



IP.452.100.1.2024

Gmina Miejska Kraków

**Dotyczy: warunków technicznych dla zadania inwestycyjnego pn.: Koncepcja połączenia pieszo – rowerowego w ciągu ul. Buszka pomiędzy ul. Przybyszewskiego a ul. Piastowską**

Przedmiotem inwestycji jest opracowanie koncepcji połączenia pieszo – rowerowego w ciągu ul. Buszka pomiędzy ul. Przybyszewskiego a ul. Piastowską (razem ze skrzyżowaniami) na odcinku o długości ok 600 m wraz z zapewnieniem prawidłowego odwodnienia i oświetlenia.

## I. Informacja dot. części drogowej

1. Ul. Buszka na przedmiotowym odcinku jest drogą publiczną kategorii gminnej.
2. W obszarze objętym opinią obowiązują ustalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru „Armii Krajowej – Piastowska”. Projektowane rozwiązania winny być zgodne z ustaleniami w/w planu.
3. Pismem znak: RU.461.1.819.2023 (2) z dnia 26.02.2024r. został uzgodniony projekt architektoniczno - budowlany branży drogowej dla przebudowy ul. Piastowskiej w zakresie budowy chodnika oraz budowy ścieżki rowerowej w Krakowie, w zakresie zgodnym z umową nr umowy nr 333/U/ZDMK/2023 z dnia 15 czerwca 2023r., Projekt opracowywany przez: Bartosz Ptak, Biuro projektowe APPIA, ul. A. Frycza Modrzewskiego 2/LU10, 31-216 Kraków.
4. Przy opracowaniu koncepcji przedmiotowej inwestycji winny być uwzględnione planowane i procedowane w analizowanym obszarze inwestycje (w tym: ZDMK, ZIM, WGK UMK), które mogą oddziaływać na przedmiot zamówienia. Układ drogowy winien być projektowany z uwzględnieniem powyższego a także weryfikowany na każdym etapie opracowania dokumentacji, po uzyskaniu merytorycznych informacji w tym zakresie (u organów i jednostek procedujących postępowania administracyjne). Biorąc powyższe pod uwagę należy m. innymi:
  - W tut. Zarządzie uzyskać 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, które mogą oddziaływać na przedmiotowe zadanie, niezbędnych do uwzględnienia na etapie opracowania dokumentacji.
  - Uwzględnić przebieg wariantów metra i tramwaju szybkiego wg opracowanego na zlecenie GMK - WGK UMK Studium Szybkiego Transportu Szynowego- informacje – WGK UMK.
  - Uwzględnić inwestycje ZIM pn.: „Opracowanie wielowariantowej i wielobranżowej koncepcji budowy linii tramwajowej Cichy Kącik Azory wraz z niezbędną infrastrukturą oraz uzyskaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach”

### w zakresie branży drogowej:

1. Parametry techniczne projektowanych rozwiązań (w tym rozwiązania sytuacyjne, wysokościowe, konstrukcje nawierzchni, skrajnie drogowe) winny być zgodne z warunkami technicznymi określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U.2022.1518) oraz ze szczególnym uwzględnieniem zapisów obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, „Standardami technicznymi dla infrastruktury rowerowej m. Krakowa” (zarządzenie Prezydenta Miasta Krakowa nr 3113/2018 z 15.11.2018 r.), „Standardami

- Infrastruktury Pieszej m. Krakowa" (zarządzenie Prezydenta Miasta Krakowa nr 3188/2021 z 09.11.2021 r.) Standardy Dostępności dla Gminy Miejskiej Kraków" wprowadzone Zarządzeniem Prezydenta Miasta Krakowa nr 1163/2023 z dnia 28.04.2023 r.
2. W dokumentacji projektowej 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.
  3. Zakresem opracowania należy objąć teren niezbędny dla przyjęcia prawidłowych parametrów technicznych docelowego układu drogowego. Analizy wymagają istniejące parametry drogi (w tym m. in. szerokości jezdni i pobocza, granic pasa drogowego, przebiegu krawędzi jezdni).
  4. Zakres inwestycji należy przyjąć w sposób zapewniający bezpieczeństwo wszystkich użytkowników ruchu oraz ciągłość ruchu pieszego i rowerowego tj. powiązanie z istniejącymi ciągami pieszymi i rowerowymi (stosownie do potrzeb).
  5. Należy zapewnić prawidłowe warunki widoczności i przejezdności.
  6. Należy zapewnić prawidłowe warunki obsługi komunikacyjnej przyległych terenów.
  7. Na zakresach robót należy zapewnić dowiązanie sytuacyjno-wysokościowe do stanu istniejącego oraz docelowego obejmującego inwestycję jw. przy zachowaniu normatywnych parametrów technicznych, w tym pochyleń podłużnych i poprzecznych, zapewnieniu prawidłowych warunków odwodnienia terenu przyległego.
  8. Należy objąć szczególną ochroną zieleń, znajdującą się w obszarze planowanej inwestycji. 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. Należy uzyskać opinię Zarządu Zieleni Miejskiej w Krakowie dot. planowanego zakresu wycinki drzew i krzewów kolidujących z inwestycją.
  9. Konstrukcje nawierzchni powinny być projektowane w nawiązaniu do istniejących warunków wodno-gruntowych, przy zachowaniu warunku mrozoodporności, jednocześnie powinny uwzględnić uwarunkowania wynikające z potrzeb eksploatacyjnych i konserwatorskich.
  10. Wszystkie urządzenia przeznaczone dla uczestników ruchu powinny zapewniać bezpieczeństwo ich użytkownika i powinny być przystosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych. Dokumentacja projektowa powinna uzyskać pozytywną opinię powołanego Zarządzeniem Prezydenta Miasta Krakowa nr 1162/2023 z dnia 28.04.2023r. Zespołu Doradczo-Konsultacyjnego ds. Dostępności Architektonicznej Przestrzeni Publicznej oraz Obiektów Budowlanych dla Osób Ze Szczególnymi Potrzebami
  11. Ponadto należy w zależności od potrzeb należy:
    - a) uzyskać opinię Zespołu Zadaniowego ds. niechronionych uczestników ruchu w mieście Krakowie – przed uzgodnieniem dokumentacji projektowej;
    - b) uzyskać opinię Wydziału Miejskiego Inżyniera Ruchu Urzędu Miasta Krakowa
    - c) uzyskać opinię Zarządu Zieleni Miejskiej;
    - d) uzyskać opinię Zarządu Transportu Publicznego w Krakowie
    - e) rozwiązać kolizje branżowe z istniejącą infrastrukturą techniczną na warunkach określonych przez poszczególnych dysponentów sieci;
    - f) uzyskać wymagane przepisami prawa budowlanego warunki/uzgodnienia;
    - g) uwzględnić wszystkie inwestycje w przedmiotowym rejonie, które posiadają wydane dokumenty formalno-prawne;
    - h) wystąpić do odpowiednich pod względem kompetencji działów merytorycznych o pozostałe wytyczne dla przedmiotowego zadania.
  12. Należy zapewnić prawidłowe warunki odwodnienia i oświetlenia.
  13. O warunki w zakresie odwodnienia należy wystąpić do Jednostki Budżetowej Klimat-Energia-Gospodarka Wodna.
  14. Wszystkie projektowane urządzenia oświetleniowe muszą spełniać wymagania stawiane przez ZDMK (aktualne wymagania do pobrania ze strony [www.zdmk.krakow.pl](http://www.zdmk.krakow.pl) – wytyczne dla projektantów).

15. Zgodnie z art. 39 ust. 6 ustawy o drogach publicznych oraz zgodnie z ustawą o wspieraniu rozwoju usługi 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. W związku z czym należy uwzględnić wymagania Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz.U.2015.680). Określenie warunków w tym zakresie.
16. Nawierzchnie ciągów pieszych należy wykonać z kostki betonowej bezfazowej typu Holland, w kolorze szarym, układaną w jodełkę (zgodnie z Uchwałą Rady Dzielnicy V). Należy zastosować krawężniki kamienne. Nawierzchnie na ciągach rowerowych należy projektować zgodnie z wytycznymi ZTP. Wszystkie elementy infrastruktury wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

## II. Informacja dot. oznakowania

1. Tarcza znaku profilowana z blachy stalowej ocynkowanej grubości 1,25-1,5 mm, krawędź tarczy usztywniona na całym obwodzie poprzez dwukrotne wywinięcie. Każdy powtarzalny symbol znaku lub tablicy musi być wykonany metodą sitodruku przy użyciu farb transparentnych odpowiednich dla typu i rodzaju folii odblaskowej.
2. Wielkość tarcz znaków zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach / Dz. U. Nr 220 z 2003 r. poz. 2181 z późniejszymi zmianami/
3. Lico znaku z folii odblaskowej typu II mikropryzmatycznej z minimalnym współczynnikiem odblaskowości dla folii białej na poziomie 250 cg/Lux/m<sup>2</sup> - wykonanej z jednego kawałka folii. Na wszystkie elementy znaku wymagana jest 10 letnia gwarancja.
4. Tarcze znaków należy wyposażyć w poprzeczne profile montażowe służące do mocowania uchwytów uniwersalnych na dowolną średnicę słupka, lub taśm stalowych nierdzewnych. Wszystkie elementy łączeniowe i mocujące tarcze znaków do konstrukcji wsporczych lub innych konstrukcji mają być zabezpieczone przed korozją metodą ocynkowania.
5. Każdy znak drogowy (tarcza, tabliczka i tablica) ma posiadać na tylnej powierzchni:
  - typ folii,
  - miesiąc i rok produkcji,
  - nazwę, znak handlowy i inne oznaczenia identyfikujące producenta lub dostawcę jeśli nie jest producentem,
  - numer umowy na podstawie której oznakowanie zostało wbudowane
  - znak budowlany B
6. Słupki z rur stalowych ocynkowanych Ø60 mm lub 80 mm z kotwą uniemożliwiającą jego obrócenie, grubość ścianki min. 2,9 mm powierzchnia zewnętrzna i wewnętrzna ocynkowana.
7. Na nowej nawierzchni (przed upływem 1 miesiąca) należy wykonać docelowe oznakowanie poziome cienkowarstwowe (warstwą grubości od 0,3 mm do 0,8 mm), natomiast docelowo po upływie około 1 miesiąca należy wykonać oznakowanie grubowarstwowe chemoutwardzalne, o grubości od 1,8 mm do 3,0 mm.

