



Kraków, dn. 09 MAR. 2021

IP.452.23.1.2021

Gmina Miejska Kraków

Dotyczy: warunków technicznych dla przebudowy ul. Starowolskiej w Krakowie

1. Ulica Starowolska jest drogą publiczną kategorii gminnej.
2. W obszarze objętym opinią obowiązują ustalenia Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru „Strzelnica – Sikornik”.
3. Zgodnie z ww. MPZP ul. Starowolska zlokalizowana jest w liniach rozgraniczających teren KDL.2 (droga publiczna kategorii lokalnej). Docelowy układ drogowy winien być zgodny z ustaleniami obowiązującego MPZP.

Warunki techniczne w zakresie branży drogowej:

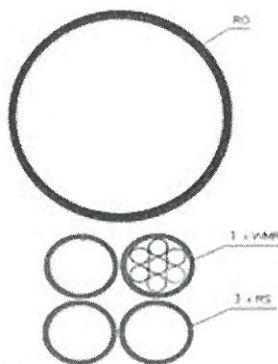
1. Parametry techniczne docelowego układu drogowego (w tym rozwiązania sytuacyjne, wysokościowe, konstrukcje nawierzchni, skrajnie drogowe), projektować zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* (Dz. U. 2016 poz. 124 z późn. zm.).
2. Na zakresach robót należy zapewnić dowiązanie sytuacyjno-wysokościowe ze stanem istniejącym, przy zachowaniu normatywnych parametrów technicznych, w tym pochyłeń podłużnych i poprzecznych, zapewnieniu prawidłowych warunków odwodnienia terenu przyległego.
3. Zakresem opracowania należy objąć teren niezbędny dla przyjęcia prawidłowych parametrów technicznych docelowego układu drogowego. Analizy wymagają istniejące parametry drogi publicznej (w tym m. in. szerokości jezdni i pobocza, granic pasa drogowego, przebiegu krawędzi jezdni).
4. Szerokość pasów ruchu należy przyjąć zgodnie z klasą drogi, zgodnie z ww. *Rozporządzeniem*.
5. Należy zapewnić prawidłowe warunki widoczności, przejezdności i bezpieczeństwa ruchu wszystkim użytkownikom drogi.
6. Przewidzieć przebudowę skrzyżowań z drogami podporządkowanymi.
7. Przeanalizować zapewnienie obustronnego chodnika zgodnie z ww. *Rozporządzeniem*, w tym m. in.:
 - a) Minimalna szerokość chodnika przy jezdni powinna wynosić 2,0m (do szerokości chodnika nie wliczać szerokości krawężnika i obrzeża),
 - a) Szerokość chodnika powinna być dostosowana do natężeń ruchu pieszych,
 - b) Ciągi piesze powinny mieć normatywne pochylenia podłużne i poprzeczne.
8. Zakres budowy chodnika należy przyjąć w sposób zapewniający bezpieczeństwo wszystkich użytkowników ruchu oraz ciągłość ruchu pieszego tj. powiązanie z istniejącymi ciągami pieszymi (stosownie do potrzeb), z uwzględnieniem w szczególności istniejącej zabudowy.
9. Należy zapewnić prawidłowe warunki obsługi komunikacyjnej przyległych terenów. W dokumentacji projektowej przewidzieć przebudowę istniejących zjazdów i dojazdów w celu dostosowania wysokościowego do docelowego układu drogowego.

10. Konstrukcja nawierzchni powinna być projektowana przy uwzględnieniu planowanego natężenia ruchu i w nawiązaniu do istniejących warunków wodno-gruntowych, przy zachowaniu warunku mrozoodporności.
11. 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 Zespołu Konsultacyjnego ds. dostępności Infrastruktury Miejskiej Do Potrzeb Osób Niepełnosprawnych działający przy Powiatowej Społecznej Radzie ds. Osób Niepełnosprawnych przy Prezydencie Miasta Krakowa (ul. Dekerta 24, 30-703 Kraków).
12. Zapewnić prawidłowe warunki odwodnienia i oświetlenia.
13. Ponadto:
 - a) uzyskać pozytywną opinię: audytu rowerowego, MIRu;
 - b) o warunki w zakresie odwodnienia należy wystąpić do Jednostki Budżetowej Klimat-Energia-Gospodarka Wodna;
 - c) rozwiązać kolizje branżowe z istniejącą infrastrukturą techniczną na warunkach określonych przez poszczególnych dysponentów sieci;
 - d) należy uwzględnić wszystkie inwestycje w przedmiotowym rejonie, które posiadają wydane dokumenty formalno-prawne;
 - e) należy zapewnić ciągłość ruchu pieszego w szczególności w rejonie skrzyżowań, zjazdów do posesji itp.
14. Dokumentacja projektowa przedstawiająca rozwiązania techniczne dla przedmiotowego zadania podlega uzgodnieniu w tut. Zarządzie.

15. *Jeden warunek powinien zawierać budowę jednostronnego chodnika.*

Warunki techniczne w zakresie kanału technologicznego:

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. 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.
3. Zaprojektować kanał technologiczny typu KTu1 tj. ciąg złożony z modułu jednej rury RO 125/108 (średnica zewn. / średnica wewn.), trzech rur RS40/3,7 mm i jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur o średnicy zewnętrznej 40 mm.
4. Zastosować studnie typu SK-2 na trasie kanalizacji.
5. Maksymalne odcinki pomiędzy studniami kablowymi powinny wynosić 100 m.
6. Pod nowo budowaną drogą, należy zaprojektować kanały technologiczne przepustowe zakończone studniami kablowymi (jako odejścia od głównej trasy kanału technologicznego).

7. 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.

Z-ca Dyrektora ds. Dróg

Janina Polkówna

Zarząd Dróg Miasta Krakowa
tel. +48 12 616 70 00 (centrala) +48 12 616 75 55 (Centrum Sterowania Ruchem)
fax: +48 12 616 7417, sekretariat@zdmk.krakow.pl
31-586 Kraków ul. Centralna 53
ePUAP://ZIKIT/SkrytkaESP
www.zdmk.krakow.pl

Iwona Janowska

Koordynator Sekcji Drogowej

Podinspektor

Anna Socha

Kierownik Działu
Przygotowania Inwestycji
Michał Skrzyplac



I. JANOWSKA
10 LUT. 2020
KB

Kraków, 06.02.2020 r.

