



IPT.453.2.3.2023

WARUNKI TECHNICZNE

Gmina Miejska Kraków

Dotyczy: Przebudowa skrzyżowania ulic: Orlej, Zaogrodzie, Pod Janem, Księcia Józefa w Krakowie

Zadanie polega na opracowaniu projektów budowlanych i technicznych dla przebudowy skrzyżowania ulic: Orlej, Zaogrodzie, Pod Janem, Księcia Józefa z rozwiązaniem odwodnienia, oświetlenia i przekładkami kolidującego uzbrojenia (w razie konieczności)

Warunki techniczne w zakresie branży drogowej:

1. Należy zastosować krawężniki kamienne szerokości 20cm na ławie betonowej.
2. Nawierzchnia chodnika z kostki bezfazowej kolor szary jezdni, kolor czerwony zjazdu.
3. Podbudowa pod chodnik z tłucznia kamiennego gr 30 cm. - warstwa dolna 20cm, warstwa górna 10 cm.
4. Nawierzchnia bitumiczna w ul. Księcia Józefa konstrukcja KR 7. Nawierzchnia bitumiczna na pozostałych ulicach konstrukcja KR 4
5. Zakresem zadania należy objąć zarówno skrzyżowanie Zaogrodzie-Orla jak również Księcia Józefa-Orla oraz obszar pomiędzy nimi, w celu wykształcenia prawidłowej geometrii układu drogowego, w tym zapewnienia bezpieczeństwa czytelności i jednoznaczności
6. Geometrię skrzyżowań (układ pasów, typ skrzyżowania) na odcinku objętym zakresem należy projektować w oparciu o pomierzone natężenia ruchu. Konieczne jest przeanalizowanie struktury kierunkowej, w celu przyjęcia prawidłowego typu skrzyżowania
7. Szerokość jezdni winna być dostosowana do zapewnienia prawidłowych przejezdności dla pojazdu miarodajnego poruszającego się w przedmiotowym obszarze oraz dostosowana do przeznaczenia poszczególnych ulic zgodnie z zapisami [1];
8. Należy zapewnić obustronne ciągi piesze w obrębie zespołu skrzyżowań o szerokości dostosowanej do przewidywanego docelowego natężenia ruchu pieszego, jednak nie mniejszej niż 2,00 m (do szerokości chodnika nie wlicza się szerokości krawężnika i obrzeża), ciągi piesze powinny mieć normatywne pochylenia podłużne i poprzeczne, powinna być zapewniona ciągłość chodnika;
9. Możliwość budowy chodnika o normatywnych i zgodnych z wymogami parametrach oraz określenie zakresu robót nawierzchniowych niezbędnych dla realizacji zadania wymaga analizy pod kątem własności działek i parametrów pasa drogowego (należy zwrócić się do Działu Geodezji i Ewidencji Dróg Zarządu Dróg Miasta Krakowa);
10. Parametry techniczne projektowanego układu drogowego (w tym rozwiązania sytuacyjne, wysokościowe, konstrukcje nawierzchni, skrajnie drogowe, warunki widoczności i przejezdności, zapewnienie skrajni drogowych – szczególnie w rejonach występowania uzbrojenia (np. słupów), urządzeń technicznych dróg, zieleni, obiektów budowlanych winny być zgodne z *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych* (Dz. U. z 2022 poz. 1518)