W czasie wykonywania oznakowania poziomego zaleca się, aby temperatura nawierzchni i powietrza wynosiła co najmniej 5°C, a wilgotność względna powietrza powinna wynosić co najwyżej 85%. Oznakowanie poziome powinno być wykonane zgodnie z zaleceniami producenta.

Technologie wykonania oznakowania poziomego na ścieżce rowerowej należy uzgodnić z Zarządem Transportu Publicznego w Krakowie.

Jeżeli ww. Zarząd nie określi warunku to oznakowanie poziome należy wykonać w technologii REMO2000 – flex lub równoważnej.

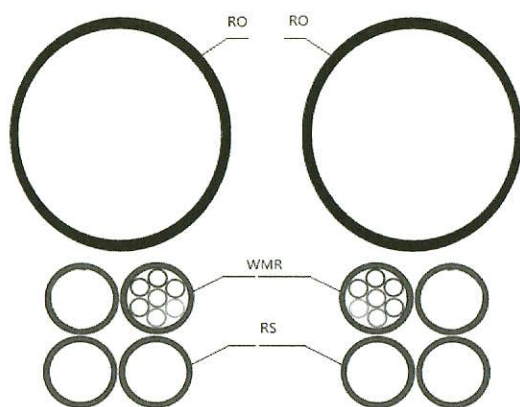
8. Każdy słupek przeszkodowy (konstrukcyjny) do U-5, słupek pod tablicę U-6 na projektowanych wyspach mają zostać zamocowane w fundamencie stalowym pod znaki drogowe tzw. gniazda do łatwego montażu.

9. Nie dopuszcza się montażu słupków pod znaki oraz słupków blokujących w wydzielonym terenie zielonym, klombie który jest przeważnie zlokalizowany w ciągu pieszym.

Wszelkie materiały budowlane powinny posiadać właściwe aprobaty techniczne lub Krajowe Oceny Techniczne na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych do ich wydawania (Dz.U. nr 249, poz. 2497 ze zm.) lub Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych. Na użyte materiały powinna zostać dołączona deklaracja właściwości użytkowych wraz z instrukcją montażu producenta.

### III. Informacja techniczna w zakresie infrastruktury teletechnicznej

1. 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.
2. Należy zaprojektować kanał technologiczny KTu2 tj. ciąg złożony z modułu dwóch rur RO 125/108 (średnica zewn. / średnica wewn.), sześciu rur RS40/3,7 mm i dwóch prefabrykowanych wiązek mikrorur o średnicy zewnętrznej 40 mm . Trasa projektowanego kanału, powinna przebiegać w granicach zadania. Kanał powinien być zakończony studniami kablowymi, zlokalizowanymi tuż przy granicy kończącej opracowanie. Średnice kanalizacji mogą ulec zmianie, w zależności od ilości, typu i przekroju żył istniejącego okablowania operatorów, do ułożenia w kanale technologicznym.



- kanał technologiczny, powinien spełniać warunki techniczne zawarte w Rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne oraz wytyczne dla projektantów umieszczone na stronie [zdmk.krakow.pl](http://zdmk.krakow.pl).







IP.452.100.1.2024

Gmina Miejska Kraków

**Dotyczy: warunków technicznych dla zadania inwestycyjnego pn.: Koncepcja połączenia pieszo – rowerowego w ciągu ul. Buszka pomiędzy ul. Przybyszewskiego a ul. Piastowską**

Przedmiotem inwestycji jest opracowanie koncepcji połączenia pieszo – rowerowego w ciągu ul. Buszka pomiędzy ul. Przybyszewskiego a ul. Piastowską (razem ze skrzyżowaniami) na odcinku o długości ok 600 m wraz z zapewnieniem prawidłowego odwodnienia i oświetlenia.

#### I. Informacja dot. części drogowej

1. Ul. Buszka na przedmiotowym odcinku jest drogą publiczną kategorii gminnej.
2. W obszarze objętym opinią obowiązują ustalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru „ Armii Krajowej – Piastowska”. Projektowane rozwiązania winny być zgodne z ustaleniami w/w planu.
3. Pismem znak: RU.461.1.819.2023 (2) z dnia 26.02.2024r. został uzgodniony projekt architektoniczno - budowlany branży drogowej dla przebudowy ul. Piastowskiej w zakresie budowy chodnika oraz budowy ścieżki rowerowej w Krakowie, w zakresie zgodnym z umową nr umowy nr 333/U/ZDMK/2023 z dnia 15 czerwca 2023r., Projekt opracowywany przez: Bartosz Ptak, Biuro projektowe APPIA, ul. A. Frycza Modrzewskiego 2/LU10, 31-216 Kraków.
4. Przy opracowaniu koncepcji przedmiotowej inwestycji winny być uwzględnione planowane i procedowane w analizowanym obszarze inwestycje (w tym: ZDMK, ZIM, WGK UMK), które mogą oddziaływać na przedmiot zamówienia. Układ drogowy winien być projektowany z uwzględnieniem powyższego a także weryfikowany na każdym etapie opracowania dokumentacji, po uzyskaniu merytorycznych informacji w tym zakresie (u organów i jednostek procedujących postępowania administracyjne). Biorąc powyższe pod uwagę należy m. innymi:
  - W tut. Zarządzie uzyskać 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, które mogą oddziaływać na przedmiotowe zadanie, niezbędnych do uwzględnienia na etapie opracowania dokumentacji.
  - Uwzględnić przebieg wariantów metra i tramwaju szybkiego wg opracowanego na zlecenie GMK - WGK UMK Studium Szybkiego Transportu Szynowego- informacje – WGK UMK.
  - Uwzględnić inwestycje ZIM pn.: „Opracowanie wielowariantowej i wielobranżowej koncepcji budowy linii tramwajowej Cichy Kącik Azory wraz z niezbędną infrastrukturą oraz uzyskaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach”
5. Analizie tut. Działu nie podlegają własności działek, ich użytek oraz zajętości terenu.





#### w zakresie branży drogowej:

1. Parametry techniczne projektowanych rozwiązań (w tym rozwiązania sytuacyjne, wysokościowe, konstrukcje nawierzchni, skrajnie drogowe) winny być zgodne z warunkami technicznymi określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U.2022.1518) oraz ze szczególnym uwzględnieniem zapisów obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, „Standardami technicznymi dla infrastruktury rowerowej m. Krakowa” (zarządzenie Prezydenta Miasta Krakowa nr 3113/2018 z 15.11.2018 r.), „Standardami Infrastruktury Pieszkiej m. Krakowa” (zarządzenie Prezydenta Miasta Krakowa nr 3188/2021 z 09.11.2021 r.) Standardy Dostępności dla Gminy Miejskiej Kraków” wprowadzone Zarządzeniem Prezydenta Miasta Krakowa nr 1163/2023 z dnia 28.04.2023r..
2. W dokumentacji projektowej 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.
3. Zakresem opracowania należy objąć teren niezbędny dla przyjęcia prawidłowych parametrów technicznych docelowego układu drogowego. Analizy wymagają istniejące parametry drogi (w tym m. in. szerokości jezdni i pobocza, granic pasa drogowego, przebiegu krawędzi jezdni).
4. Zakres inwestycji należy przyjąć w sposób zapewniający bezpieczeństwo wszystkich użytkowników ruchu oraz ciągłość ruchu pieszego i rowerowego tj. powiązanie z istniejącymi ciągami pieszymi i rowerowymi (stosownie do potrzeb).
5. Należy zapewnić prawidłowe warunki widoczności i przejezdności.
6. Należy zapewnić prawidłowe warunki obsługi komunikacyjnej przyległych terenów.
7. Na zakresach robót należy zapewnić dowiązanie sytuacyjno-wysokościowe do stanu istniejącego oraz docelowego obejmującego inwestycję jw. przy zachowaniu normatywnych parametrów technicznych, w tym pochyłeń podłużnych i poprzecznych, zapewnieniu prawidłowych warunków odwodnienia terenu przyległego.
8. Należy objąć szczególną ochroną zieleń, znajdującą się w obszarze planowanej inwestycji. 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. Należy uzyskać opinię Zarządu Zieleni Miejskiej w Krakowie dot. planowanego zakresu wycinki drzew i krzewów kolidujących z inwestycją.
9. Konstrukcje nawierzchni powinny być projektowane w nawiązaniu do istniejących warunków wodno-gruntowych, przy zachowaniu warunku mrozoodporności, jednocześnie powinny uwzględnić uwarunkowania wynikające z potrzeb eksploatacyjnych i konserwatorskich – należy uzyskać opinię działu UD.
10. Wszystkie urządzenia przeznaczone dla uczestników ruchu powinny zapewniać bezpieczeństwo ich użytkowania i powinny być przystosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych. Dokumentacja projektowa powinna uzyskać pozytywną opinię powołanego Zarządzeniem Prezydenta Miasta Krakowa nr 1162/2023 z dnia 28.04.2023r. Zespołu Doradczo-Konsultacyjnego ds. Dostępności Architektonicznej Przestrzeni Publicznej oraz Obiektów Budowlanych dla Osób Ze Szczególnymi Potrzebami
11. Ponadto należy w zależności od potrzeb należy:



- a) uzyskać opinię Zespołu Zadaniowego ds. niechronionych uczestników ruchu w mieście Krakowie – przed uzgodnieniem dokumentacji projektowej;
  - b) uzyskać opinię Wydziału Miejskiego Inżyniera Ruchu Urzędu Miasta Krakowa
  - c) uzyskać opinię Zarządu Zieleni Miejskiej;
  - d) uzyskać opinię Zarządu Transportu Publicznego w Krakowie
  - e) rozwiązać kolizje branżowe z istniejącą infrastrukturą techniczną na warunkach określonych przez poszczególnych dysponentów sieci;
  - f) uzyskać wymagane przepisami prawa budowlanego warunki/uzgodnienia;
  - g) uwzględnić wszystkie inwestycje w przedmiotowym rejonie, które posiadają wydane dokumenty formalno-prawne;
  - h) wystąpić do odpowiednich pod względem kompetencji działów merytorycznych o pozostałe wytyczne dla przedmiotowego zadania.
12. Należy zapewnić prawidłowe warunki odwodnienia i oświetlenia.
13. O warunki w zakresie odwodnienia należy wystąpić do Jednostki Budżetowej Klimat-Energia-Gospodarka Wodna.
14. Wszystkie projektowane urządzenia oświetleniowe muszą spełniać wymagania stawiane przez ZDMK (aktualne wymagania do pobrania ze strony [www.zdmk.krakow.pl](http://www.zdmk.krakow.pl) – wytyczne dla projektantów).
15. Zgodnie z art. 39 ust. 6 ustawy o drogach publicznych oraz zgodnie z ustawą o wspieraniu rozwoju usługi 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. W związku z czym należy uwzględnić wymagania Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz.U.2015.680). Określenie warunków w tym zakresie – w gestii Działu Infrastruktury Teletechnicznej UI.
16. Nawierzchnie ciągów pieszych należy wykonać z kostki betonowej bezfazowej typu Holland, w kolorze szarym, układaną w jodełkę (zgodnie z Uchwałą Rady Dzielnicy V). Należy zastosować krawężniki kamienne. Nawierzchnie na ciągach rowerowych należy projektować zgodnie z wytycznymi ZTP. Wszystkie elementy infrastruktury wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

## II. Informacja dot. oznakowania

Wykonawca zobowiązany będzie do sporządzenia projektu docelowej organizacji ruchu zgodnie

z wytycznymi określonymi w §5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r.

w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. nr 177 poz. 1729 z późn. zm.). Na wykonawcy ciążył będzie obowiązek uzyskania zatwierdzenia ww. projektu przez organ zarządzający ruchem (w przypadku dróg publicznych na terenie miasta Krakowa: Wydział Miejskiego Inżyniera Ruchu UMK; w przypadku dróg wewnętrznych miasta Krakowa: Zarząd Dróg Miasta Krakowa; w przypadku bulwarów wiślanych, Plant: Zarząd Zieleni Miejskiej w Krakowie) Po zatwierdzeniu



projektu stałej organizacji na Wykonawcy będzie ciążył obowiązek wykonania go w terenie przy uwzględnieniu zapisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. nr 220, poz. 2181 z późn. zm.).

1. Tarcza znaku profilowana z blachy stalowej ocynkowanej grubości 1,25-1,5 mm, krawędź tarczy usztywniona na całym obwodzie poprzez dwukrotne wywiniecie. Każdy powtarzalny symbol znaku lub tablicy musi być wykonany metodą sitodruku przy użyciu farb transparentnych odpowiednich dla typu i rodzaju folii odblaskowej.

2. Wielkość tarcz znaków zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r.

w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach / Dz. U. Nr 220 z 2003 r. poz. 2181 z późniejszymi zmianami/

3. Lico znaku z folii odblaskowej typu II mikropryzmatycznej z minimalnym współczynnikiem odblaskowości dla folii białej na poziomie 250 cg/Lux/m<sup>2</sup> - wykonanej z jednego kawałka folii. Na wszystkie elementy znaku wymagana jest 10 letnia gwarancja.

4. Tarcze znaków należy wyposażyć w poprzeczne profile montażowe służące do mocowania uchwytów uniwersalnych na dowolną średnicę słupka, lub taśm stalowych nierdzewnych. Wszystkie elementy łączeniowe i mocujące tarcze znaków do konstrukcji wsporczych lub innych konstrukcji mają być zabezpieczone przed korozją metodą ocynkowania.

5. Każdy znak drogowy (tarcza, tabliczka i tablica) ma posiadać na tylnej powierzchni:

- typ folii,
- miesiąc i rok produkcji,
- nazwę, znak handlowy i inne oznaczenia identyfikujące producenta lub dostawcę jeśli nie jest producentem,
- numer umowy na podstawie której oznakowanie zostało wbudowane
- znak budowlany B

6. Słupki z rur stalowych ocynkowanych Ø60 mm lub 80 mm z kotwą uniemożliwiającą jego obrócenie, grubość ścianki min. 2,9 mm powierzchnia zewnętrzna i wewnętrzna ocynkowana.

7. Na nowej nawierzchni (przed upływem 1 miesiąca) należy wykonać docelowe oznakowanie poziome cienkowarstwowe (warstwą grubości od 0,3 mm do 0,8 mm), natomiast docelowo po upływie około 1 miesiąca należy wykonać oznakowanie grubowarstwowe chemoutwardzalne, o grubości od 1,8 mm do 3,0 mm.

W czasie wykonywania oznakowania poziomego zaleca się, aby temperatura nawierzchni i powietrza wynosiła co najmniej 5°C, a wilgotność względna powietrza powinna wynosić co najwyżej 85%. Oznakowanie poziome powinno być wykonane zgodnie z zaleceniami producenta.

Technologie wykonania oznakowania poziomego na ścieżce rowerowej należy uzgodnić z Zarządem Transportu Publicznego w Krakowie.

Jeżeli ww. Zarząd nie określi warunku to oznakowanie poziome należy wykonać w technologii REMO2000 – flex lub równoważnej.



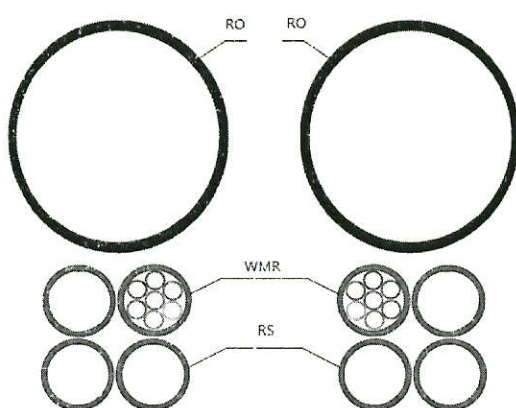
8. Każdy słupek przeszkodowy (konstrukcyjny) do U-5, słupek pod tablicę U-6 na projektowanych wyspach mają zostać zamocowane w fundamencie stalowym pod znaki drogowe tzw. gniazda do łatwego montażu.

9. Nie dopuszcza się montażu słupków pod znaki oraz słupków blokujących w wydzielonym terenie zielonym, klombie który jest przeważnie zlokalizowany w ciągu pieszym.

Wszelkie materiały budowlane powinny posiadać właściwe aprobaty techniczne lub Krajowe Oceny Techniczne na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych do ich wydawania (Dz.U. nr 249, poz. 2497 ze zm.) lub Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych. Na użyte materiały powinna zostać dołączona deklaracja właściwości użytkowych wraz z instrukcją montażu producenta.