RU.461.6.17.2020

Gmina Miejska Kraków

Dotyczy: Warunków technicznych przebudowy oświetlenia ulicznego dla zadania pn.: „Przebudowa ul. Starowolskiej” w Krakowie.

Zarząd Dróg Miasta Krakowa w nawiązaniu do złożonego pisma wraz z załączonymi materiałami po przeprowadzonej analizie podaje następujące warunki dla przebudowy oświetlenia ulicznego na ul. Starowolskiej w Krakowie zgodnie z wnioskiem:

1. W rozpatrywanej lokalizacji istnieje oświetlenie zasilane z PZ4043 oraz PZ4263. W załączeniu przesyłamy schematy o charakterze informacyjno-poglądowym.
2. Wszystkie projektowane urządzenia oświetleniowe muszą spełniać wymagania stawiane przez ZDMK (aktualne wymagania do pobrania ze strony www.zdmk.krakow.pl – wytyczne dla projektantów).
3. W ramach planowanej inwestycji należy zdemonstrować istniejącą sieć oświetlenia ulicznego (w zakresie inwestycji wraz z PZ4263) oraz zaprojektować budowę nowej kablowej sieci oświetlenia ulicznego w oparciu o następujące wytyczne:
 - a) Stosować oprawy ze źródłem światła LED wyposażone w sterownik lokalny pozwalający na współpracę z istniejącym w ZDMK systemem sterowania oświetleniem.
 - b) Słupy stalowe ocynkowane zgodne z wymaganiami ZDMK na fundamentach prefabrykowanych.
 - c) Zastosować kabel typu YKXs 5x16 mm² na całej długości układny w rurze ochronnej (np. DVK min 75, pod jezdnią np. DVR).
 - d) Dla zasilania projektować nową szafę oświetlenia ulicznego wyposażoną między innymi w sterownik centralny zgodny z systemem ZDMK. Warunki zasilania uzyskać (zaktualizować) w Tauron Dystrybucja S.A. – przewidzieć 1 kW rezerwy.
 - e) Sterowniki lokalne opraw zintegrować z systemem centralnym ZDMK.
 - f) Elementy z demontażu przekazać do depozytu ZDMK lub zutylizować – w porozumieniu z działem UT tut. Zarządu.
4. Dla ewentualnych przejść dla pieszych projektować dedykowane oświetlenie zgodnie z rekomendacją Ministerstwa Infrastruktury z dnia 20.07.2018 r. (dedykowane oprawy led) – zgodnie z wymaganiami ZDMK.
5. Lokalizację projektowanego oświetlenia należy uzgodnić w ZDMK (procedura ZDMK-36), a następnie uzyskać opinię z Narady Koordynacyjnej Wydziału Geodezji UM Krakowa. Wszystkie urządzenia projektować wyłącznie w działkach Gminy Kraków. Powyższa lokalizacja może zostać uzgodniona wyłącznie w oparciu o uzgodniony w tut. Zarządzie projekt branży drogowej.

6. Rozstaw słupów sieci oświetleniowej, ilość i wielkość źródeł światła dobrać wg. Obliczeń i wymagań natężenia oświetlenia dla danej kategorii zagospodarowania z zachowaniem wymaganej 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. 2019 poz. 1643 z póź. zm.) - w szczególności § 109. Projektowane słupy nie mogą zawęzać powierzchni użytkowej chodnika, ścieżek rowerowych i/lub ciągów pieszo-rowerowych.
7. Na powyższe do uzgodnienia w tut. Zarządzie należy przedłożyć projekt wykonawczy (zgodnie z procedurą ZDMK-37).
8. Zachować ciągłość oświetlenia w porze wieczorno-nocnej. Pracę wykonać w porozumieniu i koordynacji z tut. Zarządem i firmą utrzymującą oświetlenie w Krakowie.
9. O terminie rozpoczęcia i zakończenia robót należy poinformować tut. Zarząd z tygodniowym wyprzedzeniem.
Warunki zachowują ważność przez okres 3 lat.