11. Zakresem opracowania należy objąć teren niezbędny dla przyjęcia prawidłowych parametrów technicznych wszystkich elementów pasa drogowego. Budowa chodnika wymagać będzie analizy istniejących parametrów drogi publicznej ul. Orlej w tym szerokości jezdni, pobocza, granicy pasa drogowego, przebiegu krawędzi jezdni, istniejącej zieleni w tym zieleni wysokiej i rozwiązania kolizji branżowych oraz skrzyżowań. Zadanie może wiązać się z koniecznością doprowadzenia istniejących parametrów dróg i skrzyżowań do normatywnych.
12. Przy lokalizacji chodnika należy uwzględnić ukształtowanie drogi w planie (ew. poszerzenia w obszarach łuków kołowych). Zakres inwestycji należy przyjąć w sposób zapewniający bezpieczeństwo wszystkich użytkowników ruchu oraz ciągłość ruchu pieszego
13. Z uwagi na występujące w wielu miejscach blisko jezdni ogrodzenia prywatne, może zaistnieć konieczność znacznej ingerencji w tereny przyległe celem zapewnienia prawidłowych rozwiązań dla przebudowywanego pasa drogowego wynikającego z budowy chodnika
14. Na zakresach robót należy zapewnić dowiązania sytuacyjno-wysokościowe ze stanem istniejącym, przy zachowaniu normatywnych parametrów technicznych w tym pochyłości podłużnych i poprzecznych, zapewnieniu prawidłowych warunków odwodnienia terenu przyległego
15. Należy zapewnić prawidłowe warunki obsługi komunikacyjnej przyległych terenów. W dokumentacji projektowej należy uwzględnić ewentualną przebudowę istniejących dojazdów i zjazdów, w celu dostosowania wysokościowego do projektowanego chodnika
16. Ponadto:
 - a). 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. Wzdłuż krawędzi jezdni winny być zapewnione ścieki przykrawężnikowe - należy uzyskać opinię Działu Utrzymania Dróg Zarządu Dróg Miasta Krakowa
 - b). Uzyskać pozytywną opinię Zespołu Zadaniowego ds. niechronionych uczestników ruchu w Mieście Krakowie, WMiR UM, w tym szczególnie geometrii skrzyżowania, przejść dla pieszych, możliwości lokalizacji i usytuowania miejsc postojowych z uwagi na obszar skrzyżowania
 - c). 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
 - d). W zakresie inwestycji nie drogowych należy uzyskać opinię Działu Warunków Zarządu Dróg Miasta Krakowa
 - e). Należy uwzględnić wszystkie inwestycje w przedmiotowym rejonie, które posiadają wydane dokumenty formalno-prawne w tym PnB, decyzje na lokalizację/ przebudowę zjazdów;
 - f). W przypadku kolizji z istn. zielenią należy uzyskać pozytywną opinię Zarządu Zieleni Miejskiej;
 - g). Należy rozwiązać kolizje branżowe z istniejącą infrastrukturą techniczną na warunkach określonych przez poszczególnych dysponentów sieci i uzyskać wymagane przepisami prawa budowlanego uzgodnienia
 - h). Zastosować rozwiązania zapewniające bezkolizyjność infrastruktury technicznej z infrastrukturą drogową przy uwzględnieniu wymaganych skrajni drogowych. Odległość elementów infrastruktury technicznej od krawężników powinna wynosić min. 0,5 m. Ponadto należy zapewnić bezpieczną odległość od drzew i krzewów (zabezpieczyć przed ewentualnymi uszkodzeniami). Infrastrukturę nie związaną z funkcjonowaniem drogi a kolidującą z docelowym układem drogowym należy w całości usunąć
17. Należy zapewnić prawidłowe warunki odwodnienia oraz prawidłowe warunki oświetlenia. Projektowane oświetlenie musi spełniać wymagania ZDMK
18. Dokumentacja projektowa przedstawiająca rozwiązania techniczne dla przedmiotowego zadania podlega uzgodnieniu w tut. Zarządzie

19. Wnioskowane wyniesione przejście dla pieszych na ul. Orlej (wlot południowy skrzyżowania Księcia Józefa-Orla) należy oddalić od krawędzi jezdni ul. Księcia Józefa, celem uzyskania strefy buforowej dla pojazdów skręcających tzw. kieszeni zapewniającej możliwość bezpiecznego oczekiwania jednego pojazdu.
20. Ul. Pod Janem zgodnie z zapisami [1] posiada przeznaczenie publicznego ciągu pieszego, dlatego należy zapewnić prawidłową geometrię w obszarze podłączenia ww. ulicy wraz z uporządkowaniem obszaru oddziaływania ww. skrzyżowań
21. Zgodnie z obowiązującymi przepisami [2] zabrania się zatrzymania pojazdu na skrzyżowaniu oraz 10 m od skrzyżowania. W związku z powyższym nie należy lokalizować miejsc postojowych ogólnodostępnych od strony ul. Orlej. Obsługę sklepu SH „Jubilat” należy zapewnić poprzez układ wewnętrzny na terenie inwestycji;
22. Wyznaczane przejścia dla pieszych winny być lokalizowane w miejscach zapewniających wzajemną widoczność pieszy – pojazd oraz posiadać dedykowane oświetlenie, tak aby była zapewniona wzajemna widoczność niechroniony uczestnik ruchu – pojazd, szczególnie w okresie niedostatecznej widoczności
23. Należy zapewnić prawidłowe warunki widoczności w punktach kolizji dla wszystkich uczestników ruchu
24. Przy projektowaniu infrastruktury pieszej i rowerowej należy uwzględnić wytyczne zawarte w [2] i [3]
25. Zakres przedmiotowego zadania winien być wyznaczony w taki sposób, aby umożliwić prawidłowe dowiązanie do stanu istniejącego, uwzględniając konieczność zapewnienia ciągłości nawierzchni i niwelety chodnika, jak również czytelności zastosowanych rozwiązań
26. W harmonogramie oraz z kosztorysie należy przewidzieć wykonanie oświetlenia nowo projektowanego układu drogowego
27. W harmonogramie oraz w kosztorysie należy przewidzieć wykonanie i przedłożenie do zatwierdzenia projektów organizacji ruchu stałej oraz czasowej (na czas prowadzenia prac).
28. Należy uzyskać warunki techniczne w zakresie budowy kanału technologicznego (Dział Infrastruktury Teletechnicznej ZDMK)