### III. Informacja techniczna w zakresie infrastruktury teletechnicznej

1. 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.
2. Należy zaprojektować kanał technologiczny KTu2 tj. ciąg złożony z modułu dwóch rur RO 125/108 (średnica zewn. / średnica wewn.), sześciu rur RS40/3,7 mm i dwóch prefabrykowanych wiązek mikrorur o średnicy zewnętrznej 40 mm . Trasa projektowanego kanału, powinna przebiegać w granicach zadania. Kanał powinien być zakończony studniami kablowymi, zlokalizowanymi tuż przy granicy kończącej opracowanie. Średnice kanalizacji mogą ulec zmianie, w zależności od ilości, typu i przekroju żył istniejącego okablowania operatorów, do ułożenia w kanale technologicznym.



- kanał technologiczny, powinien spełniać warunki techniczne zawarte w Rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w





sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne oraz wytyczne dla projektantów umieszczone na stronie [zdmk.krakow.pl](http://zdmk.krakow.pl).

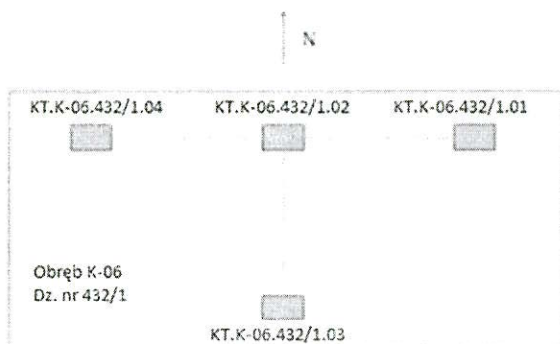
- otwory rur zabezpieczyć uszczelkami w studniach kablowych.
- po wykonaniu kanalizacji, sprawdzić drożność rur przy pomocy zgodnych z normami sprawdzianów.
- wszelkie połączenia kanalizacji, powinny być wykonane w studniach kablowych.
- maksymalne odcinki pomiędzy studniami kablowymi, powinny wynosić 100m
- na trasie kanalizacji, zastosować studnie 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.
- wprowadzić numery studni zgodnie z poniższym schematem:

Typ kanału (KT lub KK) . nazwa obrębu (K-06) . numer działki na której studnia jest zlokalizowana (432/1) . 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.K-06.432/1.01**

**KT.K-06.432/1.02**



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.



Kraków, 22 lutego 2024 r.

ZZS.53.20.24.JH

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

**Dotyczy:** WYDANIA WARUNKÓW TECHNICZNYCH DLA ZADANIA PN.: „ KONCEPCJA POŁĄCZENIA PIESZO-ROWEROWEGO W CIĄGU UL. BUSZKA POMIĘDZY UL. PRZYBYSZEWSKIEGO A UL. PIASTOWSKĄ

W odpowiedzi na pismo znak: IP.452.100.1.2024 z dnia 26.01.2024r. Zarząd Zieleni Miejskiej w Krakowie poniżej przedstawia warunki techniczne, które należy uwzględnić dla przedmiotowego zadania.

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 uwzględnić „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 pieszym 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:**

Jarosław Tabor

Z-ca Dyrektora d/s Inwestycji

*Identyfikator pisma w systemie teleinformatycznym:*

165520.518237.565320

Otrzymują:

1. Adresat
2. Aa





KZ-03.4120.1.23.2024.NS

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

Dotyczy: IP.452.100.1.2024

Odpowiadając na pismo z 26.01.2024 r. (data wpływu do tut. Biura: 29.01.2024 r.) dotyczące wydania warunków technicznych dla inwestycji pn.: *Koncepcja połączenia pieszo-rowerowego w ciągu ul. Buszka pomiędzy ul. Przybyszewskiego a ul. Piastowską*, Biuro Miejskiego Konserwatora Zabytków w Krakowie informuje, że inwestycja położona jest poza terenami wpisanymi do rejestru zabytków oraz ujętymi w gminnej ewidencji zabytków, jednakże częściowo znajduje się w strefie nadzoru archeologicznego.

Szczegółowe wytyczne w zakresie strefy nadzoru archeologicznego mogą zostać wydane po przedłożeniu projektu wykonawczego inwestycji.

MIEJSKI KONSERWATOR  
ZABYTKÓW

*Jerzy Zbiegień*

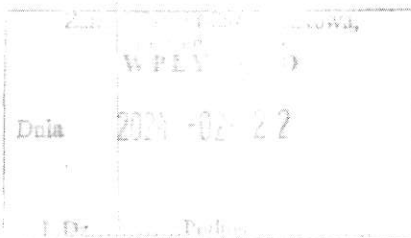
Otrzymują:

- 1 x Adresat + zał.
- 2 x aa

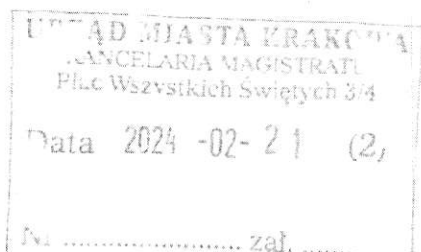
Urząd Miasta Krakowa  
BIURO MIEJSKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW  
tel. +48 12 616 65 00, fax +48 12 616 65 01, [mkz@um.krakow.pl](mailto:mkz@um.krakow.pl)  
31-144 Kraków, ul. Biskupia 18  
[www.krakow.pl](http://www.krakow.pl)







Kraków, 19 lutego 2024 r.



Wnioskodawca:  
Zarząd Dróg Miasta Krakowa  
ul. Centralna 53  
31-586 Kraków

Dotyczy: WARUNKÓW TECHNICZNYCH NA ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. „KONCEPCJA POŁĄCZENIA PIESZOROWEROWEGO W CIĄGU UL. BUSZKA POMIĘDZY UL. PRZYBYSZEWSKIEGO, A UL. PIASTOWSKĄ”.

W odpowiedzi na pismo z dnia 29.01.2024r. (data wpływu do KEGW) w sprawie jw., Jednostka Klimat- Energia- Gospodarka Wodna informuje, że od działki 134/2 obr. 5 Krowodrza w kierunku ul. Przybyszewskiego obowiązuje system kanalizacji rozdzielczej, a od ww. działki w kierunku ul. Piastowskiej obowiązuje system kanalizacji ogólnospławnej.

O warunki techniczne na odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z planowanego fragmentu inwestycji w systemie kanalizacji ogólnospławnej należy zwrócić się do jej zarządcy tj. Wodociągów Miasta Krakowa S.A., ul. Senatorska 1, 30- 106 Kraków.

Odwodnienie projektowanego fragmentu inwestycji od dz. 159/6 obr. 5 Krowodrza w kierunku ul. Przybyszewskiego wykonać w oparciu o istniejące studnie wodościekowe zlokalizowane w ul. Buszka poprzez odpowiednie ukształtowanie spadków podłużnych i poprzecznych.

W przypadku konieczności budowy dodatkowych wpustów ulicznych należy spełnić poniższe warunki:

- studzienki wodościekowe, należy projektować z osadnikiem w dnie głębokości 0.8m z płaskim wpustem, na zawiasie z zabezpieczeniem przed kradzieżą,
- przykanaliki winny posiadać średnicę nie mniejszą niż 200 mm.

Odwodnienie planowanej inwestycji na odcinku od dz. 159/6 obr. 5 Krowodrza do działki 134/2 obr. 5 Krowodrza należy wykonać powierzchniowo na przyległe tereny zielone. Zajętość terenu pod planowaną inwestycję powinna uwzględniać również obszar terenów zielonych na potrzeby rozsączania wód opadowych.



Sposób zagospodarowania wód wraz z obliczeniami i zasięgiem oddziaływania powinien zostać ujęty w projekcie branży drogowej opracowanym przez uprawnionego projektanta, który bierze odpowiedzialność za rozwiązanie projektowe zgodnie z art. 20 ustawy Prawo Budowlane.

Dodatkowo KEGW informuje, że wody opadowe z planowanej inwestycji należy odprowadzić tak, by nie zakłócać gospodarki wodnej sąsiednich działek w tym również ulicy (art. 234.1, Prawo Wodne – Ustawa z 20.07.2017r., Dz. U. z 2017 r. poz. 1566 z późn. zm.).

Sprawę prowadzi:

Marta Mirek – Dział Ewidencji i Uzgodnień, nr tel.: 12 323 30 56.

Otrzymują:

1 x Adresat (bez zał. + klauzula RODO)

1 x aa (WEU)

z up. DYREKTORA  
Klimat-Energia-Gospodarka Wodna  
*Bartosz Paszkowski*

#### INFORMACJA ADMINISTRATORA O PRZETWARZANIU DANYCH OSOBOWYCH

Klimat-Energia-Gospodarka Wodna z siedzibą na os. Szkolne 27, 31-977 Kraków informuje, że jest administratorem, czyli podmiotem decydującym o tym, jak będą wykorzystywane Państwa dane osobowe, przy czym dane te będą przetwarzane wyłącznie w celu wykonywania zadań realizowanych w interesie publicznym.