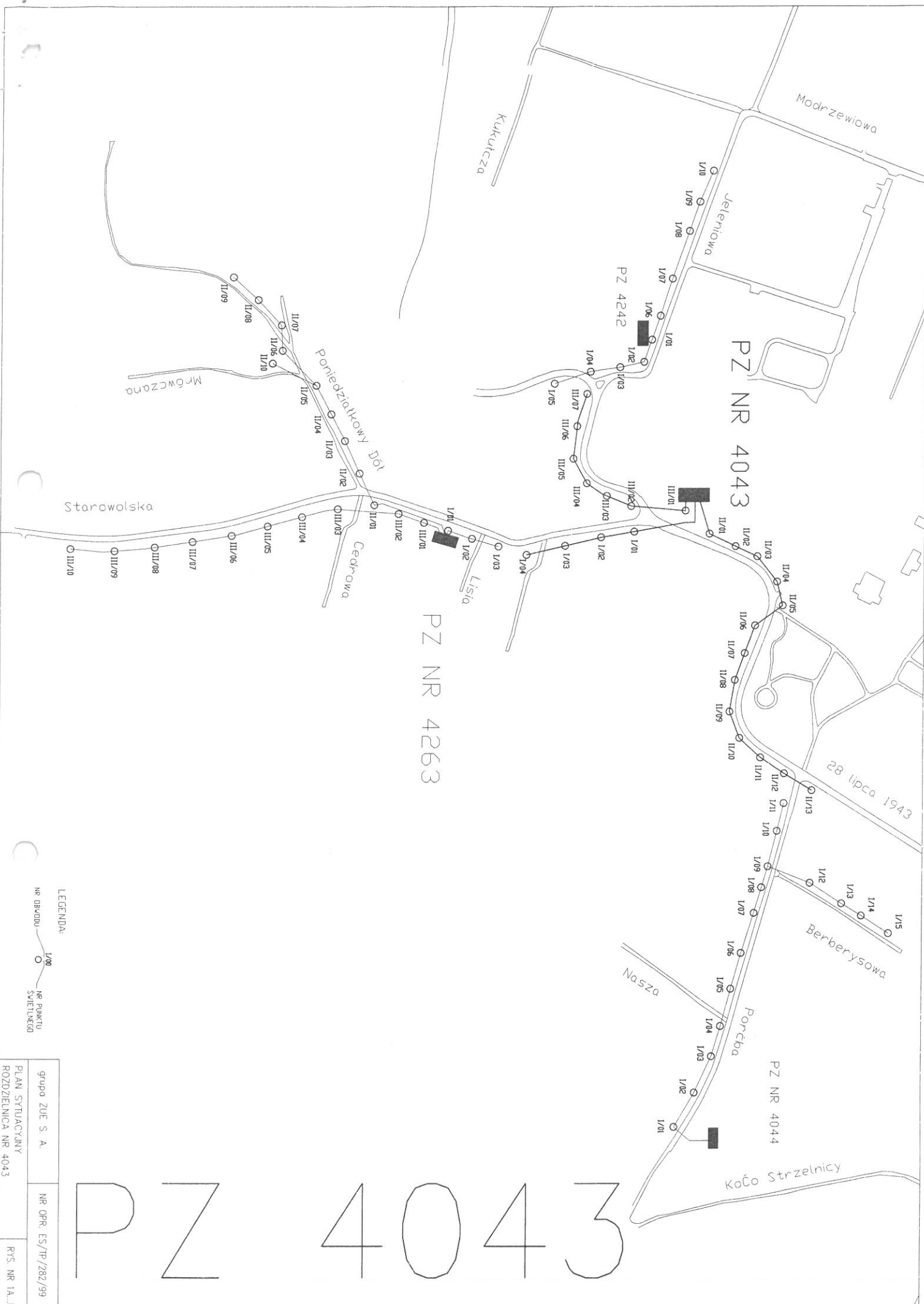
Załączniki:

- 1) Schematy oświetlenia PZ4043 i PZ4263

Z up. DYREKTORA ZDMK
Przemysław Czech
Kierownik Działu Uzgodnień

Otrzymują:

- 1 x Adresat wraz z załącznikiem
- 1 x aa RU (ID:1816554).



LEGENDA:
nr obrotu I/00 nr punktu świetlnego

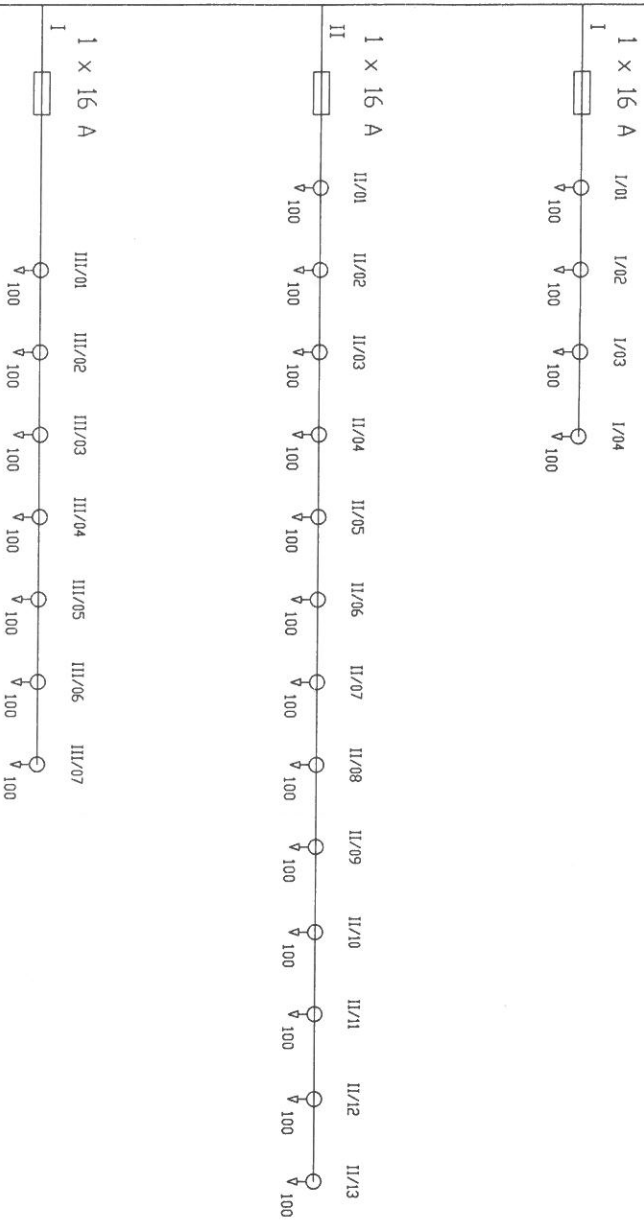
grupa ZUE S. A.	NR OPR. ES/IP/282/99
PLAN SYTUACYJNY	
ROZDZIELNICA NR 4043	rys. nr 1A.F

PZ 4043

PZ 4043

ZACISKI ROZDZIELCZE
NA SIECI N/N ZASILANEJ
Z STACJI TRAFID NR 4101

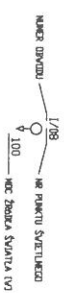
ROZDZIELNICA NR 4043
LOKALIZACJA UL. 28 Lipca 1943r.