[1] Uchwała Nr LXXVI/2137/22 Rady Miasta Krakowa z dnia 12 stycznia 2022r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Bielany” (Dz. Urz. Woj. Mał. poz. 645)

[2] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2022r. poz. 988 z późn. zm.)

[3] Standardy techniczne i wykonawcze dla infrastruktury rowerowej Miasta Krakowa , Zarządzenie nr 3113/2018 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 15 listopada 2018r.

[4] Standardy infrastruktury pieszej Miasta Krakowa, Zarządzenie nr 3188/2021 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 9 listopada 2021r.

Warunki techniczne w zakresie branży konstrukcyjnej:

1. Obiekty inżynierskie należy projektować zgodnie z obowiązującymi wymaganiami technicznymi w drogownictwie, w tym:
 - **Przepisami prawa**
 - a) Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. 2021.2351 ze zmianami)
 - b) Przepisami techniczno-budowlanymi określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczącymi dróg publicznych
 - **Wiedzą techniczną**
 - a) Wzorcach i standardach (WiS)
 - b) Polskich Normach (PN), w szczególności Eurokodach
2. Elementy obiektów t.j. podpory, filary, rury odwodnieniowe, belki konstrukcyjne należy projektować z uwzględnieniem zabezpieczeń przed gnieźdzeniem się ptactwa oraz zanieczyszczeniem ptasimi odchodami

3. Ściany obiektów inżynierskich (podpory, ściany przejść podziemnych) do wysokości 3 m należy projektować z zabezpieczeniem anty graffiti
4. Nie dopuszcza się zastosowania jako elementów oporowych palisad betonowych oraz grodzic winylowych
5. W przypadku projektowania obiektów nad lub w ciągu cieków (most, kładka, przepust) należy przedłożyć szczegółowe obliczenia hydrologiczno-hydrauliczne dla obiektu (pokazana zlewnia, opis przyjętej metodyki obliczeń, dane wejściowe i obliczone itp.)
6. Dla każdego obiektu żelbetowego lub/i jego poszczególnych elementów należy przedstawić obliczenia nominalnej grubości otuliny na podstawie wytycznych eurokodu EC2. Klasę ekspozycji danego elementu należy określić w zależności od miejsca występowania w uzgodnieniu z działem UN ZDMK.
7. Pod każdym obiektem inżynierskim należy rozpoznać podłoże gruntowe. W celu określenia warunków geologiczno-inżynierskich/geotechnicznych w podłożu budowlanym drogowych obiektów inżynierskich, wiercenia i sondowania należy wykonać co najmniej zgodnie z minimalnymi wymaganiami przedstawionymi w tabelach (Tabela 31-Tabela 37) zawartych w opracowaniu „Wytyczne wykonywania badań podłoża gruntowego na potrzeby budownictwa drogowego. Część 1: Wytyczne badań podłoża budowlanego w drogownictwie dostępnym na stronie: <https://www.pgi.gov.pl/aktualnosci/display/11614-wytyczne.html>

Warunki techniczne w zakresie oświetlenia:

1. W rozpatrywanej lokalizacji istnieje sieć oświetlenia GMK zasilana z PZ4153. W załączeniu przesyłamy schematy o charakterze informacyjno – poglądowym.
2. Wszystkie projektowane urządzenia oświetleniowe muszą spełniać aktualne wymagania stawiane przez ZDMK (dostępne na www.zdmk.krakow.pl -> wytyczne dla projektantów).
3. W ramach planowanej inwestycji należy zdemontować istniejące oświetlenie (wraz z szafą) oraz zaprojektować budowę nowego niezależnego oświetlenia linią kablową, doziemną w oparciu o następujące wytyczne:
 - a) Projektować słupy aluminiowe anodowane lub stalowe ocynkowane na fundamentach prefabrykowanych zgodne z wymaganiami ZDMK.
 - b) Oprawy LED wyposażone w sterownik lokalny zgodny ze standardem obecnie stosowanym w ZDMK.
 - c) Zastosować kabel typu YKXs 5x16 mm² na całej długości układowy w rurze ochronnej (np. DVK min 75, pod jezdnią np. DVR).
 - d) Dla przejść dla pieszych projektować dedykowane oświetlenie zgodnie z rekomendacją Ministerstwa Infrastruktury z dnia 20.07.2018 r. (dedykowane oprawy led) – zgodnie z wymaganiami ZDMK.
 - e) Dla zasilania należy zaprojektować nową doziemną szafę oświetlenia ulicznego wyposażoną między innymi w sterownik centralny zgodny z systemem ZDMK. Warunki zasilania uzyskać w Tauron Dystrybucja S.A. – przewidzieć 1 kW rezerwy. Należy podtrzymać zasilanie obwodów będących poza zakresem inwestycji (kablowo, doziemnie).
4. 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. Uzgodnienie lokalizacji może zostać wydane wyłącznie w oparciu o **uzgodniony w tut. Zarządzie projekt branży drogowej.**
5. 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 Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczącymi dróg publicznych. Projektowane słupy nie

mogą zawęzać powierzchni użytkowej chodnika, ścieżek rowerowych i/lub ciągów pieszo-rowerowych.

6. Na powyższe do uzgodnienia w tut. Zarządzie należy przedłożyć projekt wykonawczy (zgodnie z procedurą ZDMK-37).
7. Zachować ciągłość oświetlenia w porze wieczorno-nocnej. Pracę wykonać w porozumieniu i koordynacji z tut. Zarządem i firmą utrzymującą oświetlenie w Krakowie.
8. O terminie rozpoczęcia i zakończenia robót należy poinformować tut. Zarząd z tygodniowym wyprzedzeniem.
9. 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, w tym podpisanie stosownych umów i uzyskanie pełnomocnictw.

Warunki zachowują ważność przez okres 3 lat.

Załączniki:

- 1) Schematy oświetlenia PZ4153

Warunki techniczne w zakresie oznakowania i urządzeń brd do docelowej organizacji ruchu:

Wykonawca w ramach inwestycji pod nazwą: jw. 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 2003r. 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/m² - 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 uchwyty 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 cienkowarstwowo (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, słupki 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.

10. Na terenie Dzielnicy I „Stare Miasto” należy stosować słupki oraz pachotki ozdobne w kolorystyce czarnej RAAL 9005. Inne elementy oraz kolorystyka wyłącznie za pisemną zgodą ZDMK.

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.

Warunki w zakresie ruchu pojazdów KMK i obsługi pasażerów:

1. Należy zapewnić przejezdność dla autobusów KMK we wszystkich relacjach skrajnych pomiędzy ulicami Orlą (wlot północny) i Księcia Józefa.
2. Należy zachować istniejącą szerokość jezdni ul. Księcia Józefa.
3. Wlot ul. Orlej poszerzyć do 6 m w celu poprawy przejezdności dla KMK.
4. W ramach przebudowy skrzyżowania należy wyremontować przystanki „Bielany Szkoła 02” oraz „Bielany Szkoła 04” zapewniając im następujące parametry:
 - a. długość peronu 20 m,
 - b. szerokość min. 2,5 m z poszerzeniem pod wiatę przystankową (w przypadku przystanku „Bielany Szkoła 02” pod istniejącą wiatę, którą w przypadku konieczności można przestawić w uzgodnieniu z ZTP, w przypadku przystanku „Bielany Szkoła 04”

- należy przewidzieć montaż nowej wiaty, szczegółowe wytyczne do uzyskania w ZTP na etapie projektu),
- c. na długości peronu zastosować krawężniki peronowe typu kassel-kerb oraz pasy medialne dla osób z dysfunkcjami wzroku.
 - d. na wysokości peronu należy zastosować nawierzchnię z betonu cementowego zbrojonego (w kolorze czerwonym).
5. Powyższe warunki w zakresie ruchu pojazdów KMK są wstępne i będą uszczegóławiane na etapie opiniowania dokumentacji w zależności od ostatecznego zakresu objętego przebudową.