Informujemy, że:

1. Macie Państwo prawo do żądania od administratora dostępu do Waszych danych osobowych, ich sprostowania, ograniczenia przetwarzania danych, a także - w przypadkach przewidzianych prawem - prawo do żądania usunięcia danych i prawo do wniesienia sprzeciwu wobec ich przetwarzania.
2. Dane osobowe będą przechowywane przez okres wynikający z przepisów prawa w szczególności ustawy z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2011 r. w sprawie instrukcji kancelaryjnej, jednolitych rzeczowych wykazów akt oraz instrukcji w sprawie organizacji i zakresu działania archiwów zakładowych;
3. W przypadku przetwarzania Państwa danych osobowych w sposób niezgodny z prawem, macie państwo prawo do wniesienia skargi do organu nadzorczego, którym jest Prezes Urzędu Ochrony Danych Osobowych z siedzibą ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa;
4. Państwa dane osobowe będą przetwarzane zgodnie z przepisami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), tzn. dane będą przetwarzane na podstawie przepisów prawa, w tym w szczególności art. 6 ust. 1 pkt e) ogólnego rozporządzenia o ochronie danych;
5. dane kontaktowe Inspektora Ochrony Danych to: adres pocztowy - os. Szkolne 27, 31-977 Kraków, adres e-mail: [iod@kegw.krakow.pl](mailto:iod@kegw.krakow.pl).

Klimat-Energia-Gospodarka Wodna  
tel. +48 12 323 30 01, [sekretariat@kegw.krakow.pl](mailto:sekretariat@kegw.krakow.pl)  
31-977 Kraków, os. Szkolne 27  
[www.kegw.krakow.pl](http://www.kegw.krakow.pl)





Zarząd Inwestycji  
Miejskich  
w Krakowie

Kraków, 12 lutego 2024 roku

ZIM.IR.42.3.1.63.2019

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

### Odpowiedź na pismo

Sprawa	Wydania warunków technicznych dla zadań pn. Koncepcja połączenia pieszo – rowerowego w ciągu ul. Buszka pomiędzy ul. Przybyszewskiego a ul. Piastowską
Data pisma	26.01.2024 r.
Data wpływu	26.01.2024 r.
Znak sprawy	IP.452.100.1.2024

W odpowiedzi na ww. korespondencję informuję, że Zarząd Inwestycji Miejskich w Krakowie jest realizatorem zadania pn.: „Budowa linii tramwajowej Cichy Kącik – Azory”, w ramach którego w 2021 r. Gmina Miejska Kraków zawarła umowę na opracowanie wielowariantowej i wielobranżowej koncepcji budowy linii tramwajowej Cichy Kącik – Azory wraz z niezbędną infrastrukturą i uzyskaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (DUŚ).

Wykonawca koncepcji na podstawie uzyskanych warunków i opinii opracował wstępny układ geometryczny drogowo - tramwajowy oraz pieszo – rowerowy w czterech wariantach, niemniej jednak nie uzyskał on wymaganych akceptacji właściwych podmiotów opiniujących. W dniu 19 maja 2023 r. z uwagi na zwłokę Wykonawcy w realizacji umowy, Zamawiający odstąpił od umowy w części dotychczas niezrealizowanej z winy Wykonawcy. Aktualnie trwa inwentaryzacja wykonanych prac w celu rozliczenia zrealizowanego zakresu umowy.

Mając na względzie potrzebę zapewnienia niezawodności sieci tramwajowej w tym alternatywnego połączenia Bronowic wobec odcinka Podchorążych – Królewska – Karmelicka, oraz potrzebę obsługi tej części Krowodrzy komunikacją tramwajową o wysokiej zdolności przewozowej, Zarząd Inwestycji Miejskich w Krakowie planuje kontynuację zadania. Niemniej jednak biorąc pod uwagę, że dotychczasowe prace projektowe ujawniły szereg przeszkód w realizacji inwestycji, zakres nowego zamówienia na opracowanie koncepcji linii tramwajowej Cichy Kącik – Azory jest w trakcie weryfikacji.

Zgodnie z wytycznymi Zarządu Transportu Publicznego TRZ.410.23.2023 z dnia 21.08.2023 r. jedną z rozważanych opcji jest przeniesienie pętli tramwajowej w rejon skrzyżowania ulic Piastowskiej, Reymonta i Buszka tj. w obszarze planowanej przez Państwa koncepcji przebudowy

Zarząd Inwestycji Miejskich w Krakowie  
tel. +48 12 341 85 09, sekretariat@zim.krakow.pl  
30-059 Kraków, ul. Reymonta 20  
www.zim.krakow.pl



Zarząd Inwestycji  
Miejskich  
w Krakowie

ul. Buszka. Wskazana lokalizacja jest niezwykle dogodna z dwóch względów. Po pierwsze zapewnia dobrą i alternatywną obsługę komunikacyjną Miasteczka Studenckiego oraz obszaru rejonu ul. Buszka i ul. Przybyszewskiego. Po drugie mając na względzie planowaną realizację pierwszego etapu premetra zapewni możliwość zawracania i odstawiania składów tramwajowych z tej linii, co ma niebagatelne znaczenie z punktu widzenia zapewnienia sprawnego ruchu KMK przy wykorzystaniu nowej infrastruktury. Dokładna lokalizacja powinna zostać określona w oparciu o analizy dostępności terenu.

Jednocześnie należy wskazać, że wschodnia część zadania inwestycyjnego polegającego na opracowaniu koncepcji połączenia pieszo - rowerowego w ciągu ul. Buszka pomiędzy ul. Przybyszewskiego a ul. Piastowską, znajduje się w korytarzu rezerwowym dla budowy linii tramwajowej Cichy Kącik - Azory. Ponadto w obszarze skrzyżowania ulic Reymonta, Piastowskiej i Buszka przewiduje się połączenie inwestycji linii tramwajowej Cichy Kącik - Azory z budową szybkiego bezkolizyjnego transportu szynowego w Krakowie (premetro). Dla drugiego z ww. zadań aktualnie trwa postępowanie administracyjne o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Kontynuacja ww. zadań jest uzależniona od zabezpieczenia odpowiednich środków finansowych w Wieloletniej Prognozie Finansowej Miasta Krakowa.

W tym miejscu należy zwrócić uwagę, że na obszarze przy skrzyżowaniu ul. Buszka i Piastowskiej (po południowej stronie ul. Buszka), Uniwersytet Jagielloński planuje budowę obiektów infrastruktury sportowej.

Biorąc pod uwagę powyższe, w trakcie opracowania koncepcji połączenia pieszo - rowerowego w ciągu ul. Buszka pomiędzy ul. Przybyszewskiego a ul. Piastowską zasadnym jest skoordynowanie rozwiązań z planowanymi w tym obszarze inwestycjami komunikacyjnymi.

Dyrektor Zarządu  
Inwestycji Miejskich w Krakowie  
*Lukasz Szawczyk*

Otrzymują:

1. Adresat
2. aa

Zarząd Inwestycji Miejskich w Krakowie  
tel. +48 12 341 85 09, sekretariat@zim.krakow.pl  
30-059 Kraków, ul. Reymonta 20  
www.zim.krakow.pl

*wz. kier.*  
Główny Specjalista  
*GA*  
Adrian Szostak  
11.02.2024

Główny Specjalista  
*Dariusz Ratuszny*  
12.02.2024





Kraków, dnia 6 lutego 2024 r.

TA.651.2.10.2024

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

## Odpowiedź na korespondencję e-mail

**Dotyczy** Pisma znak IP.452.100.1.2024 z 26 stycznia 2024 r. ws. wydania warunków dla zadania pn. „Koncepcja połączenia pieszo-rowerowego w ciągu ul. J. Buszka pomiędzy ul. S. Przybyszewskiego oraz ul. Piastowską

**Data pisma** 26 stycznia 2024 r.

**Data wpływu** 29 stycznia 2024 r.

Szanowni Państwo,

Zarząd Transportu Publicznego w Krakowie w odpowiedzi na pismo jw. ws. wydania warunków dla zadania pn. „Koncepcja połączenia pieszo-rowerowego w ciągu ul. Buszka pomiędzy ul. Przybyszewskiego oraz ul. Piastowską informuje w ramach opinii, że:

- należy uzyskać pozytywną opinię Zespołu Zadaniowego ds. niechronionych uczestników ruchu w Mieście Krakowie powołanego Zarządzeniem Nr 1283/2023 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 15 maja 2023 r.;
- należy uwzględnić w projekcie zastosowanie „Standardów technicznych i wykonawczych dla infrastruktury rowerowej miasta Krakowa” przyjętych do stosowania Zarządzeniem Nr 3113/2018 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 15 listopada 2018 r. i „Standardów Infrastruktury Pieszey Miasta Krakowa” przyjętych do stosowania Zarządzeniem Nr 3188/2021 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 9 listopada 2021 r. oraz „Standardów Dostępności dla Gminy Miejskiej Kraków” wprowadzonych do stosowania Zarządzeniem Nr 1163/2023 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 28 kwietnia 2023 r.;
- należy zapewnić spójność i skomunikowanie istniejącej infrastruktury z projektowaną dla funkcjonalności użytkowania oraz bezpieczeństwa ruchu. Biorąc pod uwagę stanowisko Wydziału Miejskiego Inżyniera Ruchu Urzędu Miasta Krakowa znak IR-01-2.7211.8.2024 z dnia 2 lutego 2024 r., które przesyłamy w załączeniu zwracamy się o uwzględnienie postulatu odnośnie zapewnienia dostępu do drogi publicznej z terenów działek przyległych i w tej sytuacji zaprojektowanie układu i geometrii drogi w formie jednopłaszczyznowej jako „Strefy zamieszkania” oznakowanej D-40, D-41. Należy zapewnić ruchu ogólnym wyłącznie dla pieszych i rowerzystów oraz ograniczyć wjazd samochodów tylko do dojazdu do posesji z zaprojektowaniem wbudowanych elementów uspokojenia ruchu aby minimalizować ingerencję w istniejącą zieleń oraz ograniczyć konieczność wycinki drzew i krzewów;
- należy zastosować nawierzchnię bezfazową (najlepiej asfaltową) w zakresie projektowanej drogi dla funkcjonalności użytkowania;
- należy zwrócić uwagę, aby uwzględnić zapewnienie dogodnych warunków widoczności pomiędzy ruchem pojazdów samochodowych, pieszych i rowerzystów;
- należy zapewnić prawidłowe oświetlenie i odwodnienie obszaru objętego projektem;

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



- pasy medialne i naprowadzające w zakresie infrastruktury pieszej należy projektować zgodnie ze „Standardami Infrastruktury Pieszej Miasta Krakowa” i „Standardami Dostępności”.