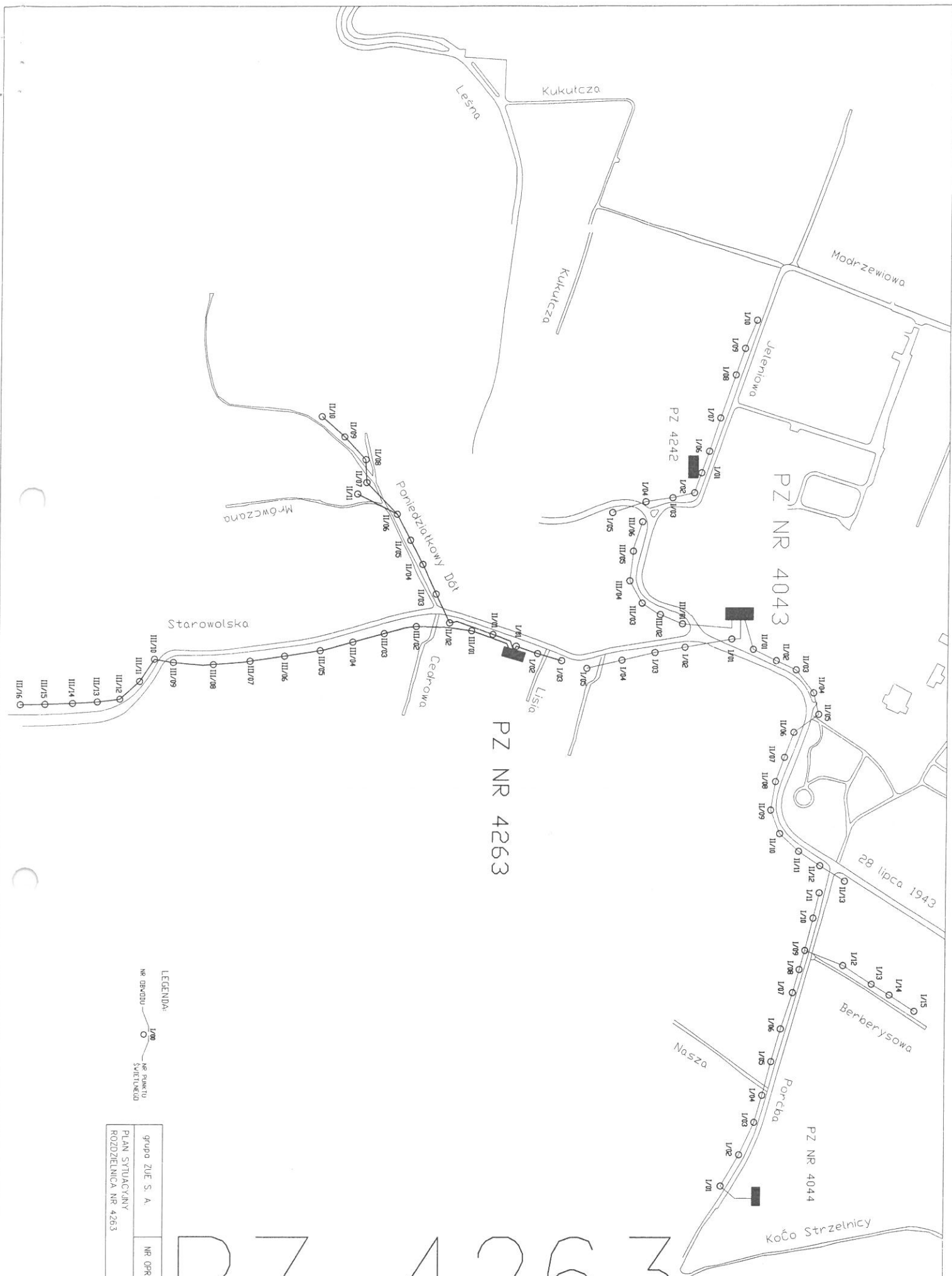
3 x 25A 1002
ZABEZPIECZENIE
PRZEDLICZNIKOWE

MOC ZAINSTALOWANA P= 2,760 kW
U=400/230V~ 50Hz
UKŁAD SIECI TN-C
SYSTEM TNV - SAMOZWYNNIE SZYBKIE WYŁĄCZENIE

LEGENDA:



grupa ZUE S. A.	NR OPR. ES/TP/282/99	RYS NR 2B
PLAN SYTUACYJNY ROZDZIELNICA NR. 4043		



ZACISKI ROZDZIELCZE
NA SIECI N/N ZASILANEJ
Z STACJI TRAFD NR

S303 C25
54



1/08

$$\frac{100}{100} - \text{MOC ŽALBA SVIATLA TV}$$

MDC ZAINSTALOVANA PI= 2,553 kW

U=400/230V~ 50HZ
UKLAD SIECI TN-C

SYSTEM DŁUGOZYCZNY - SAMOCZYNNIE SZYBKIE WYŁĄCZENIE

grupo ZUF S. A.

NR OPR. ES/TP/282/99

PLAN SYTUACYJNY
ROZDZIAŁNICA NR: 4263

RYS NR 2B

IR-04.7211.1.7.2020

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

Dotyczy: „BUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ W REJONIE ULIC WIZJONERÓW I RADZIKOWSKIEGO”
„PRZEBUDOWA UL. NIEPOKALANEJ PANNY MARII”
„ODTWORZENIE UL. SMOLARZY NA ODCINKU OD AL. DYGASIŃSKIEGO DO UL. NA WRZOSACH”
„PRZEBUDOWA UL. STAROWOLSKIEJ”
„PRZEBUDOWA UL. PODGÓRKI OD UL. SOBONIEWICKIEJ DO UL. MIAROWEJ I UL. MIAROWEJ”
„MODERNIZACJA UL. POCHWAŃSKIEGO”
„PRZEBUDOWA UL. RUCIANEJ”
„PRZEBUDOWA UL. SIENNEJ”
„BUDOWA I ROZBUDOWA UL. SŁOŃSKIEGO/ĆWIKŁOWEJ DO UL. WZGÓRZE”
(DOT. SPRAWY IP.455.9.1.2020)

W odpowiedzi na przesłaną korespondencję przekazuję stanowisko w przedmiotowych sprawach.

