

## ZAKRES RZECZOWY

### 1. Przedmiot zamówienia publicznego:

**„Opracowanie dokumentacji projektowej dla budowy oświetlenia w wybranych lokalizacjach na terenie Dzielnicy VIII w ramach zadania pn. Budowa i modernizacja oświetlenia na terenie Dzielnicy VIII Dębniki”**

Przedmiot zamówienia należy wykonać zgodnie z:

- Wytycznymi ZDMK dla oświetlenia elementów oświetlenia ulicznego, oświetleń przejść dla pieszych oraz iluminacji – zgodnie z załącznikiem nr 6 do zarządzenia Dyrektora ZDMK nr 117/2019 z dnia 6 września 2019 roku, dostępne pod adresem: <https://zdmk.krakow.pl/nasze-dzialania/wytyczne/>.

- Ustawą Prawo Budowlane

1. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego

2. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym

3. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego

4. Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 27.04. 2012r. poz. 463)

5. Rozporządzenia 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)

6. Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463)

7. Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2021 poz. 2351)

8. Ustawą z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2021 poz. 741)

9. Ustawą z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U. 2021 poz. 2233)

10. Ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z 23.07.2003 roku (Dz. U. z 2003 roku nr 162 poz. 1568 z późn. Zm.) Rozporządzeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 27.07.2011 roku w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich i architektonicznych a także innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań ukrytych lub porzuconych zabytków ruchomych (Dz. U. z 2011 roku nr 165 poz. 987).

- Normami:

- a) PN-EN 13201,
- b) PN-IEC 60364,
- c) PN-EN 60598,
- d) PN-EN 40,
- e) PN-EN 60439
- f) PN-EN 60529
- g) PN-EN ISO 1461

Uchwałami prawa miejscowego m. in.:

1. Uchwała NR XXXIV/886/20 RADY MIASTA KRAKOWA z dnia 22.01.2020 r. w sprawie ochrony drzew na terenie Gminy Miejskiej Kraków.

Przedstawiony wykaz aktów prawnych ma charakter otwarty, nie stanowi katalogu zamkniętego. Wykaz aktów prawnych nie wyłącza konieczności przestrzegania innych nie wymienionych przepisów o ile w trakcie realizacji zamówienia będą one miały zastosowanie. Powyższy wykaz nie wyłącza konieczności przestrzegania przepisów, które wejdą w życie po dniu składania ofert.

## **2. Zakres szczegółowy zamówienia dokumentacji projektowej**

Zakres opracowania dotyczy wykonania dokumentacji projektowej dla budowy oświetlenia ulicznego na terenie **ul. Skotnickiej w Krakowie, ul. Emira w Krakowie** a także projektów dokumentacji projektowej dla budowy oświetlenia dwóch istniejących przejść dla pieszych przy **ul. Tynieckiej 128 i przy skrzyżowaniu ul. Tynieckiej z ul. Jachimeckiego w Krakowie** (zgodnie z załącznikami graficznym).

wraz z uzyskaniem wszelkich wymaganych warunków, uzgodnień oraz decyzji administracyjnych niezbędnych do realizacji inwestycji.

Projekt należy realizować na terenach Gminy Miejskiej Kraków. W wyjątkowych sytuacjach dopuszcza się wejście w tereny osób prywatnych, stowarzyszeń oraz instytucji ale pod warunkiem pozyskania przez Wykonawcę służebności/zgody od właścicieli ww. nieruchomości/ zarządców ww. stowarzyszeń/instytucji.

**Ponadto w przypadku występowania kolidującej zieleni w obszarze inwestycji należy opracować operat dendrologiczny zgodnie z Uchwałą nr XXXIV/886/20 Rady Miasta Krakowa z dnia 22.01.2020 r. w sprawie ochrony drzew na terenie Gminy Miejskiej Kraków, ze wskazaniem szczególnie wartościowych okazów lub obszarów zieleni i zaleceniami dotyczącymi uniknięcia kolizji z planowaną inwestycją.**

## **I. Dokumentacja projektowa - opis przedmiotu zamówienia**

Opracowanie projektu wykonawczego musi spełniać wszystkie wymogi stawiane tego typu opracowaniom w myśl obowiązujących przepisów oraz w oparciu o wytyczne działów ZDMK oraz na warunkach, które należy pozyskać od użytkowników mediów tj.: Zakład Energetyczny TAURON S.A. (w razie konieczności), opinii z Narady Koordynacyjnej Wydziału Geodezji UMK (dawny ZKUPSUT), Rady Dzielnicy XVI, Wydział Kształtowania Środowiska UMK (w razie konieczności), ZDMK, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie (w razie konieczności)

- a/. opracowanie projektów (oddzielnie dla każdej branży) na przekładki istniejącego uzbrojenia kolidującego z projektowaną inwestycją (w razie zaistnienia konieczności)
- b/. pokazanie na przekrojach typowych rozmieszczenia uzbrojenia istniejącego i projektowanego
- c/. opracowanie projektów na budowę oświetlenia - które powinny zawierać:

- podstawę opracowania wraz z wytycznymi ZDMK.
- zakres opracowania
- warunki techniczne zasilania instalacji oświetlenia,
- opis techniczny w tym: zasilanie, pomiar energii, sterowanie, rozdzielnie, instalacja rozdzielcza, ochrona od porażeń,
- obliczenia spadków napięć, skuteczności ochrony przeciwpożarowej, mocy i zabezpieczeń,
- schematy ideowe: zasilania, rozdzielni (również schemat montażowy),

- zestawienie materiałów,
- karty katalogowe zastosowanych materiałów i urządzeń,
- dane techniczne (dane fotometryczne, krzywe rozsyłu światła),
- atesty i aprobaty techniczne zastosowanych urządzeń,
- **operat dendrologiczny ze wskazaniem szczególnie wartościowych okazów drzew lub obszarów zieleni i zaleceniami dotyczącymi uniknięcia kolizji z planowaną inwestycją (w razie konieczności)**

**Opracowanie przedmiarów robót i kosztorysów inwestorskich (oddzielnie dla każdej branży)**

- a. Wykonanie przedmiarów robót oddzielnie dla każdej branży zgodnie z ww. Rozporządzeniem
- b. Wykonanie kosztorysów inwestorskich osobno dla poszczególnych branż
- c. Wszystkie elementy projektu powinny być oznaczone odpowiednimi kodami CPV

**Opracowanie projektów wymaganych odrębnymi przepisami, których konieczności wykonania inwestor nie mógł przewidzieć w trakcie ogłaszania przetargu. Uzyskanie pozwoleń, uzgodnień, opinii niezbędnych do zrealizowania zadania.**