W zakresie ruchu pieszego i rowerowego

6. Należy zapewnić przejścia dla pieszych na wszystkich wlotach na skrzyżowaniu.
7. Zastosować wyniesione przejścia dla pieszych przez ul. Orlą wzdłuż ul. Księcia Józefa (ze względu na występujące spadki podłużne na ul. Orlej dopuszcza się jednostronne najazdy na wyniesienia) – wlot południowy.
8. Przy przejściach dla pieszych wprowadzić pasy medialne dla osób z dysfunkcją wzroku.
9. Nowoprojektowana infrastruktura pieszka powinna uwzględniać pełne skomunikowanie z istniejącym układem drogowym oraz zostać dowiązana do istniejących chodników wzdłuż ul. Księcia Józefa jak i przy ul. Zaogrodzie.
10. Infrastrukturę pieszą należy również zapewnić w celu bezpiecznego dojścia mieszkańców do sklepu SH „Jubilat” i wydzielenia ciągów pieszych w tym rejonie.
11. Należy zachować ciągłość nawierzchni i niwelety chodników na zjazdach.
12. Należy zapewnić normatywnej szerokości ciągi pieszce o nawierzchni bezfazowej.
13. Należy zapewnić odpowiednie oświetlenie (w szczególności w rejonie przejść dla pieszych) i odwodnienie projektowanego układu. Lampy oświetleniowe oraz inne elementy uzbrojenia nie mogą zawężać szerokości użytkowej ciągu pieszego.
14. Przewidzieć miejsce na stojaki rowerowe w obrębie skrzyżowania i przystanków autobusowych – 5 szt.
15. Planowane elementy infrastruktury pieszej powinny spełniać Standardy Infrastruktury Pieszej Miasta Krakowa, przyjęte do stosowania zarządzeniem nr 3188/2021 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 9 listopada 2021 r.
16. Na etapie projektowania należy uzyskać pozytywną opinię Zespołu zadaniowego do spraw niechronionych uczestników ruchu.

W zakresie Systemu Informacji Miejskiej

17. ZTP, w zakresie tablic informacji kierunkowej dla ruchu kołowego informuje, że do końca II kwartału 2023r. w ciągu ulicy ks. Józefa zrealizowane zostaną dwie tablice informacji kierunkowej dla ruchu kołowego SIM montowane na samodzielnych podporach: jedna na wysokości działki numer 187 obręb K-20 oraz druga na wysokości działki 47/3 obręb K-21. W przypadku, gdy wskazane wyżej lokalizacje będą mieściły się w zakresie opracowania nośniki należy odpowiednio zabezpieczyć na czas wykonywania prac.
18. Ponadto w zakresie tablic z nazwami ulic na obszarze opracowania znajdują się słupki z tablicami z nazwami ulic, za których umieszczanie i utrzymywanie w należytych stanie odpowiada ZTP. Wobec powyższego należy odpowiednio zabezpieczyć istniejące oznakowanie ulicowe znajdujące się na:
 - a. skrzyżowaniu ulic Orlej i ks. Józefa tj. słupek z czterema niebieskimi tablicami wskazującymi ww. ulice,
 - b. skrzyżowaniu ulic Orlej i Pod Janem tj. słupek z jedną niebieską tablicą wskazującą ulicę Pod Janem,
 - c. skrzyżowaniu ulic Orlej i Zaogrodzie tj. słupek z jedną niebieską tablicą wskazującą ulicę Zaogrodzie.