Budowa drogi dojazdowej w rejonie ulic Wizjonerów i Radzikowskiego:

Informuję, że do geometrii układu drogowego przebiegającego w tym rejonie wydana została opinia pismem znak IR-04.7211.39.2019 z dnia 22.02.2019 r. W powyższej opinii sugeruje się, aby droga KD/D.1 przebiegająca zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Bronowice Małe – Rondo Ofiar Katynia posiadała następujące parametry:

- Szerokość jezdni projektowanej ulicy maksymalnie 5,50 m.
- Obustronne chodniki o szerokości efektywnej min. 2,00 m. Należy zachować ciągłość niwelety projektowanych chodników. W przypadku, gdy ww. chodniki przeznaczone będą również do usytuowania w nich urządzeń technicznych, należy odpowiednio zwiększyć ich szerokość.

- Należy przewidzieć miejsca postojowe wzdłuż projektowanej ulicy, uwzględniając warunki widoczności i przejezdności.
- Ulica winna mieć charakter ruchu uspokojonego. W związku z powyższym zaleca się wykonać skrzyżowanie Wizjonerów – Groszkowa – KD/D.1 jako skrzyżowanie o ruchu okrężnym.
- Drogę na jej końcu należy wyposażyć w powierzchnię do zawracania.
- Zapewnić połączenie ciągu pieszego i rowerowego z istniejącymi ciągami w rejonie ul. Radzikowskiego oraz al. Armii Krajowej.
- W harmonogramie oraz w kosztorysie należy przewidzieć wykonanie i przedłożenie do zatwierdzenia projektów organizacji ruchu – stałej oraz czasowej (na czas prowadzenia prac). Wytycznych do ww. projektów Wydział IR UMK udzieli projektantowi na etapie opiniowania projektu koncepcyjnego lub budowlanego branży drogowej.
- Parametry techniczne projektowanych rozwiązań (w tym rozwiązania sytuacyjne, wysokościowe, skrajnie, warunki widoczności i przejezdności) 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, jak również koniecznym jest zapewnienie dedykowanego oświetlenia przejść dla pieszych (o ile zajdzie potrzeba wyznaczenia przejścia dla pieszych na danym odcinku wskazanym do przebudowy/rozbudowy), tak aby była zapewniona wzajemna widoczność pieszy – pojazd szczególnie w okresie zmniejszonej widoczności, po zmroku.

Przebudowa ul. Niepokalanej Panny Marii:

W związku z licznymi sygnałami dotyczącymi bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz płynności ruchu na skrzyżowaniu Sołtysowska – Na Załączu – Longinusa Podbięty – Niepokalanej Panny Marii sugeruje wykonać przebudowę/rozbudowę przedmiotowego skrzyżowania na skrzyżowanie o ruchu okrężnym.

- Ze względu na prowadzenie przejazdów komunikacji miejskiej należy wykonać jezdnię szerokości min. 6,50 m oraz zachować przejezdności na skrzyżowaniach dla pojazdów KMK.
- Obustronne chodniki o szerokości efektywnej min. 2,00 m. Należy zachować ciągłość niwelety projektowanych chodników. W przypadku, gdy ww. chodniki przeznaczone będą również do usytuowania w nich urządzeń technicznych, należy odpowiednio zwiększyć ich szerokość. W przypadku braku możliwości terenowych, dopuszcza się wykonanie jednostronnego chodnika po stronie zabudowy na końcowym odcinku ul. Niepokalanej Panny Marii w rejonie skrzyżowania z ul. Longinusa Podbięty.
- Należy przewidzieć miejsca postojowe wzdłuż przebudowywanej ulicy, uwzględniając warunki widoczności i przejezdności. Ich lokalizacja winna być dostosowana do potrzeb społeczności lokalnej.



- Na łukach poziomych należy przewidzieć odpowiednie poszerzenia zapewniające równoczesny przejazd pojazdów miarodajnych.
- Sugeruje się przeanalizowanie możliwości przebudowy skrzyżowania Niepokalanej Panny Marii – Longinusa Podbięty – Zagłoby wraz z pętlą autobusową, tak aby poprawić czytelność układu drogowego oraz umożliwić przejazd z wlotów podporządkowanych z wykorzystaniem jezdni ulicy głównej tj. rozsuniecie wlotów o min. 40 m tak, aby pojazd z wlotu podporządkowanego jadący na wprost mógł zająć miejsce na jezdni głównej celem wykonania manewru skrętu w lewo (wyeliminowanie przejazdu na skos przez przedmiotowe skrzyżowanie). Należy zachować przejezdności dla pojazdu miarodajnego oraz pozyskać opinię Zarządu Transportu Publicznego.
- Z uwagi na lokalny charakter ulicy na etapie koncepcji należy rozważyć zastosowanie na ciągu ul. Niepokalanej Panny Marii środków uspokojenia ruchu.
- W harmonogramie oraz w kosztorysie należy przewidzieć wykonanie i przedłożenie do zatwierdzenia projektów organizacji ruchu – stałej oraz czasowej (na czas prowadzenia prac). Wytycznych do ww. projektów Wydział IR UMK udzieli projektantowi na etapie opiniowania projektu koncepcyjnego lub budowlanego branży drogowej.
- Parametry techniczne projektowanych rozwiązań (w tym rozwiązania sytuacyjne, wysokościowe, skrajnie, warunki widoczności i przejezdności) 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, jak również koniecznym jest zapewnienie dedykowanego oświetlenia przejść dla pieszych (o ile zajdzie potrzeba wyznaczenia przejścia dla pieszych na danym odcinku wskazanym do przebudowy/rozbudowy), tak aby była zapewniona wzajemna widoczność pieszy – pojazd szczególnie w okresie zmniejszonej widoczności, po zmroku.

Odtworzenie ul. Smolarzy na odcinku od al. Dygasińskiego do ul. Na Wrzosach:

Decyzja co do zasadności i konieczności budowy brakującego łącznika ul. Smolarzy winna być poparta konsultacjami z mieszkańcami. W przypadku uzyskania zgody społeczności lokalnej, co do wykonania przedmiotowego łącznika, należy zachować następujące parametry ulicy.