**Ponadto zobowiązany jest do:**

- a/ opracowania aktualnej mapy sytuacyjno -wysokościowej do celów projektowych w skali 1:500 (w formacie \*.dwg lub \*.dxf)z naniesieniem i potwierdzeniem przez ZKUPSUT uzbrojenia z ostatnich 3 lat w zakresie niezbędnym do wykonania zamówienia– **oryginał przekazać do ZDMK,**
- b/pozyskania mapy ewidencji gruntów z klauzulą aktualności z czytelnymi numerami wszystkich działek wchodzących w skład inwestycji – tzw „czystej” tj. bez wrysowanego zajęcia terenu,
- c/opracowania mapy ewidencji gruntów z naniesioną (na czerwono) zajętością terenu pod projektowane oświetlenie oraz z uwzględnieniem przebiegu trasy uzbrojenia podziemnego (1 x oryginał + kopia w każdym egzemplarzu projektu),
- d/opracowania przedmiarów robót wraz z pokazaniem toku obliczeń i kosztorysów inwestorskich wykonanych oddzielnie dla każdej branży– całość ma być podpisana przez osoby opracowujące je i sprawdzające.
- e/ wykonania pomiarów uzupełniających na mapach sytuacyjno – wysokościowych
- f/ opracowania dokumentacji geologiczno – inżynierskiej (w razie konieczności)
- g/ w razie kolizji projektowanej infrastruktury technicznej z istniejącą zielenią, należy wykonać inwentaryzację zieleni z gospodarką szatą roślinną, zestawieniem drzew i krzewów do wycinki z określeniem masy pozyskanego drewna oraz podaniem jego klasyfikacji w formie opisowej i graficznej na kopii aktualnej mapy zasadniczej obejmującej projekt zagospodarowania terenu ze wskazaniem zaistniałej kolizji z zielenią,
- h/ w przypadku kolizji projektowanej infrastruktury technicznej z istniejącą zielenią, należy:
  - opracować operat dendrologiczny zgodnie z Uchwałą nr XXXIV/886/20 Rady Miasta Krakowa z dnia 22.01.2020 r. w sprawie ochrony drzew na terenie Gminy Miejskiej Kraków, ze wskazaniem szczególnie wartościowych okazów lub obszarów zieleni i zaleceniami dotyczącymi uniknięcia kolizji z planowaną inwestycją
  - Opracować projekt *inwentaryzacji zieleni* z gospodarką szatą roślinną – w razie konieczności (zestawieniem drzew i krzewów do wycinki) w formie opisowej i graficznej na kopii aktualnej mapy zasadniczej obejmującej projekt zagospodarowania terenu ze wskazaniem zaistniałej kolizji z zielenią

- Opracować *projektu zieleni* – w razie konieczności oraz wykonanie wszystkich niezbędnych opracowań, pozyskanie uzgodnień oraz decyzji na *wycinkę drzew*.
- złożyć wniosek do Wydziału Kształtowania Środowiska o zgodę na wycinkę drzew i krzewów oraz uzyskać przedmiotową decyzję (w razie konieczności)
- i/** należy wykonać projekt nowych nasadzeń zieleni (w razie konieczności)
- j/** uzyskania wszystkich niezbędnych warunków, uzgodnień i opinii branżowych, decyzji oraz pozwoleń w tym między innymi: ZDMK, WS UMK, TAURON (ENION), opinii z Narady Koordynacyjnej Wydziału Geodezji UMK (dawny ZKUPSUT), właścicieli posesji na których będzie lokalizowane oświetlenie, GS UMK, Rady Dzielnicy VIII – **(Wszystkie oryginały wraz z załącznikami przekazać Zamawiającemu).**
- k/** wykonania wszelkich opracowań wynikających z pozyskanych warunków, uzgodnień, opinii
- l/** wykonania wszelkich niezbędnych opracowań wynikających z uzgodnień instytucji biorących udział w postępowaniu dla uzyskania zgody na rozpoczęcie robót,
- m/** uzyskania zgód od zarządców lub właścicieli posesji (w tym z Wydziału Skarbu UMK), na których zlokalizowana jest projektowana infrastruktura montaż urządzeń oświetlenia ulicznego wraz z instalacją zasilania i przekazania do ZDMK w celu wypisania oświadczenia o prawie do dysponowania terenem na cele budowlane,
- n/** w razie takiej konieczności uzyskanie zgody właścicieli działek na montaż urządzeń oświetlenia ulicznego wraz z instalacją zasilania **(na aktualnym wzorze oświadczenia przekazanym przez ZDMK),**
- o/** uzyskania opinii Zespołu ds. ścieżek rowerowych – (w razie takiej potrzeby)
- p/** przekazania do ZDMK zgody na wycinkę drzew i krzewów (w razie konieczności)
- q/** opracowania szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych zgodnie z ww. Rozporządzeniem
- r/** uzyskanie stosownej decyzji administracyjnej umożliwiającej realizację zadania (w razie konieczności)

## **II. Zakres i forma specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych**

- a/** opracowanie części ogólnej specyfikacji technicznej zawierającej:
  - nazwa zadania, przedmiot i zakres robót, nadanie kodów, roboty towarzyszące i tymczasowe,
  - informację o terenie budowy – organizacja robót budowlanych, zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, warunków bezpieczeństwa, pracy, zaplecza dla potrzeb wykonawcy, warunków dotyczących organizacji ruchu, ogrodzenia, zabezpieczenia jezdni, zdefiniowanie pojęć zapisów dokumentacji,
- b/** określenie wymagań dotyczących wyrobów budowlanych i niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowania i kontroli jakości- poszczególne wymagania odnosi się do postanowień norm,
- c/** określenie wymagań dotyczących sprzętu i maszyn niezbędnych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością,
- d/** określenie wymagań dotyczących środków transportu,
- e/** określenie wymagań dotyczących wykonania robót budowlanych z podaniem sposobu wykończenia poszczególnych elementów, tolerancji wymiarowych, szczegółów technologicznych oraz niezbędne informacje dotyczące odcinków robót, przerw i ograniczeń, a także wymagania specjalne,
- f/** opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz sposobem odbioru wyrobów i robót budowlanych,
- g/** określenie wymagań dotyczących przedmiaru i obmiaru robót,
- h/** określenie sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących.

### III. Określenie wartości zamówienia na roboty budowlane

Opracowanie kosztorysów inwestorskich zgodnie z ww. Rozporządzeniem  
(Uwaga – przy kalkulacjach szczegółowych stawki i narzuty należy ustalić z zamawiającym).

#### 3. Warunki realizacji prac:

a/ termin realizacji zadania zgodny z umową w tym uzyskanie stosownej decyzji administracyjnej umożliwiającej realizację zadania lub zaświadczenia o braku sprzeciwu, uzgodnień, opinii.

c/ przekazanie i odbiór przedmiotu zamówienia odbędzie się na podstawie protokołu zdawczo-odbiorczego i oświadczenia Projektanta o kompletności projektu oraz o tym, że projekt został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Do projektu należy dołączyć oświadczenie Projektanta, że wszystkie uwagi wniesione na etapie opracowania projektu zostały w nim uwzględnione.