**W przypadku pytań, prosimy kontaktować się:**

- telefonicznie – pod numerem 12616 8674
- osobiście – Dział Mobilności Aktywnej, ul. Wielopole 1, 31-072 Kraków
- e-mailowo – [sekretariat@ztp.krakow.pl](mailto:sekretariat@ztp.krakow.pl)

Z wyrazami szacunku,

Z up. DYREKTORA ZTP

Małgorzata Jedynak  
Kierownik Działu Mobilności Aktywnej

**Załącznik:**

1. Pismo Wydziału Miejskiego Inżyniera Ruchu Urzędu Miasta Krakowa znak IR-01-2.7211.8.2024 z dnia 2 lutego 2024 r. ws. wydania warunków technicznych dla budowy połączenia pieszo-rowerowego w ciągu ul. J. Buszka pomiędzy ul. S. Przybyszewskiego a ul. Piastowską

**Otrzymują:**

1. Adresat
2. Aa

**Do wiadomości:**

1. Urząd Miasta Krakowa  
Wydział Miejskiego Inżyniera Ruchu  
[ir.umk@um.krakow.pl](mailto:ir.umk@um.krakow.pl)



IR-01-2.7211.8.2024

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

**Dotyczy** wydania warunków technicznych dla budowy połączenia pieszo-rowerowego w ciągu ul. Buszka pomiędzy ul. Przybyszewskiego a ul. Piastowską

**Data pisma** 26.01.2024 r.

**Data wpływu** 29.01.2024 r.

**Znak sprawy** IP.452.100.1.2024

Szanowni Państwo,

ulica Buszka obecnie stanowi przebieg drogi publicznej wyłącznie na zachodnim odcinku (od ul. Przybyszewskiego do wysokości budynku ul. Przybyszewskiego 64P). Na pozostałym odcinku stanowi ona drogę wewnętrzną, w związku z czym Wydział Miejskiego Inżyniera Ruchu Urzędu Miasta Krakowa nie wykonuje na niej zadań organu zarządzającego ruchem. Zgodnie z [1], zarządzanie ruchem na drogach wewnętrznych należy do podmiotu zarządzającego drogą.

Zgodnie z ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego: obszaru „Armii Krajowej - Piastowska” [2], oraz obszaru „Małe Błonia” [3], ul. Buszka na całym odcinku pomiędzy ul. Przybyszewskiego a ul. Piastowską posiada docelowe przeznaczenie jako droga publiczna klasy lokalnej. Mając na względzie powyższe, zasadne jest, by projektowana infrastruktura uwzględniała docelowy status ulicy.

Wydzieloną infrastrukturę rowerową winno się wyznaczać –zgodnie z podstawowymi zasadami projektowania dróg – na ulicach układu podstawowego., zaś ul. Buszka stanowi ulicę układu uzupełniającego. Dodatkowo, istniejące parametry drogi oraz wielkość dostępnego miejsca pod jej rozbudowę (w szczególności na jej zachodnim odcinku) mogą uniemożliwiać zaprojektowanie wydzielonej infrastruktury rowerowej. W związku z powyższym, należy przeanalizować sposób prowadzenia ruchu rowerowego na całym odcinku objętym zadaniem, z uwzględnieniem klasy oraz funkcji ulicy, jak również charakteru przyległego zagospodarowania. W tym celu wskazują na zasadność pozyskania stanowiska Zarządu Transportu Publicznego w Krakowie, będącego jednostką organizacyjną Gminy Miejskiej Kraków odpowiedzialną za realizację miejskiej polityki rowerowej.



- Infrastrukturę należy projektować w oparciu o standardy przyjęte zarządzeniami Prezydenta Miasta Krakowa [4], [5], [6] oraz wytyczne rekomendowane ministra właściwego ds. transportu dotyczące dróg publicznych (WR-D), w tym z uwzględnieniem sposobu powiązania projektowanej infrastruktury z istniejącą na końcach opracowania.
- Należy wyjaśnić, czy zadanie obejmuje także zmianę parametrów istniejącej jezdni ul. Buszka. Konieczne jest zweryfikowanie, czy projektowana infrastruktura piesza i rowerowa nie stoi w kolizji z istniejącym przeznaczeniem ulicy (np. umożliwi przejazd pojazdu miarodajnego, postój pojazdów itd.), jak również czy umożliwi w przyszłości rozbudowę ulicy Buszka do jej docelowych parametrów.
- Konieczne jest także wyjaśnienie, czy jednym z celów realizacji zadania jest zapewnienie możliwości przejazdu samochodów pomiędzy ul. Piastowską a ul. Przybyszewskiego (obecnie środkowy odcinek ulicy nie jest ogólnodostępny dla ruchu samochodowego). W przypadku utrzymania obecnego charakteru ulicy należy:
  - zapewnić na nieprzelotowych końcach możliwość zawracania pojazdu miarodajnego;
  - przeanalizować rozwiązania budowlane oraz organizacji ruchu uniemożliwiające wykorzystanie tego odcinka ulicy przez samochody do tego nieuprawnione.
 Jednocześnie zwracam uwagę, iż z dróg publicznych może korzystać każdy, zgodnie z jej przeznaczeniem, z ograniczeniami i wyjątkami określonymi w ustawie o drogach publicznych lub przepisach szczególnych [7]. W związku z tym, w przypadku projektowania ul. Buszka o parametrach jako drogi publicznej należy mieć na względzie, by ewentualne ograniczenie ogólnodostępności jej odcinka nie stało w sprzeczności z obowiązującymi przepisami.
- Rekomendowanym rozwiązaniem projektowania infrastruktury dla niechronionych uczestników ruchu drogowego jest jej odsunięcie od jezdni poprzez zieleniec.
- W przypadku montażu oświetlenia, znaków drogowych itp. na drodze dla pieszych, jego parametry należy stosownie zwiększyć, by nie zmniejszać szerokości użytkowej chodnika.
- Należy zachować ciągłość niwelety i nawierzchni chodnika oraz drogi dla rowerów na zjazdach.
- Należy zapewnić prawidłowe oświetlenie ulicy, w tym właściwe doświetlenie przejść dla pieszych, przejazdów dla rowerów oraz obszarów oczekiwania przed nimi (w tym na wyspach azylu).

Jednocześnie informuję, iż przedmiotem opinii Wydział Miejskiego Inżyniera Ruchu UMK był projekt przebudowy ul. Piastowskiej obejmujący przebudowę dróg dla pieszych oraz budowę dróg dla rowerów (zgodnie z załączoną dokumentacją jest on realizowany na podstawie umowy z Państwa jednostką o numerze 333/U/ZDMK/2023 z 15 czerwca 2023 r.). Zwracam uwagę, iż projekt ten – z uwagi na swój charakter (przebudowa) – w rejonie przecięcia ul. Piastowskiej z ul. Buszka zawierał wiele rozwiązań, które były determinowane brakiem możliwości zaprojektowania infrastruktury poza istniejącym pasem drogowym ul. Piastowskiej. Dotyczy to w szczególności kształtowania infrastruktury pieszej i rowerowej po zachodniej stronie ul. Piastowskiej, w tym lokalizacją przejścia dla pieszych i przejazdu dla rowerów, wielkości powierzchni akumulacji przed przejściami dla pieszych oraz przejazdami dla rowerów, lokalizacją infrastruktury sygnalizacyjnej, sposobem połączenia wydzielonej infrastruktury rowerowej





z wlotem ul. Buszka. Przedmiotowy projekt – z uwagi na cel zadania oraz jego charakter – winien skorygować te rozwiązania.

## Ponadto

- W harmonogramie oraz w kosztorysie należy przewidzieć wykonanie i przedłożenie do zatwierdzenia projektów organizacji ruchu – stałej (docelowej) oraz czasowej (na czas prowadzenia prac). Projekty te winny obejmować także część dotyczącą programu sygnalizacji i obliczeń przepustowości drogi [8].

