
  - w ramach opracowania dokumentacji projektowej przedstawić, w przypadku kolizji inwestycji ze szczególnie wartościowymi okazami, wariantowe rozwiązania projektowe,

- w tym minimalizujące kolizje z drzewami wykazanymi w operacie (np. miejscowe zawężenia ciągów komunikacyjnych, połączone z wyraźnym oznakowaniem, rezygnacja z obrzeży ciągów komunikacyjnych w strefie ochrony drzewa, krawężniki mostowe, chodniki wyniesione i fundamentowane punktowo, podłoże strukturalne jako podbudowa ciągu komunikacyjnego, nawierzchnie półprzepuszczalne, kanały technologiczne umożliwiające zbiorcze prowadzenie oraz bezrozkopowy serwis sieci teletechnicznych i wybranych sieci)
- należy preferować rozwiązania przestrzenne i technologiczne zapewniające drzewom optymalne warunki siedliskowe oraz gwarantujące drzewom żywotność, zawarte w projekcie ochrony drzew;
  - jeżeli pomimo podjęcia działań jw. nie ma możliwości zachowania drzew, należy wyrównać stratę poprzez dokonanie nasadzeń zastępczych w stosunku do tych drzew, w tym dla których decyzja administracyjna nie ustaliła obowiązku wykonania nasadzeń zastępczych, również gdy decyzja na ich wycinkę nie była wymagana. Obowiązek wyrównania straty nie dotyczy drzew, dla których pomimo wykonania wyprzedzająco projektu nasadzeń zastępczych, naliczono opłatę w oparciu o przepisy ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
  - rozważyć przesadzenie wszystkich młodych, wcześniej szkółkowanych drzew (o obw. pnia do 50 cm) oraz krzewów, których stan fitosanitarny kwalifikuje do takiego zabiegu.
  - przesadzenie drzew/krzewów oraz nasadzenia zastępcze polegające na bilansowaniu usuwanych drzew nowymi nasadzeniami, w pierwszej kolejności należy uwzględnić na obszarze tej samej działki geodezyjnej. W przypadku braku możliwości przeprowadzenia nasadzeń zastępczych na obszarze tej samej działki geodezyjnej, dopuszcza się nasadzenie drzew na innych terenach.
3. W ramach planowanej inwestycji należy opracować projekt zieleni:
- zapewnić maksymalnie duży udział powierzchni biologicznie czynnej, umożliwiającej wprowadzenie nowej/zachowanie istniejącej zieleni niskiej i wysokiej;
  - prace winny być przeprowadzone zgodnie ze „Standardami zakładania i pielęgnacji podstawowych rodzajów terenów zieleni w Krakowie na lata 2019 – 2030” (załącznik do „Kierunków rozwoju i zarządzania terenami zieleni w Krakowie na lata 2019-2030”);
  - dla projektowanych terenów zieleni należy przyjąć minimalne wymiary:
    - dla drzew: okienka 3 x 3 m (bezwzględne minimum 2 x 2 m), pasy zieleni o szerokości minimum 1,5 m,
    - dla krzewów: okienka minimum 1,5 x 1,5 m, pasy zieleni o szerokości minimum 1 m,
    - w przypadku konieczności zapewnienia ruchu pieszego dopuszcza się zastosowanie w tej części nawierzchni przepuszczalnej lub kratownicy.
  - zieleńce/okienka winny znajdować się w odległości od krawędzi jezdni i chodnika zapewniającej ochronę zieleni podczas zimowego utrzymania dróg;
  - lokalizacja zieleńców/okienek winna zapewniać miejsce na swobodny rozrost korony, w adekwatnym oddaleniu od elementów potencjalnie kolidujących, wymuszających wykonywanie systematycznych cięć koron w przyszłości;
  - należy usunąć nawierzchnię wraz z podbudową oraz wymienić ziemię na urodzajną na głębokość 1,2 m na całej powierzchni przyszłego zieleńca/okienka.



4. Na etapie opracowywania dokumentacji projektowej projekt z inwentaryzacją zieleni wraz z operatem gospodarowania drzewami i krzewami oraz projektem zieleni należy przedłożyć do uzgodnienia w tut. Jednostce.

Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:

Łukasz Pawlik

Z-ca Dyrektora

*Identyfikator pisma w systemie teleinformatycznym:*

106496.319823.362197

Otrzymują:

1. Adresat

2. Aa