19. Jeśli zaistnieje potrzeba chwilowego demontażu nośnika należy go po wykonaniu robót budowlanych odtworzyć w tej samej lokalizacji i w tym samym ułożeniu tablic z nazwami ulic. Podczas wykonywania prac demontażowych i montażowych należy zachować szczególną ostrożność, bez naruszania słupków i tablic z nazwami ulic (zwłaszcza powłok malowania proszkowego).
20. W przypadku gdy do czasu rozpoczęcia przez działającego na Państwa zlecenie wykonawcę prac w obszarze objętym zakresem inwestycji zostanie wprowadzone nowe oznakowanie ulic (słupki w kolorze szarym i tablice z nazwami ulic w kolorze beżowym – zgodne z Zarządzeniem Nr 2260/2022 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 10 sierpnia 2022 r. w sprawie wprowadzenia Systemu Informacji Miejskiej dla Krakowa) należy odpowiednio zabezpieczyć nośniki SIM w związku z tym, że objęte będą one gwarancją. Jeśli zaistnieje potrzeba chwilowego demontażu nośnika SIM należy go po wykonaniu robót budowlanych odtworzyć w tej samej lokalizacji i w tym samym ułożeniu tablic z nazwami ulic. Podczas wykonywania prac demontażowych i montażowych należy zachować szczególną ostrożność, bez naruszania słupków i tablic z nazwami ulic (zwłaszcza powłok malowania proszkowego).
21. W sytuacji, w której nie ma możliwości odtworzenia nośników SIM w tej samej lokalizacji należy zaproponować nowe lokalizacje nośników SIM, przy czym powinny one być maksymalnie zbliżone do pierwotnych lokalizacji nośników SIM i być optymalne z punktu widzenia wielkości skrzyżowania i dobrej ekspozycji. Przy wyznaczaniu nowych lokalizacji należy uwzględnić następujące zasady:
 - a. lokalizacja musi uwzględniać zapisy załączników do Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. 2019 poz. 2310 ze zm.) odnośnie odległości umieszczania kolejnych znaków (nośniki SIM w pasie drogowym nie mogą przysłaniać lub zasłaniać oznakowania związanego ze stałą organizacją ruchu), zachowania wymaganych skrajni poziomej i pionowej, przy czym odległości podane w załącznikach do ww. Rozporządzenia należy traktować jako minimalne wartości,
 - b. nośnik SIM:
 - i. nie powinien stanowić przeszkody na ciągach pieszych i rowerowych oraz ograniczać dostępnej szerokości w sposób uniemożliwiający prawidłowe korzystanie z ciągów,
 - ii. nie może kolidować z sieciami podziemnymi (instalacje elektryczne, wod-kan, gaz, ciepło, teletechnika itp.),
 - iii. powinien być montowany w miejscach niezakłóconych estetycznie przez architekturę, reklamy lub inne oznakowanie;
 - c. stary fundament nośnika SIM należy usunąć, a nowy fundament nośnika SIM musi być zgodny z dokumentacją techniczną SIM – celem uzyskania dokumentacji technicznej należy zwrócić się do ZTP;
 - d. projektowane nowe lokalizacje słupków z tablicami z nazwami ulic muszą uzyskać akceptację ZTP.
22. Po zakończeniu prowadzonej przez Państwa inwestycji inspektorzy ZTP ocenią poprawność wykonania prac w zakresie zachowania i odtworzenia oznakowania z nazwami ulic. Celem umożliwienia sprawdzenia przez pracowników ZTP poprawności wykonania prac proszę o informację o możliwości udziału w komisji odbioru na minimum 5 dni roboczych przed planowanym odbiorem.

Warunki techniczne na odprowadzenie wód opadowych i roztopowych

1. W rozpatrywanym rejonie obowiązuje system kanalizacji rozdzielczej
2. Na odcinku ul. Orlej brak jest kanalizacji deszczowej. Najbliższym odbiornikiem wód opadowych jest kanał deszczowy DN 300 mm w ul. Zaogrodzie lub kanał deszczowy DN 350mm w ul. Księcia Józefa

3. Realizacja inwestycji wymaga budowy odcinka kanalizacji deszczowej (grawitacyjnej) z włączeniem do jednego z ww. odbiorników
4. Kanalizacja opadowa winna uwzględniać całą zlewnie ciążącą do kanału przy parametrach wynikających z planów zagospodarowania przestrzennego
5. Należy określić ww. zlewnie oraz wykonać obliczenia hydrologiczno-hydrauliczne sprawdzające dobraną średnicę kanalizacji opadowej dla deszczu zdarzającego się z prawdopodobieństwem C=5 lat i czasie trwania 15 minut wg formuły krakowskiej
6. Określić warunki gruntowo- wodne zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r. poz. 463 z późn. zm.)
7. Studzienki rewizyjne winny być betonowe, z prefabrykowanym dnem
8. Studzienki betonowe/żelbetowe, zakończyć „pływającymi” włazami z żeliwa sferoidalnego \varnothing 600 klasy D400 zgodnymi z PN-EN 124 z wkładką wygłuszającą z szerokim pierścieniem żeliwnym. Włazy niewentylowane z ramą okrągłą i pokrywą zatrzaskową.
9. Od średnic DN600 w górę, należy stosować rury betonowe/ żelbetowe zgodnie z normą PN-EN 1916, łączone na uszczelki zintegrowane w kielichach rur, o szczelności gwarantowanej 0,5 bara
10. Studzienki wodościekowe winny być zaprojektowane z osadnikiem w dnie głębokości 0,8 m
11. Przykanaliki średnicy min. 200mm
12. Sieć średnicy min. 400mm
13. Do opracowanego projektu budowlanego należy dodatkowo dołączyć odpowiednie uprawnienia branżowe projektanta oraz aktualne świadectwo przynależności do Izby inżynierskiej
14. Przed uzgodnieniem projektu budowlanego kanalizacji deszczowej należy uzgodnić/ zaopiniować w ZDMK trasę kanału zgodnie z procedurą ZDMK-36
15. Do projektu uzgadnianego w KEGW, dołączyć wersję elektroniczną zapisaną w formacie pdf i dwg
16. Po wybudowaniu kanału, przekazać go nieodpłatnie na rzecz Gminy Miejskiej Kraków

Warunki zachowują ważność przez okres 3 lat.