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

## W przypadku pytań, prosimy kontaktować się:

- telefonicznie – pod numerem 12 616 84 65 (sprawę prowadzi Tomasz Powęzka)
- osobiście – Stanowiska ds. Geometrii Dróg, ul. Wielopole 1, pokój 202
- e-mailowo – ir.umk@um.krakow.pl

Z wyrazami szacunku

Gabriela Przepiórka

p.o. Zastępcy Dyrektora Wydziału

Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym

## Podstawa prawna

- [1] Art. 10 ust. 7 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2023 r. poz. 1047 z późn. zm.)
- [2] Uchwała Nr XII/218/19 Rady Miasta Krakowa z dnia 27 marca 2019 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Armii Krajowej - Piastowska” (Dz. Urz. Woj. Mał. poz. 2721)
- [3] Uchwała nr LXXIX/1184/13 Rady Miasta Krakowa z dnia 10 lipca 2013 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Małe Błonia” (Dz. Urz. Woj. Mał. poz. 4598)
- [4] Zarządzenie nr 3113/2018 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 15 listopada 2018 r. w sprawie wprowadzenia „Standardów technicznych i wykonawczych dla infrastruktury rowerowej Miasta Krakowa”
- [5] Zarządzenie nr 3188/2021 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 9 listopada 2021 r. w sprawie przyjęcia „Standardów Infrastruktury Pieszkiej Miasta Krakowa”
- [6] Zarządzenie nr 1163/2023 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 28 kwietnia 2023 r. w sprawie wprowadzenia „Standardów Dostępności dla Gminy Miejskiej Kraków”
- [7] Art. 1 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 645 z późn. zm.)
- [8] § 5 ust. 1 pkt 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017 r. poz. 784)

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





**Otrzymują:**

1. Adresat
2. Aa

**Do wiadomości:**

3. Zarząd Transportu Publicznego w Krakowie – <sekretariat@ztp.krakow.pl>

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







RU.461.6.8.2024

**Gmina Miejska Kraków**

**Dotyczy:** Warunków technicznych budowy oświetlenia dla zadania pn.: „Koncepcja połączenia pieszo – rowerowego w ciągu ul. Buszka pomiędzy ul. Przybyszewskiego a ul. Piastowską” – BMK ZDMK/T1.358/24.

Zarząd Dróg Miasta Krakowa w odpowiedzi na otrzymane pismo wraz z załączonymi materiałami po przeprowadzonej analizie podaje następujące warunki budowy oświetlenia w lokalizacji zgodnie z wnioskiem:

1. W rozpatrywanym rejonie istnieje oświetlenie zasilane z PZ4074(Piastowska) i PZ4315(Buszka). 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) oraz wymagania określone w Zarządzeniu Nr 3113/2018 PREZYDENTA MIASTA KRAKOWA z dnia 15.11.2018r. w sprawie wprowadzenia „Standardów technicznych i wykonawczych dla infrastruktury rowerowej Miasta Krakowa”.
3. W ramach inwestycji zaprojektować budowę oświetlenia zasilanego linią kablową doziemną w oparciu o następujące wytyczne:
  - a) projektować słupy stalowe ocynkowane lub aluminiowe anodowane na fundamentach prefabrykowanych zgodnie z wymaganiami ZDMK.
  - b) Oprawy (zalecane parkowe) LED wyposażone w sterownik lokalny zgodny ze standardem obecnie stosowanym w ZDMK.
  - c) Dla odcinka drogi stanowiącej dojazd do obiektu rekreacyjnego AGH zaleca się budowę oświetlenia ścieżki wspólnie z oświetleniem drogi (w zależności od zbieżności przebiegu i założeń projektu). Oprawy jw. (drogowe).
  - d) Zastosować kabel typu YKXs 5x16 mm<sup>2</sup> na całej długości układany w rurze ochronnej (np. DVK/SRS/DVR min 75, pod jezdnią, zjazdami rury sztywne).
  - e) Zasilanie projektować od najbliższego słupa istniejącej sieci oświetlenia zasilanej z PZ4315 z uwzględnieniem parametrów zasilania istniejących obwodów (bilans mocy).
  - f) Ewentualną przebudowę kolidujących słupów oświetlenia GMK wykonać z zastosowaniem istniejących słupów i opraw LED, w przęstach wydłużanych wymienić kabel na nowy – nie dopuszcza się stosowania muf kablowych. Dopuszcza się ponowną zabudowę fundamentów pod warunkiem pozytywnej oceny ich stanu technicznego zatwierdzonego przez Inspektora tut. Zarządu.
4. Lokalizację projektowanego oświetlenia należy uzgodnić w ZDMK (procedura ZDMK-36) **na podstawie uzgodnionego projektu branży drogowej.**
5. Rozstaw słupów i moc opraw dobrać do planowanego zagospodarowania z zachowaniem wymogów stawianych oświetleniu. Parametry techniczne drogi powinny spełniać wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24.06.2022 r. (Dz. U. 2022 poz. 1518). 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 architektoniczno - budowlany (zgodnie z procedurą ZDMK-37) zawierający między innymi schematy projektowanego oświetlenia.
7. Pracę wykonać w porozumieniu i koordynacji z tut. Zarządem i firmą utrzymującą oświetlenie w Krakowie - uzyskać dopuszczenie do prac.
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) Schematy zasilania PZ4074,PZ4315

p.o. Kierownik  
Działu Uzgodnień  
Robert Cebulski

Otrzymują:

1 x Adresat + załącznik

1 x aa RU (IP, ID: 3314027).