- Szerokość jezdni projektowanej ulicy 5,00 m. Projektowana ulica winna zachować charakter drogi dojazdowej, o ruchu uspokojonym.
- Minimum jednostronny chodniki o szerokości efektywnej min. 2,00 m. Należy zachować ciągłość niwelety projektowanych chodników. W przypadku, gdy ww. chodniki przeznaczone będą również do usytuowania w nich urządzeń technicznych, należy odpowiednio zwiększyć ich szerokość.
- Należy odtworzyć likwidowane miejsca postojowe dla szkoły wzdłuż przebudowywanej ulicy, uwzględniając warunki widoczności i przejezdności.

- Ulice projektować dla parametrów jak dla drogi kategorii dojazdowej.
- W harmonogramie oraz w kosztorysie należy przewidzieć wykonanie i przedłożenie do zatwierdzenia projektów organizacji ruchu – stałej oraz czasowej (na czas prowadzenia prac). Wytycznych do ww. projektów Wydział IR UMK udzieli projektantowi na etapie opiniowania projektu koncepcyjnego lub budowlanego branży drogowej.
- Parametry techniczne projektowanych rozwiązań (w tym rozwiązania sytuacyjne, wysokościowe, skrajnie, warunki widoczności i przejezdności) 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, jak również koniecznym jest zapewnienie dedykowanego oświetlenia przejść dla pieszych (o ile zajdzie potrzeba wyznaczenia przejścia dla pieszych na danym odcinku wskazanym do przebudowy/rozbudowy), tak aby była zapewniona wzajemna widoczność pieszy – pojazd szczególnie w okresie zmniejszonej widoczności, po zmroku.

Przebudowa ul. Starowolskiej:

W związku z sygnałami dotyczącymi bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz płynności ruchu na skrzyżowaniu Starowolska – Leśna – 28 Lipca 1943 należy wykonać skrzyżowanie o ruchu okrężnym, zachowując przejezdność dla komunikacji zbiorowej.

- Szerokość jezdni należy projektować jak dla drogi kategorii lokalnej tj. minimum 5,50 m.
- Obustronne chodniki o szerokości efektywnej min. 2,00 m. Należy zachować ciągłość niwelety projektowanych chodników. W przypadku, gdy ww. chodniki przeznaczone będą również do usytuowania w nich urządzeń technicznych, należy odpowiednio zwiększyć ich szerokość.
- Przeanalizować zasadność i możliwość budowy miejsc postojowych w okolicach połączenia z ul. Jodłową, do obsługi rekreacyjnej przyległego terenu.
- Istniejące połączenie ul. Starowolskiej/Jodłowej z drogą wewnętrzną na działkę nr 669, prowadzącą do terenów rekreacyjnych, należy również objąć przebudową.
- W harmonogramie oraz w kosztorysie należy przewidzieć wykonanie i przedłożenie do zatwierdzenia projektów organizacji ruchu – stałej oraz czasowej (na czas prowadzenia prac). Wytycznych do ww. projektów Wydział IR UMK udzieli projektantowi na etapie opiniowania projektu koncepcyjnego lub budowlanego branży drogowej.
- Parametry techniczne projektowanych rozwiązań (w tym rozwiązania sytuacyjne, wysokościowe, skrajnie, warunki widoczności i przejezdności) 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, jak również koniecznym jest zapewnienie dedykowanego oświetlenia przejść dla pieszych (o ile zajdzie potrzeba wyznaczenia przejścia dla pieszych na danym odcinku wskazanym do przebudowy/rozbudowy), tak aby była zapewniona wzajemna widoczność pieszy – pojazd szczególnie w okresie zmniejszonej widoczności, po zmroku.

Przebudowa ul. Podgórki od ul. Soboniewickiej do ul. Miarowej i ul. Miarowej:

- Dla wskazanych odcinków ulic szerokość jezdni winna wynosić minimum 5,50 m, jak dla drogi kategorii lokalnej.
- Obustronne chodniki o szerokości efektywnej min. 2,00 m. Należy zachować ciągłość niwelety projektowanych chodników. W przypadku, gdy ww. chodniki przeznaczone będą również do usytuowania w nich urządzeń technicznych, należy odpowiednio zwiększyć ich szerokość.
- Skrzyżowania Podgórki – Soboniewicka oraz Podgórki – Miarowa należy rozważyć wprowadzenie ruchu okrężnego, celem uspokojenia ruchu jak również poprawy płynności ruchu z ulic podporządkowanych.
- W przypadku braku zasadności wprowadzenia ruchu okrężnego, ww. skrzyżowania oraz skrzyżowanie Miarowa – Grawerska winny być projektowane geometrycznie w taki sposób, aby jednoznacznie wskazywać pierwszeństwo przejazdu.
- W harmonogramie oraz w kosztorysie należy przewidzieć wykonanie i przedłożenie do zatwierdzenia projektów organizacji ruchu – stałej oraz czasowej (na czas prowadzenia prac). Wytycznych do ww. projektów Wydział IR UMK udzieli projektantowi na etapie opiniowania projektu koncepcyjnego lub budowlanego branży drogowej.
- Parametry techniczne projektowanych rozwiązań (w tym rozwiązania sytuacyjne, wysokościowe, skrajnie, warunki widoczności i przejezdności) 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, jak również koniecznym jest zapewnienie dedykowanego oświetlenia przejść dla pieszych (o ile zajdzie potrzeba wyznaczenia przejścia dla pieszych na danym odcinku wskazanym do przebudowy/rozbudowy), tak aby była zapewniona wzajemna widoczność pieszy – pojazd szczególnie w okresie zmniejszonej widoczności, po zmroku.

Modernizacja ul. Pochwałskiego:

- Szerokość jezdni winna wynosić 5,00 m, jak dla drogi kategorii dojazdowej.