d/ przekazanie do Zamawiającego zgody na wycinkę drzew i krzewów (w razie konieczności)

e/ przekazywane do Zamawiającego projekty winny być zweryfikowane przez sprawdzających, f/mapa ewidencji gruntów z naniesionymi projektowanymi elementami zagospodarowania winna być na każdym egzemplarzu podpisana i opieczętowana przez projektanta,

g/ za zgodność mapy sytuacyjno – wysokościowej ze stanem faktycznym terenu ponosi odpowiedzialność Biuro Projektów

h/ za zgodność przedmiaru z projektem odpowiada Wykonawca, w razie zapytań oferentów w trakcie prowadzonego postępowania przetargowego na realizację robót, zobowiązany jest do udzielania odpowiedzi do ZDMK w ciągu 24 godzin,

i/ przy odbiorze końcowym dokumentacji Wykonawca winien przedstawić zestawienie opracowanych dokumentacji oraz uzyskanych warunków, opinii, uzgodnień i decyzji administracyjnych,

j/ każdy egzemplarz projektu ma zawierać spis wyszczególnionych tomów opracowania z zaznaczeniem właściwego,

k/oferent dostarczy wycenę, która winna obejmować koszt całkowity z wyszczególnieniem składników wyceny wraz z obowiązującym podatkiem VAT.

l/wycena winna zawierać oświadczenie Wykonawcy, że oferta obejmuje cały zakres przedmiotu umowy

**l/Wszelkie koszty niezbędne do opracowania dokumentacji projektowej (wykonania badań, pomiarów, pozyskania map, pozwoleń, zwolnień, warunków, opinii, uzgodnień, decyzji administracyjnych, odstępstw) ponosi Wykonawca.**

m/ Wykonawca zobowiązany jest do przekazania na koniec każdego miesiąca trwania umowy sprawozdania ze stanu zawansowania prac projektowych. Sprawozdanie ma zostać przekazane Zamawiającemu za pośrednictwem Dziennika Podawczego, operatora pocztowego lub poczty elektronicznej najpóźniej ostatniego dnia roboczego kolejnego miesiąca.

**Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wizji lokalnej w terenie na własny koszt oraz do zdobycia wszelkich informacji, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny wartości, gdyż wyklucza się możliwości roszczeń Wykonawcy związanych z błędnym skalkulowaniem ceny lub pominięciem elementów niezbędnych do prawidłowego wykonania umowy.**

Uwagi:

1. Zaistniałe ewentualne problemy przy projektowaniu należy uzgadniać na bieżąco w ZDMK.
2. Projektant zobowiązany jest do uczestnictwa we wszelkiego rodzaju spotkaniach związanych z opracowywaną dokumentacją.
3. Na wezwanie Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest przedstawić stan zaawansowania prac projektowych.
4. Ponadto wykonawca jest zobowiązany przekazywać do ZDMK pod koniec każdego miesiąca raport ze stanu zaawansowania prac projektowych
5. Projekt winien zawierać wszystkie inne elementy niezbędne dla możliwości jego realizacji.

#### **4. Forma opracowania dokumentacji do przekazania Zamawiającemu:**

a/ w formie opisowej i graficznej dla każdego zadania/lokalizacji oddzielnie:

- dokumenty formalno-prawne w tym decyzje Pozw. Na Bud / Zaświad. o brak sprzec. 2 egz w osobnych teczkach

- projekty budowlane – 4 egz. (w razie konieczności)
- projekty wykonawcze – 4 egz.
- projekty przekładki kolidującego uzbrojenia (w razie konieczności), (oddzielnie dla każdej branży) – po 4 egz.
- mapa ewidencji gruntów z klauzulą aktualności z czytelnymi numerami wszystkich działek „czysta” – 1 egz.
- mapa ewidencji gruntów z naniesioną na czerwono linią zajętości terenu wraz z sieciami uzbrojenia technicznego, obejmująca całość wszystkich robót,
- przedmiar robót – 4 egz.
- kosztorys inwestorski – 4 egz.
- szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót – 4 egz.
- operat dendrologiczny (w razie konieczności) – 2 egz.
- szczegółowa inwentaryzacja zieleni z gospodarką (w razie konieczności) – 4 egz.
- projekt zagospodarowania zieleni (w razie konieczności) – 4 egz.
- dokumentacja geologiczna (w razie konieczności) – 4 egz.
- zgoda na wycinkę drzew i krzewów (w razie konieczności)

w osobnych teczkach

b/ na 2 egz. nośnika cyfrowego:

- dokumenty formalno-prawne w tym decyzje Pozw. Na Bud / Zaświad. o brak sprzec
- opis techniczny w formacie Word 97 lub późniejszy (\*.doc) i (\*.PDF)
- część graficzna projektów w formacie (\*.dwg) i (\*.PDF)
- przedmiary robót w programie „Zuzia” i (\*.PDF)
- szczegółowa specyfikacja techniczna (\*.PDF)

na 2 egz. nośnika cyfrowego:

- kosztorysy inwestorskie w programie „Zuzia” i (\*.PDF)

#### **Uwaga:**

Należy także uwzględnić podczas projektowania:

- Wytyczne zawarte w informacji technicznej przekazanej przez Inwestora,
- Wytycznych ZDMK dla oświetlenia elementów oświetlenia ulicznego, oświetlenia przejść dla pieszych oraz iluminacji, <https://zdmk.krakow.pl/nasze-dzialania/wytyczne/>
- Warunki techniczne RU dla wykonania budowy oświetlenia.

#### **Dodajemy także**

- Mapę z wskazanym zakresem (załącznik graficzny).

Pozostałe warunki i uzgodnienia pozyskuje Projektant po podpisaniu umowy z Zamawiającym.

Załączniki:

1. Kserokopia warunków technicznych oświetlenia wydanych przez ZDMK,
2. Załączniki graficzny

Informacji udziela:

Sebastian Prochowski (sprawy techniczne) tel.12-616-74-80

  
Inspektor  
Sebastian Prochowski

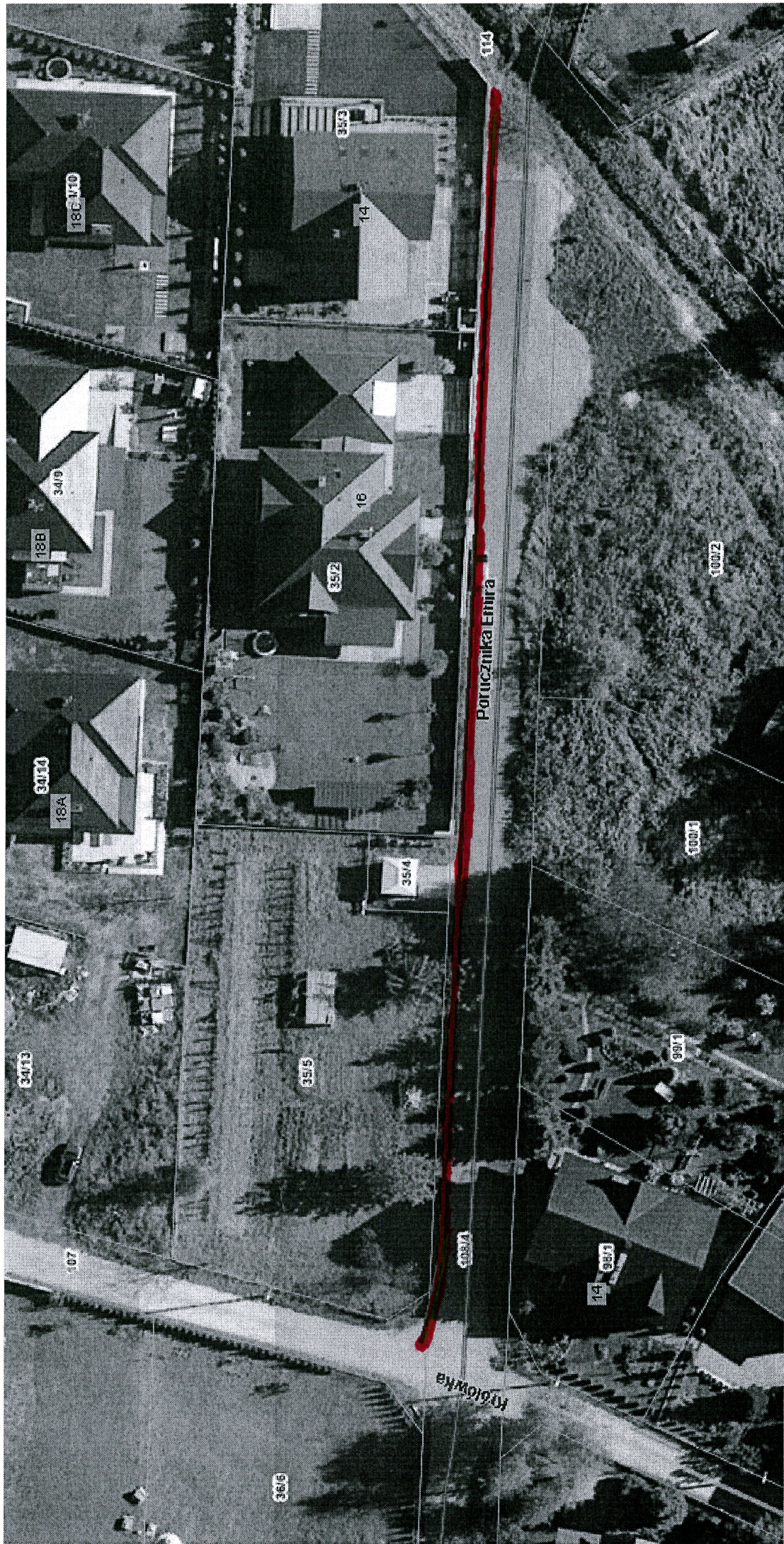


Legenda:

planowany zakres  
latarni ulicznych w odległości  
do 30 metrów

projektowany chodnik i przebudowa drogi w ramach inwestycji





Legende:

planowany zakres  
letarni ulicznych w odległości  
do 30 metrów



8.741 s

372

126c

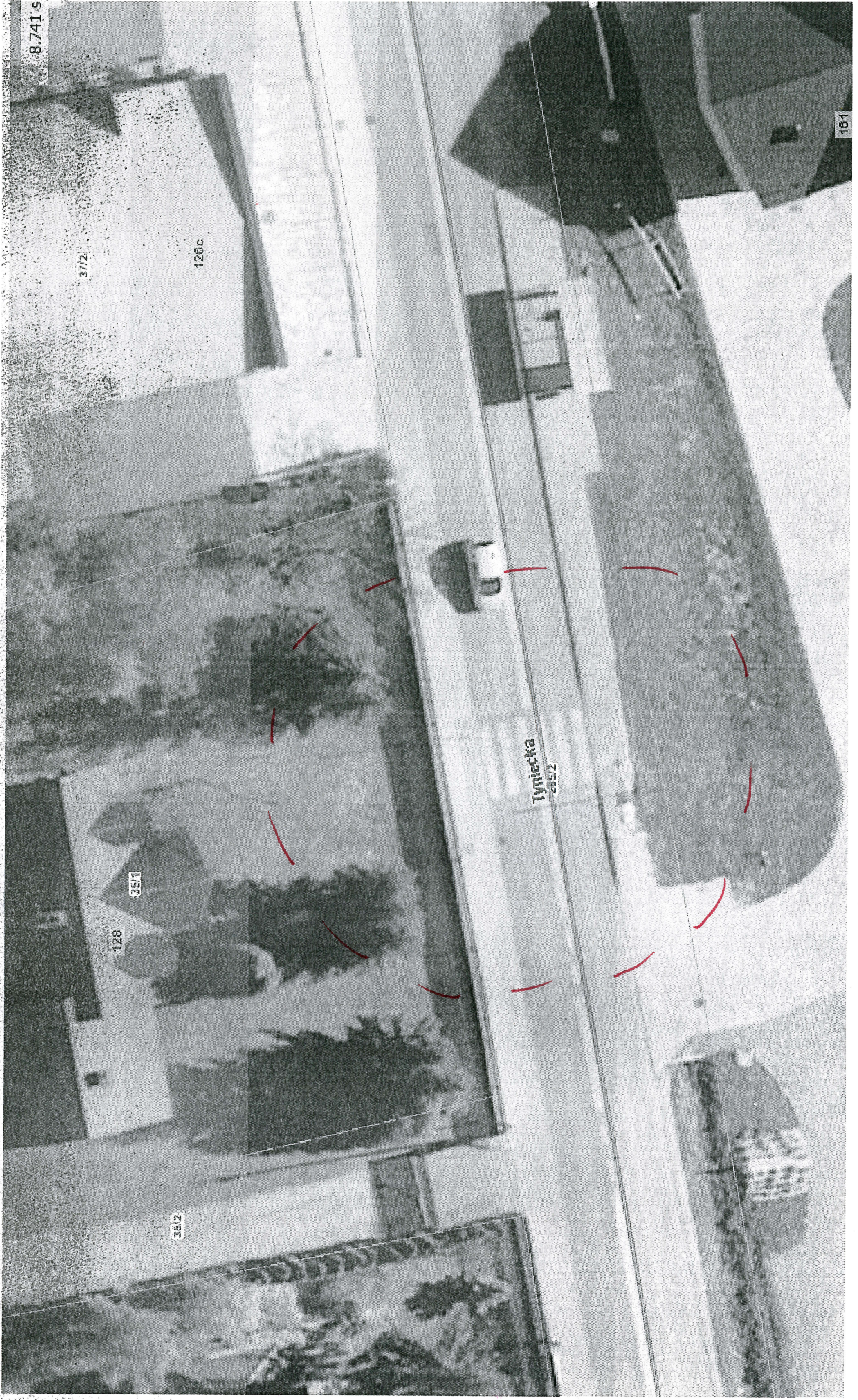
161

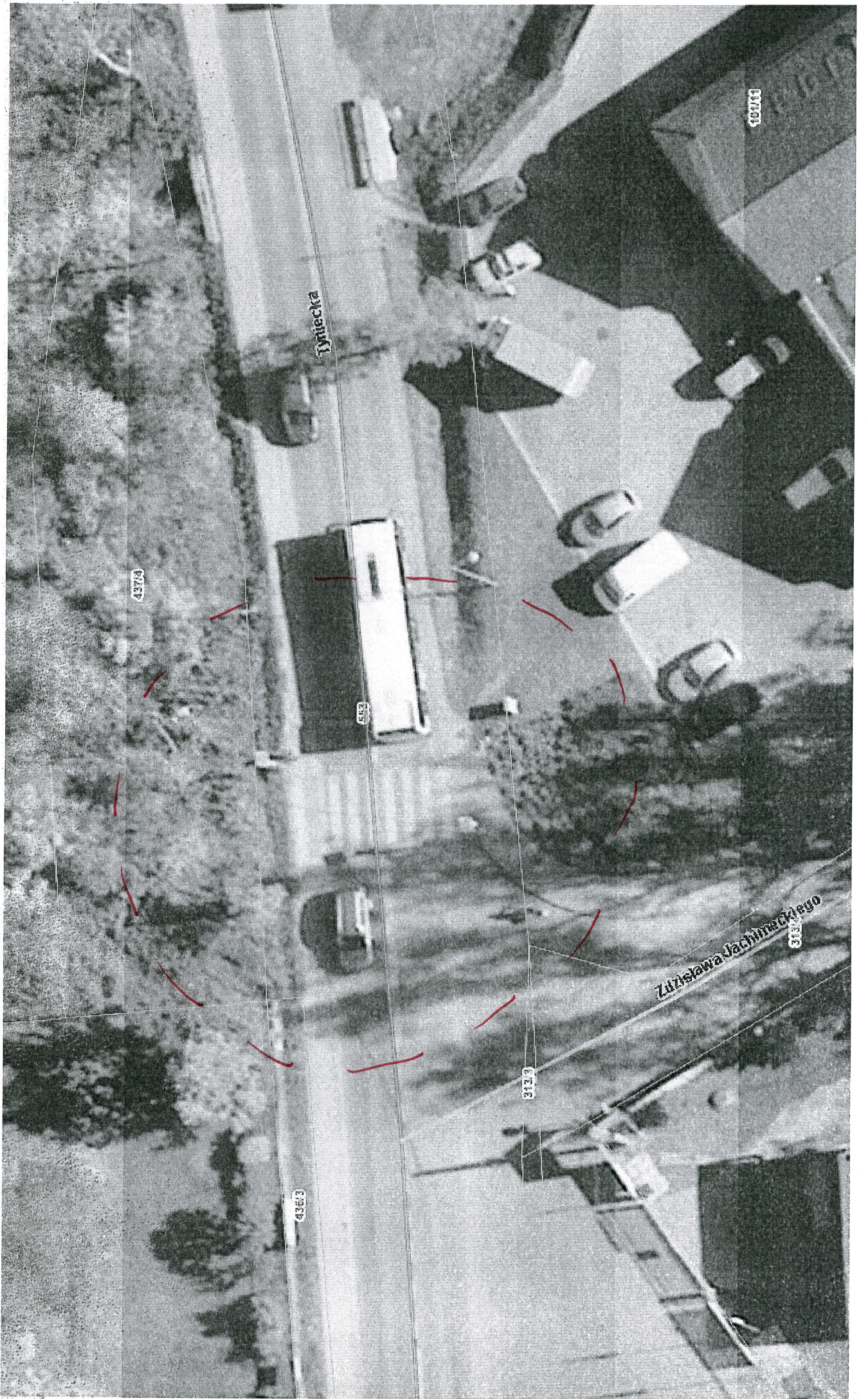
350

128

352

lyniečka  
255/2





Tyńiecka

43774

43812

43813

43811

43810

Zdzisława Jachimowicza

43810



RU.461.6.32.2022

**Gmina Miejska Kraków**

**Dotyczy:** Warunków technicznych budowy elektroenergetycznego przyłącza oświetlenia przejścia dla pieszych przez ul. Tyniecką w rejonie skrzyżowania z ul. Jachimeckiego w Krakowie.

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

1. W rozpatrywanej lokalizacji istnieje oświetlenie zasilane z PZ3204. W załączeniu przesyłamy schematy o charakterze informacyjno-poglądowym.
2. Wszystkie projektowane urządzenia oświetleniowe muszą spełniać aktualne wymagania stawiane przez ZDMK – do pobrania ze strony [www.zdmk.krakow.pl](http://www.zdmk.krakow.pl) -> wytyczne dla projektantów.
3. W ramach inwestycji zaprojektować budowę przyłącza dedykowanego oświetlenia przejścia dla pieszych linią kablową doziemną w oparciu o następujące wytyczne:
  - a) Dla oświetlenia przejścia projektować dedykowane oprawy LED o rozsyle asymetrycznym wyposażone w sterownik lokalny zgodny ze standardem obecnie stosowanym w ZDMK.
  - b) Słupy aluminiowe lub stalowe ocynkowane na fundamentach prefabrykowanych.
  - c) Zastosować kabel typu YKXs 5x16 mm<sup>2</sup> na całej długości układny w rurze ochronnej (np. DVK min 75, pod jezdnią np. DVR).
  - d) Zasilanie projektować kablowo – doziemnie od najbliższego słupa TD S.A. z oprawą oświetleniową. Zejście kablem zasilającym oświetlenie uzgodnić z Właścicielem podbudowy słupowej.
4. **Lokalizację projektowanego oświetlenia należy uzgodnić w ZDMK (procedura ZDMK-36).**
5. Rozstaw słupów projektować w oparciu o wytyczne organizacji bezpiecznego ruchu pieszych - wytyczne prawidłowego oświetlenia przejść dla pieszych zgodnie z rekomendacją Ministerstwa Infrastruktury (opracowanie dostępne na stronie [www.mib.bip.gov.pl](http://www.mib.bip.gov.pl) w zakładce „Wzorce i standardy”) z zachowaniem wymaganych skrajni. Parametry techniczne drogi (w tym skrajnie drogowe – szczególnie w rejonach występowania urządzeń technicznych dróg np. oświetlenia) powinny spełniać wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124) - w szczególności § 109. Projektowane słupy nie mogą 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 utrzymująca oświetlenie w Krakowie.

8. O terminie rozpoczęcia i zakończenia robót należy poinformować tut. Zarząd z tygodniowym wyprzedzeniem.
9. Na etapie wydawanie warunków analizie nie podlegają własności działek. Oświetlenie projektować wyłącznie w obszarze działek będących własnością GMK.
10. Dla inwestycji uzyskać niezbędne opinie i uzgodnienie w tut. Jednostce i pozostałych Jednostkach miejskich zgodnie z ich kompetencjami oraz w zgodzie z obowiązującym prawem i procedurami.

**Warunki zachowują ważność przez okres 3 lat.**

Załączniki:

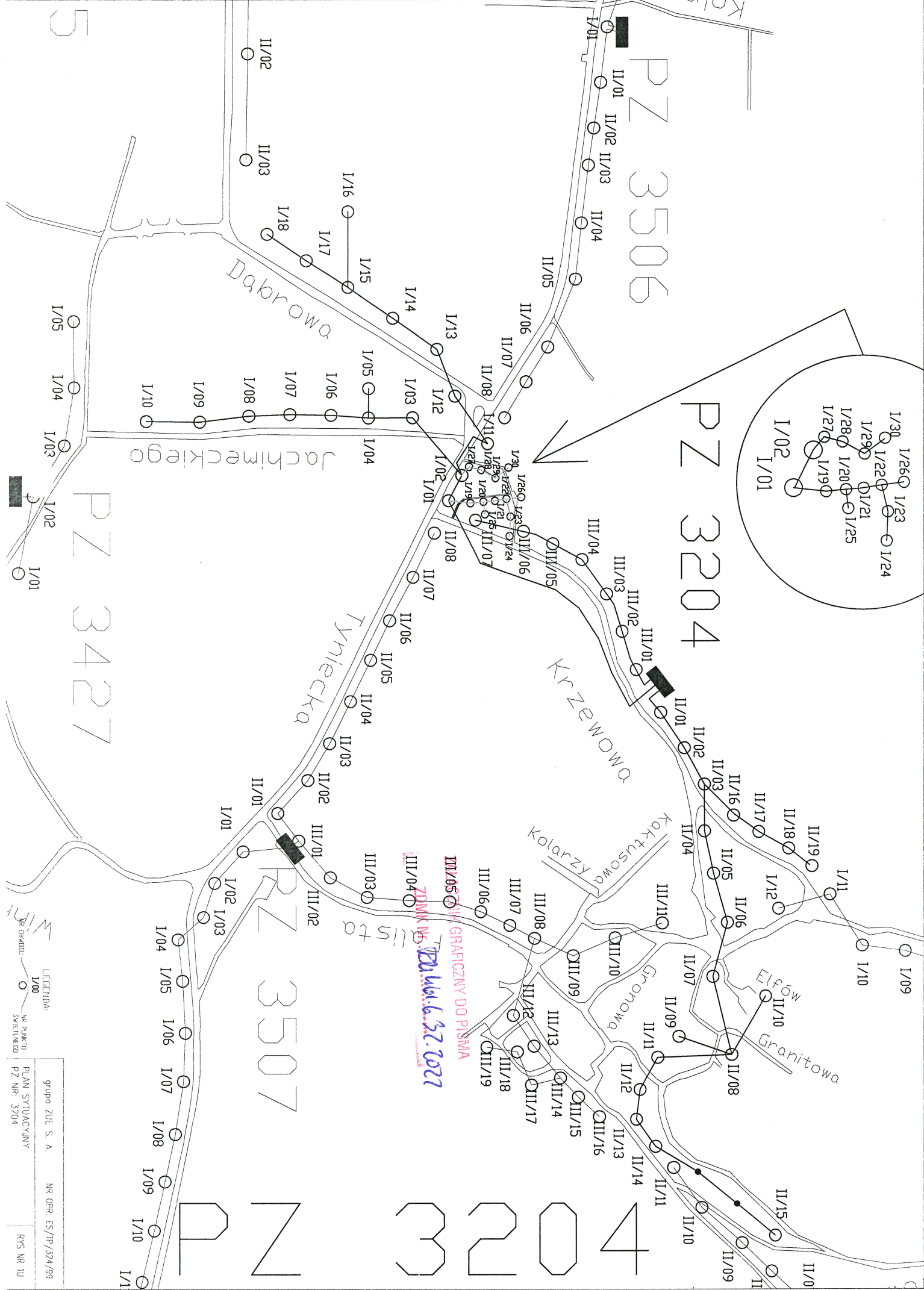
- 1) Schematy oświetlenia PZ3204.

Z up. **DYREKTORA ZDMK**

**Przemysław Czech**  
Kierownik Działu Uzgodnień

Otrzymują:

- 1 x Adresat wraz z załącznikiem
- 1 x aa RU (IP, ID: 2593514).



PZ 3506

PZ 3204

PZ 3427

PZ 3507

Dąbrowa

Tylniecka

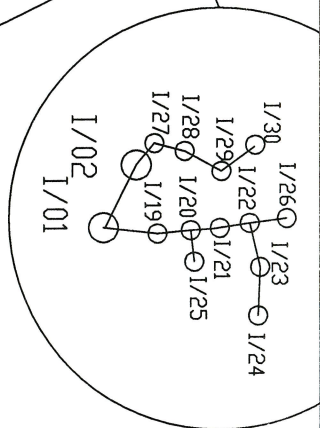
Krzewowa

Kolarzy bmośna-Kró

Granowa

Elfów  
Granitowa

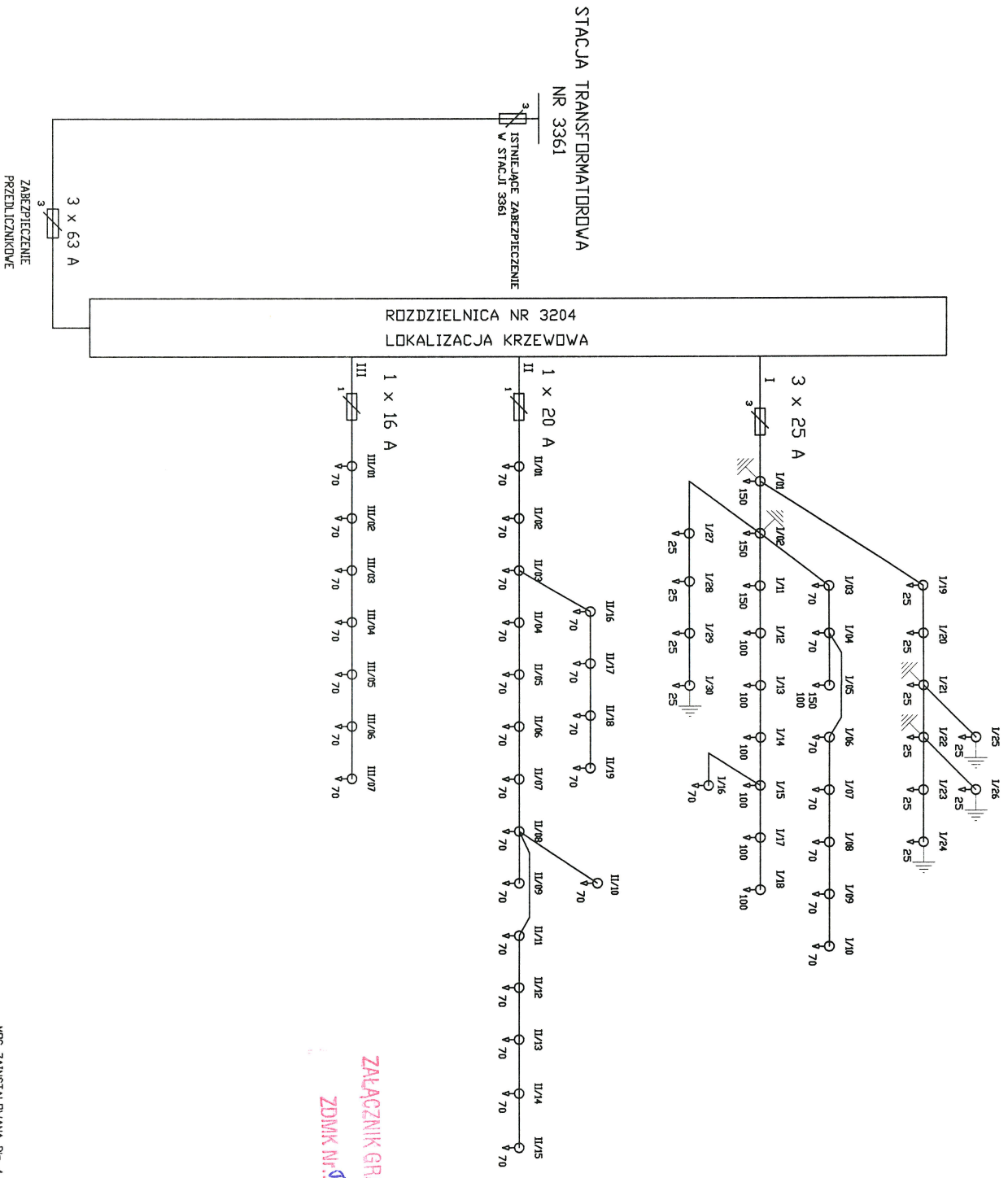
TRUNK NIP 637.70271  
Tabela 6.32.70271  
GRAFIK ZNIEK  
GRAFICZNY DO PLANU