decyzją ZIKIT

Konwisarzy

Dolewnicza

Brązownicza

Spizowa

Przybyszewskiego

Przybyszewskiego

Armii Krajowej

BUSZKA

PZ 4101

V BC

II/4

II/12

II/13

II/14

II/15

II/16

II/17

II/18

II/19

II/20

II/21

II/22

II/23

II/24

II/25

II/26

II/27

II/28

II/29

II/30

II/31

II/32

II/33

II/34

II/35

IV/01

IV/02

IV/03

IV/04

IV/05

IV/06

IV/07

IV/08

IV/09

IV/10

IV/11

IV/12

IV/13

IV/14

IV/15

IV/16

IV/17

IV/18

IV/19

IV/20

IV/21

IV/22

IV/23

IV/24

IV/25

IV/26

IV/27

IV/28

IV/29

IV/30

IV/31

IV/32

IV/33

IV/34

IV/35

IV/36

IV/37

IV/38

IV/39

IV/40

IV/41

IV/42

IV/43

IV/44

IV/45

IV/46

IV/47

IV/48

IV/49

IV/50

IV/51

IV/52

IV/53

IV/54

IV/55

IV/56

IV/57

IV/58

IV/59

IV/60

IV/61

IV/62

IV/63

IV/64

IV/65

IV/66

IV/67

IV/68

IV/69

IV/70

IV/71

IV/72

IV/73

IV/74

IV/75

IV/76

IV/77

IV/78

IV/79

IV/80

IV/81

IV/82

IV/83

IV/84

IV/85

IV/86

IV/87

IV/88

IV/89

IV/90

IV/91

IV/92

IV/93

IV/94

IV/95

IV/96

IV/97

IV/98

IV/99

IV/100

IV/101

IV/102

IV/103

IV/104

IV/105

IV/106

IV/107

IV/108

IV/109

IV/110

IV/111

IV/112

IV/113

IV/114

IV/115

IV/116

IV/117

IV/118

IV/119

IV/120

IV/121

IV/122

IV/123

IV/124

IV/125

IV/126

IV/127

IV/128

IV/129

IV/130

IV/131

IV/132

IV/133

IV/134

IV/135

IV/136

IV/137

IV/138

IV/139

IV/140

IV/141

IV/142

IV/143

IV/144

IV/145

IV/146

IV/147

IV/148

IV/149

IV/150

IV/151

IV/152

IV/153

IV/154

IV/155

IV/156

IV/157

IV/158

IV/159

IV/160

IV/161

IV/162

IV/163

IV/164

IV/165

IV/166

IV/167

IV/168

IV/169

IV/170

IV/171

IV/172

IV/173

IV/174

IV/175

IV/176

IV/177

IV/178

IV/179

IV/180

IV/181

IV/182

IV/183

IV/184

IV/185

IV/186

IV/187

IV/188

IV/189

IV/190

IV/191

IV/192

IV/193

IV/194

IV/195

IV/196

IV/197

IV/198

IV/199

IV/200

IV/201

IV/202

IV/203

IV/204

IV/205

IV/206

IV/207

IV/208

IV/209

IV/210

IV/211

IV/212

IV/213

IV/214

IV/215

IV/216

IV/217

IV/218

IV/219

IV/220

IV/221

IV/222

IV/223

IV/224

IV/225

IV/226

IV/227

IV/228

IV/229

IV/230

IV/231

IV/232

IV/233

IV/234

IV/235

IV/236

IV/237

IV/238

IV/239

IV/240

IV/241

IV/242

IV/243

IV/244

IV/245

IV/246

IV/247

IV/248

IV/249

IV/250

IV/251

IV/252

IV/253

IV/254

IV/255

IV/256

IV/257

IV/258

IV/259

IV/260

IV/261

IV/262

IV/263

IV/264

IV/265

IV/266

IV/267

IV/268

IV/269

IV/270

IV/271

IV/272

IV



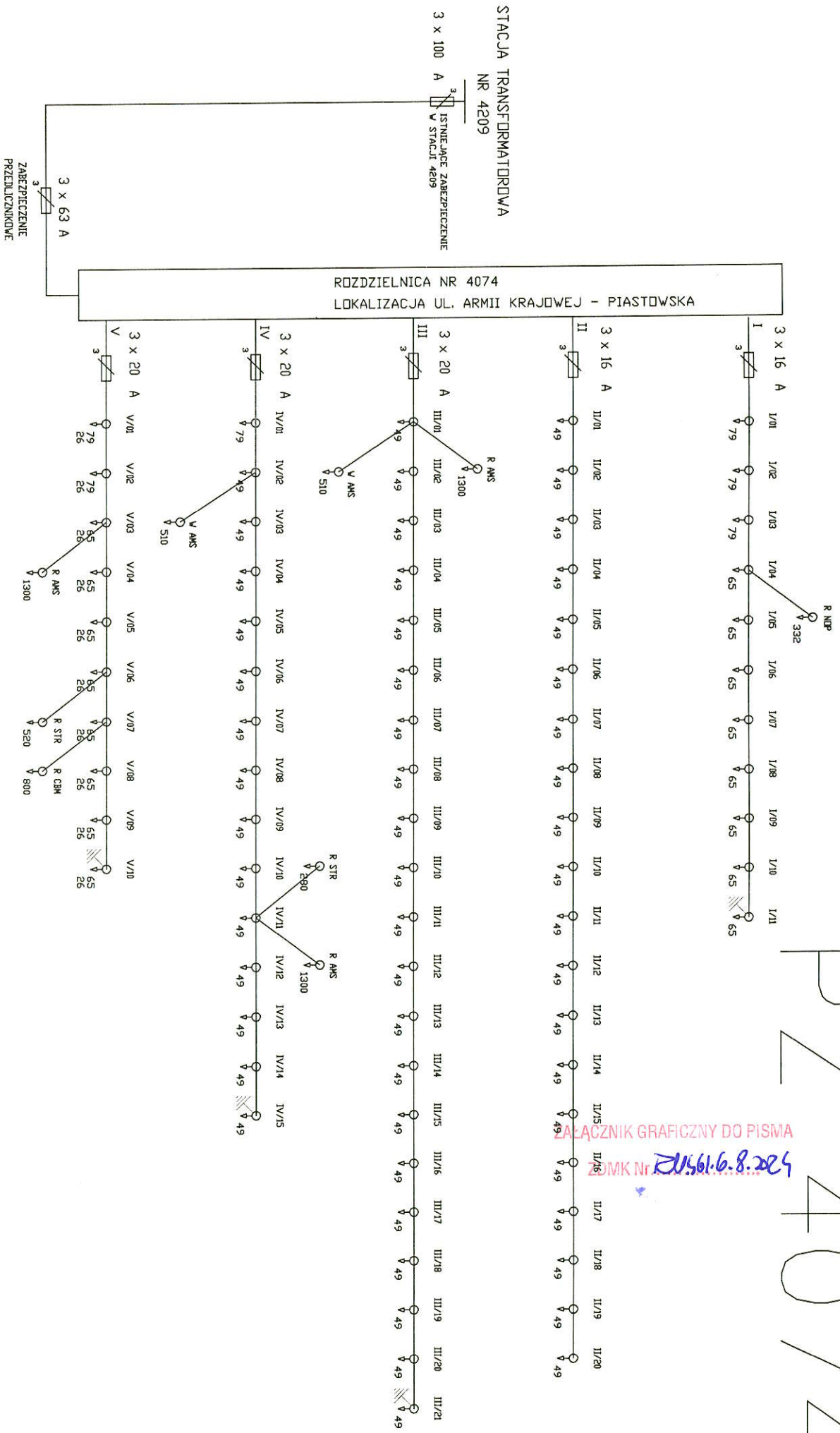






# PZ 4074

ŁĄCZNIK GRAFICZNY DO PISMA  
 JMKNr 20561.6.8.2025



STACJA TRANSFORMATOROWA  
 NR 4209

3 x 100 A  
 ISTNIEJĄCE ZABEZPIECZENIE  
 W STACJI 4209

ROZDZIELNICA NR 4074  
 LOKALIZACJA UL. ARMII KRAJOWEJ - PIASTOWSKA

ZABEZPIECZENIE  
 PRZEDLICZNIKOWE  
 3 x 63 A

LEGENDA:

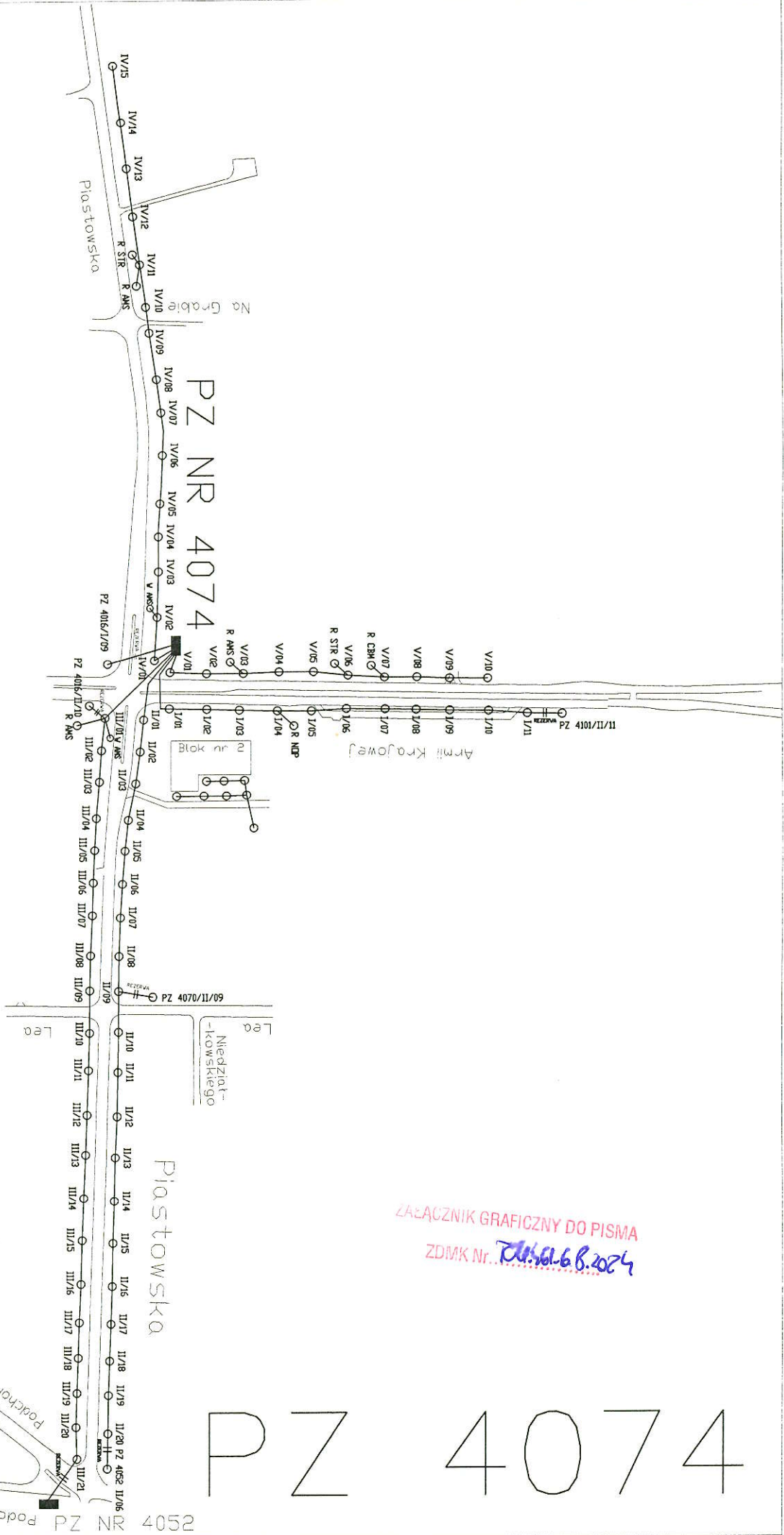


MOC ZAINSTALOWANA P=7,530 kW  
 U=400/230V ~ 50Hz  
 UKŁAD SIŁKI TN-C  
 SYST. JEDNOLITNY - SAMOZMIENNE SZYBKI WYŁĄCZENIE



grupa ZUE S. A.	NR OPB. ES/TP//99
SCHEMAT POŁĄCZEŃ ZEWN.	
ROZDZIELNICA NR: 4074	
RYS NR 2	



# PZ NR 4074



# PZ 4074

LEGENDA:  
 NR PUNKTU ŚWIETLENIEGO  
 NR STACJI

grupa ZUE S. A.  
 NR Opr: ES/TP/289/99  
 PLAN SYTUACYJNY  
 ROZDZIENKA NR 4074  
 RYS. NR 1F

10-10-10