- Obustronne chodniki o szerokości efektywnej min. 2,00 m. Należy zachować ciągłość niwelety projektowanych chodników. W przypadku, gdy ww. chodniki przeznaczone będą również do usytuowania w nich urządzeń technicznych, należy odpowiednio zwiększyć ich szerokość.
- Sugeruje się przeanalizowanie zasadności i możliwości wykonania wyniesionych tarcz skrzyżowania Pochwalskiego –Stolarza, Pochwalskiego – Szymkiewicza, Pochwalskiego – Hoyera.
- W harmonogramie oraz w kosztorysie należy przewidzieć wykonanie i przedłożenie do zatwierdzenia projektów organizacji ruchu – stałej oraz czasowej (na czas prowadzenia prac). Wytycznych do ww. projektów Wydział IR UMK udzieli projektantowi na etapie opiniowania projektu koncepcyjnego lub budowlanego branży drogowej.
- Parametry techniczne projektowanych rozwiązań (w tym rozwiązania sytuacyjne, wysokościowe, skrajnie, warunki widoczności i przejezdności) 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, jak również koniecznym jest zapewnienie dedykowanego oświetlenia przejść dla pieszych (o ile zajdzie potrzeba wyznaczenia przejścia dla pieszych na danym odcinku wskazanym do przebudowy/rozbudowy), tak aby była zapewniona wzajemna widoczność pieszy – pojazd szczególnie w okresie zmniejszonej widoczności, po zmroku.

Przebudowa ul. Rucianej:

- Szerokość jezdni winna wynosić 5,00 m. Projektowana ulica winna zachować charakter drogi dojazdowej, o ruchu uspokojonym.
- Obustronne chodniki o szerokości efektywnej min. 2,00 m. Należy zachować ciągłość niwelety projektowanych chodników. W przypadku, gdy ww. chodniki przeznaczone będą również do usytuowania w nich urządzeń technicznych, należy odpowiednio zwiększyć ich szerokość.
- Sugeruje się przeanalizowanie zasadności i możliwości wykonania wyniesionej tarczy skrzyżowania Ruciana – Za Lipkami – Piotra Bardowskiego bądź skrzyżowania Ruciana – Mazurska.
- Drogi na jej końcu należy wyposażyć w powierzchnię do zawracania oraz wygrodzić słupkami tj. zabezpieczyć istniejący ciąg pieszo – rowerowy przed najeżdżaniem pojazdów samochodowych. Należy wykonać połączenie istniejącego ciągu pieszo – rowerowego z nowo projektowanym układem drogowym.
- W harmonogramie oraz w kosztorysie należy przewidzieć wykonanie i przedłożenie do zatwierdzenia projektów organizacji ruchu – stałej oraz czasowej (na czas prowadzenia prac). Wytycznych do ww. projektów Wydział IR UMK udzieli projektantowi na etapie opiniowania projektu koncepcyjnego lub budowlanego branży drogowej.



- Parametry techniczne projektowanych rozwiązań (w tym rozwiązania sytuacyjne, wysokościowe, skrajnie, warunki widoczności i przejezdności) 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, jak również koniecznym jest zapewnienie dedykowanego oświetlenia przejść dla pieszych (o ile zajdzie potrzeba wyznaczenia przejścia dla pieszych na danym odcinku wskazanym do przebudowy/rozbudowy), tak aby była zapewniona wzajemna widoczność pieszy – pojazd szczególnie w okresie zmniejszonej widoczności, po zmroku.

Przebudowa ul. Siennej:

- Przestrzeń należy kształtować w formie podwórca miejskiego (znanego też jako woonerf), ze szczególnym uwzględnieniem bezpieczeństwa pieszych.
- Kostka brukowa użyta do wykonania nawierzchni powinna ułatwiać poruszanie się osób na rolkach, z wózkami oraz zmniejszająca hałas na styku koło – nawierzchnia.
- Wprowadzenie elementów zieleni miejskiej w ciągu przedmiotowego odcinka ulicy (zbliżone do osi jezdni z uwzględnieniem możliwości odwodnienia bądź naprzemiennie po obu stronach ulicy, zachowując przejezdność dla pojazdu miarodajnego) – powinna być uzależniona od szczegółowych rozwiązań architektoniczno-budowlanych wraz z elementami małej architektury w formie ławek i miejsc przeznaczonych do odpoczynku.
- W harmonogramie oraz w kosztorysie należy przewidzieć wykonanie i przedłożenie do zatwierdzenia projektów organizacji ruchu – stałej oraz czasowej (na czas prowadzenia prac). Wytycznych do ww. projektów Wydział IR UMK udzieli projektantowi na etapie opiniowania projektu koncepcyjnego lub budowlanego branży drogowej.
- W harmonogramie oraz w kosztorysie należy przewidzieć wykonanie oświetlenia przedmiotowego odcinka ulicy.

Budowa i rozbudowa ul. Słońskiego/Ćwikłowej do ul. Wzgórze:

- Zgodnie z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego pn. „Pychowice”, układ komunikacyjny zaleca się kształtować przedłużając ul. Gabriela Słońskiego do ul. Ćwikłowej tj. wariant podstawowy wskazany w załączniku do pisma znak IP.455.9.1.2020. Biorąc pod uwagę zwartą zabudowę ul. Ćwikłowej należałoby wykonać przedmiotową ulicę na minimalnych parametrach dopuszczalnych przepisami tj.:
 - Jezdnia szerokości 5,00 m z jednostronnym chodnikiem o szerokości użytkowej 2,00 m oraz poboczem utwardzonym 0,75 m, przy zachowaniu ruchu dwukierunkowego.
 - Nadmieniamy również, że ze względów terenowych jak również zwartej zabudowy w rejonie budynków nr 16 oraz 18, należy rozważyć wykonanie układu ulic

zbliżonego do zaproponowanego w załączniku do pisma znak IP.455.9.1.2020. Konieczne jest połączenie wariantu podstawowego z alternatywnym tj. wykonanie układu dróg jednokierunkowych na wysokości działek nr 100/7 oraz 100/10 do działek nr 330/3 oraz 329/4 (ruch okrężny w rejonie ograniczonym ww. działkami, zgodnie z załącznikiem), natomiast utrzymanie ruchu dwukierunkowego na dalszym odcinku ul. Ćwikłowej oraz Słońskiego