Otrzymują:

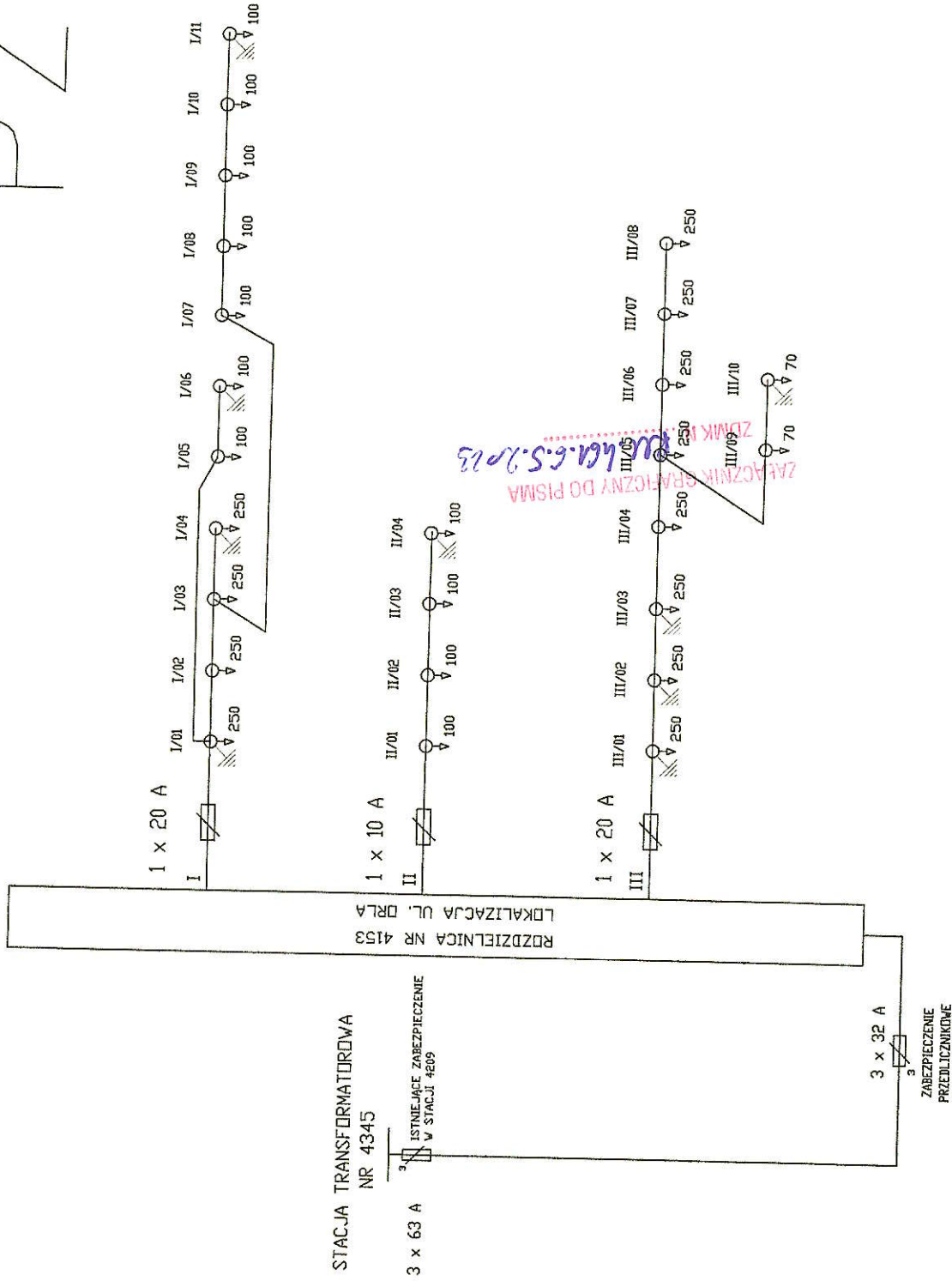
1 x adresat

1 x a/a

Specjalista
A. Oczkowicz
Agnieszka Oczkowicz

Kierownik Sekcji
Drogowo- torowej
Aleksandra Ludwin
Aleksandra Ludwin

PZ 4153

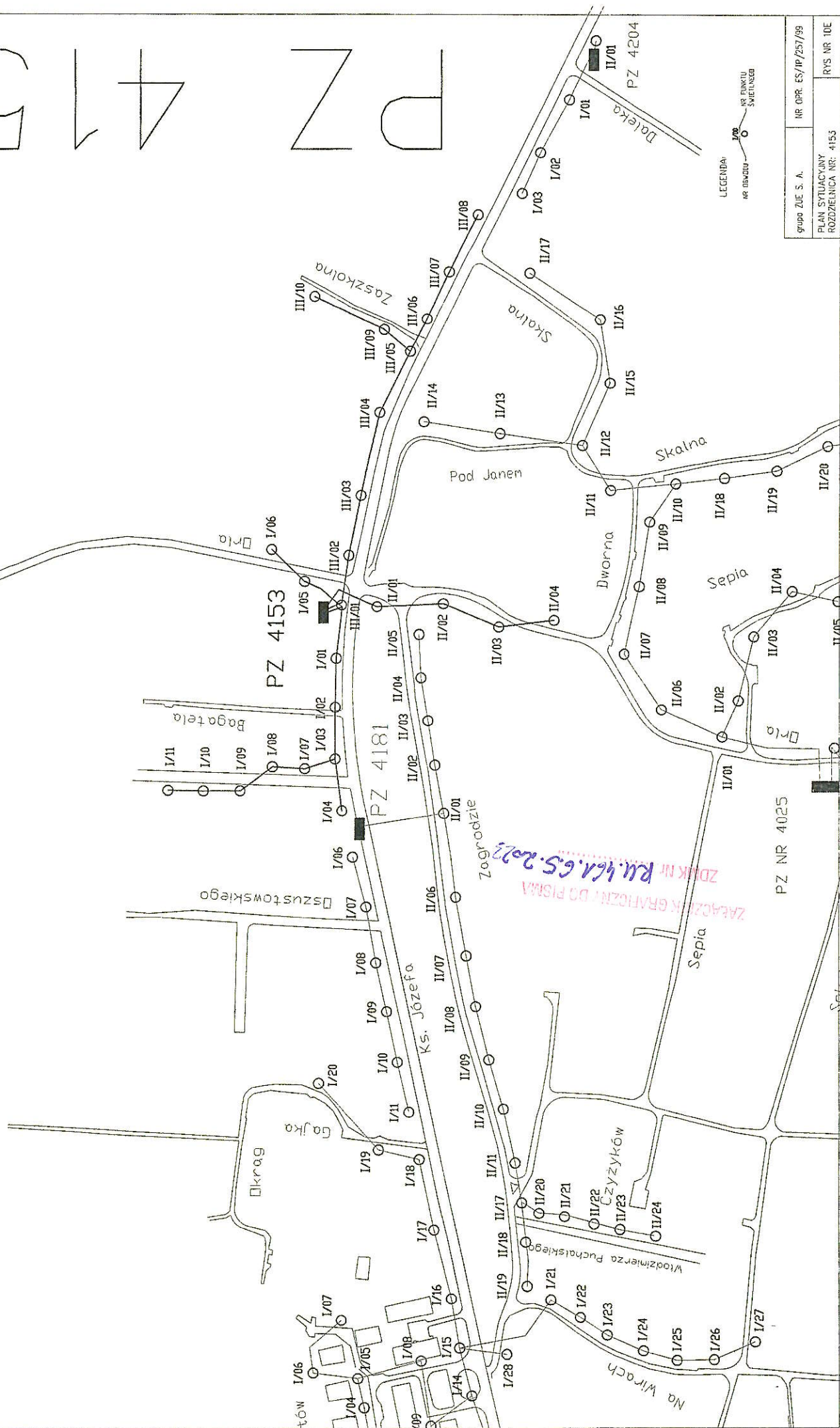


MOC ZAINSTALOWANA P_f 4,731 kW
U=400/230V~ 50Hz
UKŁAD SIECI TN-C
SYSTEM OCHRONY - SAMOCHYNNIE SZYBKIE WYŁĄCZENIE

LEGENDA:
1/05 - NR PUNKTU ŚWIETLEŃ
100 - MED. ZAMIA. ŚWIATŁA 100

grupa ZUE S. A.	NR OPR. ES/TP//99
SCHEMAT POŁĄCZEŃ ZEWN. ROZDZIELNICA NR: 4153	RYS NR 2

3 5 7 Z d



grupa ŻUE S. A.	NR OPR. ES/IP/257/99
PLAN SYTUACYJNY ROZDZIAŁA NR. 4153	RYS NR 10E