- Szerokość ulicy Gabriela Słońskiego winna wynosić 5,00 m, jak dla drogi kategorii dojazdowej oraz obustronne chodniki o szerokości użytkowej min. 2,00 m.
- Sugeruje się wykonanie wyniesionych tarczy skrzyżowania Ćwikłowa - Wzgórze oraz Słońskiego - Skalica, celem uspokojenia ruchu w przedmiotowym obszarze.
- Nadmienia się również o konieczności poprawy widoczności na skrzyżowaniu Słońskiego - Skalica.
- Szerokość projektowanego ciągu pieszego wskazanego w załączniku do pisma znak IP.455.9.1.2020 winna być dostosowana do natężeń ruchu pieszego, jednakże nie mniejsza niż 2,00 m (szerokość efektywna). Sugeruje się przeanalizowanie możliwości wykonania ciągu pieszego - rowerowego na wskazanym odcinku.
- W harmonogramie oraz w kosztorysie należy przewidzieć wykonanie i przedłożenie do zatwierdzenia projektów organizacji ruchu - stałej oraz czasowej (na czas prowadzenia prac). Wytycznych do ww. projektów Wydział IR UMK udzieli projektantowi na etapie opiniowania projektu koncepcyjnego lub budowlanego branży drogowej.
- Parametry techniczne projektowanych rozwiązań (w tym rozwiązania sytuacyjne, wysokościowe, skrajnie, warunki widoczności i przejezdności) 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, jak również koniecznym jest zapewnienie dedykowanego oświetlenia przejść dla pieszych (o ile zajdzie potrzeba wyznaczenia przejścia dla pieszych na danym odcinku wskazanym do przebudowy/rozbudowy), tak aby była zapewniona wzajemna widoczność pieszy - pojazd szczególnie w okresie zmniejszonej widoczności, po zmroku.

DYREKTOR WYDZIAŁU

Lukasz 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





Orientacyjny zakres



Kraków, 4 marca 2021r.

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

Dotyczy: WARUNKÓW TECHNICZNYCH NA ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH Z PLANOWANEGO ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. „ROZBUDOWA UL. STAROWOLSKIEJ”.

W odpowiedzi na pismo z dnia 10.02.2021 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 rozdzielczej. Odbiornikiem planowanej kanalizacji może być rów, zlokalizowany po wschodniej stronie 28 lipca 1943 r. (na wysokości posesji nr 44) poprzez istniejącą kanalizację opadową z ul. Leśniej.

Dla prawidłowego odwodnienia przedmiotowej inwestycji należy zaprojektować i zrealizować kanały opadowe z odprowadzeniem do studzienki kanalizacji opadowej zlokalizowanej na wysokości działki 305/1 oraz 304/6 obr. 10 Krowodrza.

Dodatkowo KEGW informuje, że ze względu na przejęcie dodatkowych wód opadowych z ul. Starowolskiej, należy sprawdzić przepustowość istniejącego kanału 400mm oraz jego stan techniczny. W przypadku niewystarczającej przepustowości i/lub złego stanu technicznego ww. odcinek kanalizacji opadowej wraz z wylotem do rowu należy przebudować.

Odprowadzając dodatkowe wody opadowe do rowu należy wyznaczyć charakterystyczne przepływy wód w rowie oraz w przypadku przebudowy istniejącej kanalizacji 400mm należy wykonać typowy wylot do odbiornika oraz zabezpieczyć dno i brzegi rowu na odcinku min. 3m poniżej wylotu.

Przy projektowaniu kanału opadowego w ulicy, należy spełnić następujące warunki:

1. kanalizacja opadowa winna uwzględniać całą zlewnię ciążącą do kanału przy parametrach wynikających z planów zagospodarowania przestrzennego,
2. określić ww. zlewnie oraz wykonać obliczenia hydrologiczno – hydrauliczne sprawdzające dobraną średnicę kanalizacji opadowej dla deszczu zdarzającego się z prawdopodobieństwem $C = 5$ lata i czasie trwania 15 minut wg formuły Bogdanowicz- Stachy,
3. określić warunki gruntowo – wodne zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz. 463 z późn. zm.,

4. studzienki rewizyjne winny być betonowe, z prefabrykowanym dnem,
5. studzienki betonowe/żelbetowe, zakończyć „pływającymi” włazami z żeliwa sferoidalnego Ø600 klasy D400 zgodnymi z PN-EN 124 z wkładką wygłuszającą z szerokim pierścieniem żeliwnym. Włazy niewentylowane z ramą okrągłą i pokrywą zatraskową,
6. od średnic DN600 w górę, należy stosować rury betonowe/żelbetowe zgodne z normą PN-EN 1916, łączone na uszczelki zintegrowane w kielichach rur, o szczelności gwarantowanej 0,5 bara,
7. studzienki wodościekowe winny być zaprojektowane z osadnikiem w dnie głębokości 0,8 m,
8. przykanaliki średnicy min. 200mm,
9. sieć średnicy min. 400mm,
10. do projektu opracowanego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 (Dz. U. 2012.462) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, należy dodatkowo dołączyć odpowiednie uprawnienia branżowe projektanta oraz aktualne świadectwo przynależności do Izby Inżynierskiej,
11. przed uzgodnieniem projektu budowlanego kanalizacji deszczowej należy uzgodnić/zaopiniować w ZDMK trasę kanału zgodnie z procedurą ZDMK-36,
12. projekt odwodnienia, który będzie stanowił niezbędny element do opracowania operatu wodnoprawnego uzgodnić w KEGW,
13. do projektu uzgadnianego w KEGW, dołączyć wersję elektroniczną zapisaną w formacie pdf i dwg.

Ponadto KEGW informuje, że wykonywany operat wodnoprawny winien obejmować całą zlewnięciągającą do rowu zlokalizowanego po wschodniej stronie 28 lipca 1943 r., w tym kanalizację opadową w ul. Leśnej.

Warunki techniczne zachowują ważność przez 3 lata od daty wystawienia.

Otrzymują:

1 x Adresat (bez załączników)

1 x aa (WEU)

Adam Cebula
Z-ca Dyrektora
ds. Gospodarki Wodnej