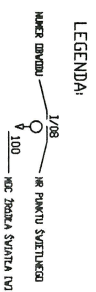
LEGENDA:  
I/00 NR PUNKTU ŚWIETLENIA

grupa ZUE S. A. NR OPK. ES/TP/324/99  
PLAN SYTUACYJNY PZ NR: 3204  
RYS NR 10

# PZ 3204



ZŁĄCZNIK GRANICZNY DO PISMA  
ZDMK NR: 021.461.6.52002



MOC ZAINSTALOWANA P= 4,553 kW  
U=400/230V~50Hz  
UKŁAD SIĘCI TN-C  
SYS1

Y - SAMODZIELNE SZYBIE WYŁĄCZENIE

grupa ZUE S. A.	NR OPB. ES/TP/324/99
SCHEMAT PODŁĄCZENI ZEWN.	RYS NR 2U
PZ NR 3204	



RU.461.6.33.2022

**Gmina Miejska Kraków**

**Dotyczy:** Warunków technicznych budowy elektroenergetycznego przyłącza oświetlenia przejścia dla pieszych przez ul. Tyniecką w Krakowie w rejonie budynku nr 128.

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

1. W rozpatrywanej lokalizacji istnieje oświetlenie zasilane z PZ3507. W załączeniu przesyłamy schematy o charakterze informacyjno-poglądowym.
2. Wszystkie projektowane urządzenia oświetleniowe muszą spełniać aktualne wymagania stawiane przez ZDMK – do pobrania ze strony [www.zdmk.krakow.pl](http://www.zdmk.krakow.pl) -> wytyczne dla projektantów.
3. W ramach inwestycji zaprojektować budowę przyłącza dedykowanego oświetlenia przejścia dla pieszych linią kablową doziemną w oparciu o następujące wytyczne:
  - a) Dla oświetlenia przejścia projektować dedykowane oprawy LED o rozsyłe asymetrycznym wyposażone w sterownik lokalny zgodny ze standardem obecnie stosowanym w ZDMK.
  - b) Słupy aluminiowe lub stalowe ocynkowane na fundamentach prefabrykowanych.
  - c) Zastosować kabel typu YKXs 5x16 mm<sup>2</sup> na całej długości układy w rurze ochronnej (np. DVK min 75, pod jezdnią np. DVR).
  - d) Zasilanie projektować kablowo – doziemnie od najbliższego słupa TD S.A. z oprawą oświetleniową. Zejście kablem zasilającym oświetlenie uzgodnić z Właścicielem podbudowy słupowej. Dla zakresu przebiegu kabla poza pasem drogowym ul. Tynieckiej uzyskać nieodpłatną zgodę na zlokalizowanie kabla oświetlenia od Właściciela/Zarządcy działki.
4. **Lokalizację projektowanego oświetlenia należy uzgodnić w ZDMK (procedura ZDMK-36).**
5. Rozstaw słupów projektować w oparciu o wytyczne organizacji bezpiecznego ruchu pieszych - wytyczne prawidłowego oświetlenia przejść dla pieszych zgodnie z rekomendacją Ministerstwa Infrastruktury (opracowanie dostępne na stronie [www.mib.bip.gov.pl](http://www.mib.bip.gov.pl) w zakładce „Wzorce i standardy”) z zachowaniem wymaganych skrajni. Parametry techniczne drogi (w tym skrajnie drogowe – szczególnie w rejonach występowania urządzeń technicznych dróg np. oświetlenia) powinny spełniać wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124) - w szczególności § 109. Projektowane słupy nie mogą zawęźać 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 utrzymująca oświetlenie w Krakowie.



8. O terminie rozpoczęcia i zakończenia robót należy poinformować tut. Zarząd z tygodniowym wyprzedzeniem.
9. Na etapie wydawanie warunków analizie nie podlegają własności działek. Oświetlenie projektować wyłącznie w obszarze działek będących własnością GMK.
10. Dla inwestycji uzyskać niezbędne opinie i uzgodnienie w tut. Jednostce i pozostałych Jednostkach miejskich zgodnie z ich kompetencjami oraz w zgodzie z obowiązującym prawem i procedurami.

**Warunki zachowują ważność przez okres 3 lat.**

Załączniki:

- 1) Schematy oświetlenia PZ3507.

Z up. ~~DYREKTORA ZDMK~~

~~Przemysław Czech~~  
~~Kierownik Działu Uzgodnień~~

Otrzymują:

1 x Adresat *wraz z załącznikiem*

1 x aa *RU (IP, ID: 2593512).*

PZ 3205

PZ 327

PZ 3506

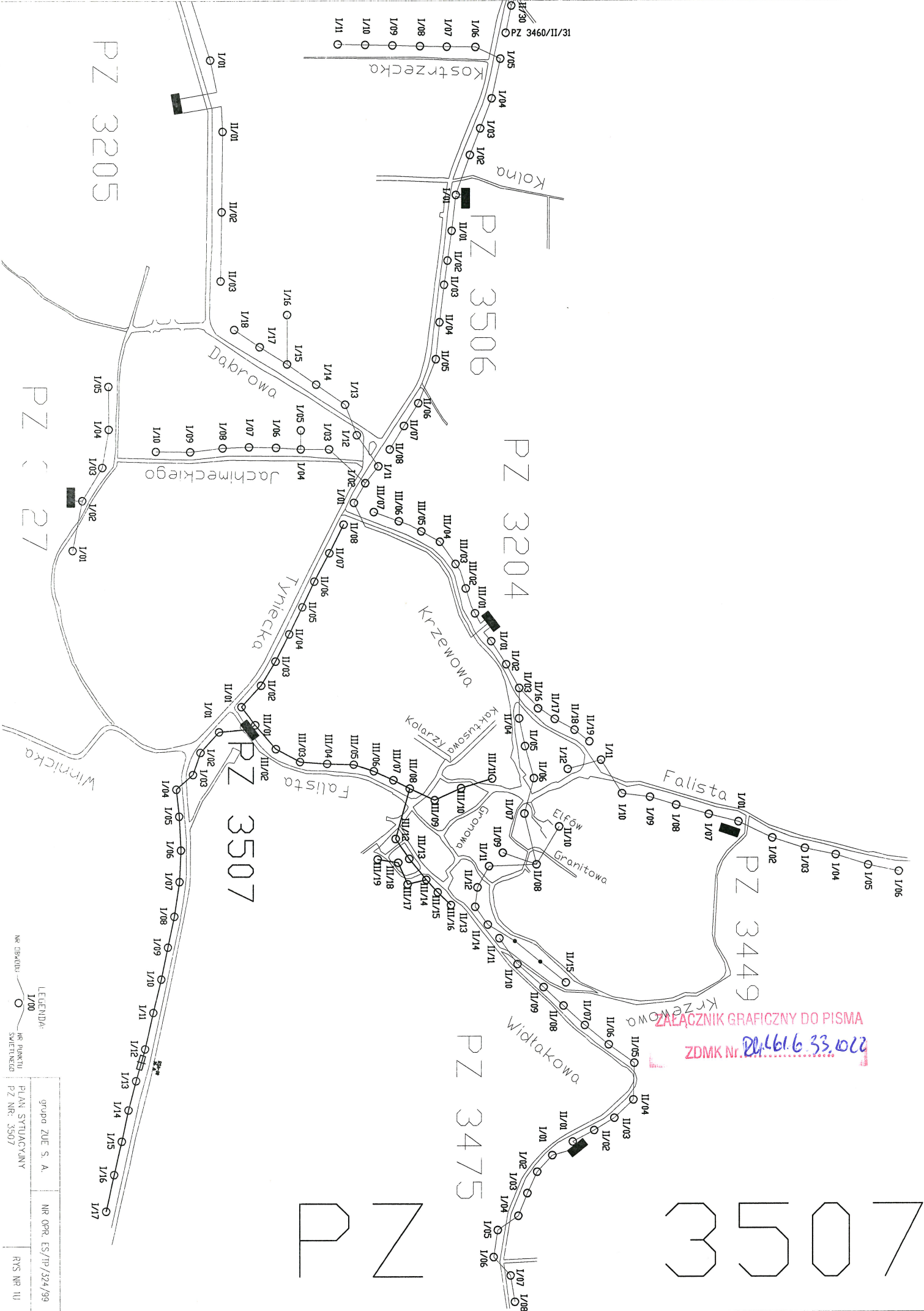
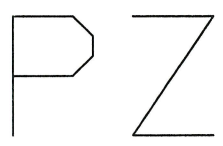
PZ 3204

PZ 3507

PZ 3449

PZ 3475

3503



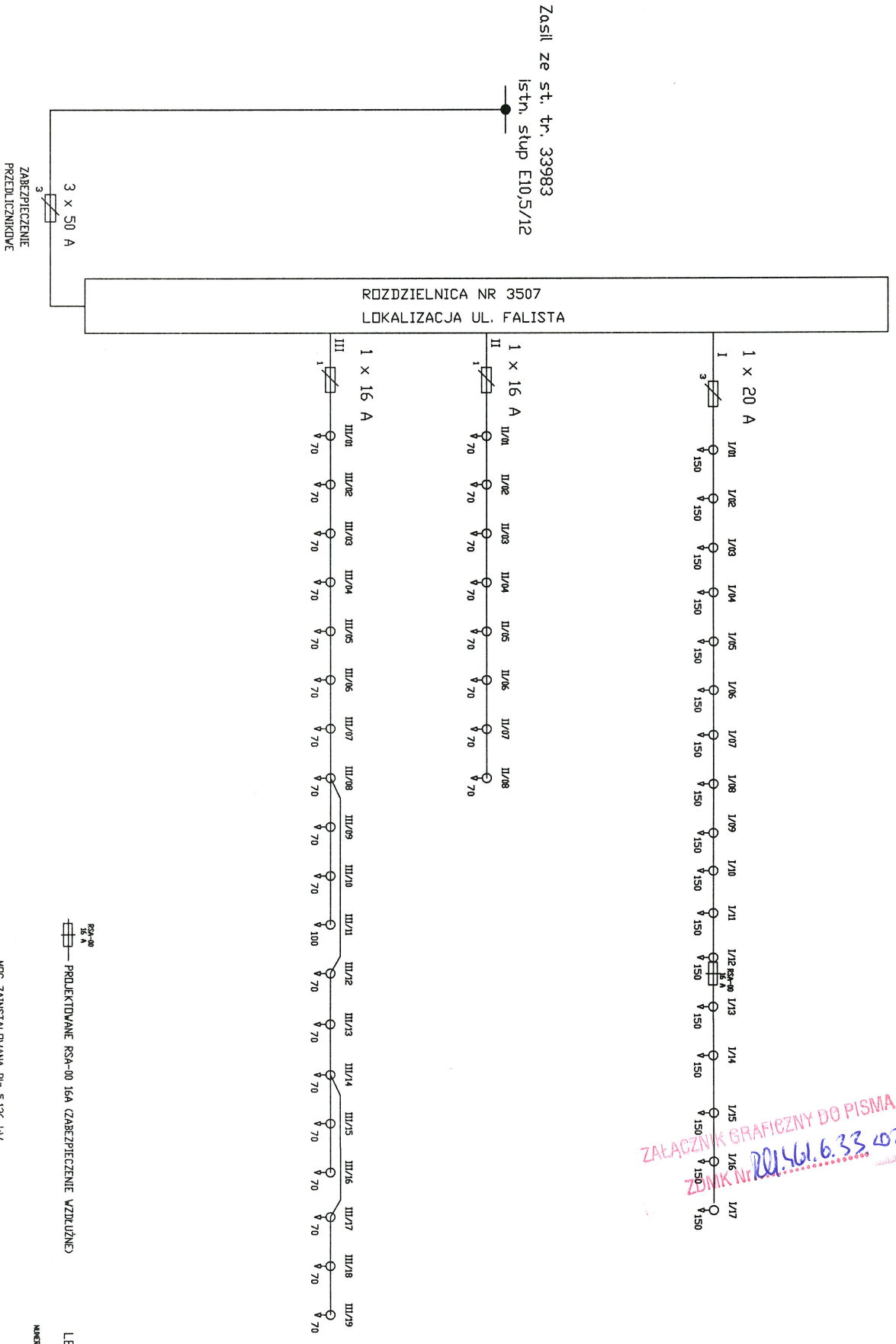
ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY DO PISMA  
ZDMK Nr. 2016.6.33.022

LEGENDA:  
I/00 NR GRANICZNY  
II/00 NR PUNKTU ŚWIETNEGO

grupa ZUC S. A.	NR OPR. ES/TP/324/99
PLAN SYTUACYJNY	R/S NR 10
PZ NR: 3507	

# PZ 3507

Załącznik graficzny do pisma  
22033.9.19.6.33.022  
ZMK Nr 2014.6.33.022



RS4-00  
16 A  
PROJEKTOWANE RS4-00 16A (ZABEZPIECZENIE WZDŁUŻNE)

MOC ZAINSTALOWANA P1 = 5,136 kW  
U=400/230V ~ 50Hz  
UKŁAD SIECI TN-C  
SYST: I - SAMODZIELNE SZYBKIE WYŁĄCZENIE

LEGENDA:  

 1/08 - W PUNKTU SWIETLIKU  
 100 - MOC ZOBRAZA SWIATLA (W)

grupa ZUE S. A.	NR OPK. ES/TP/324/99	RYS NR 2U
SCHEMAT POŁĄCZENI ZEWN.		
PZ NR 3507		



RU.461.6.34.2022

*Inwestor*  
**Gmina Miejska Kraków**

**Dotyczy: Warunków budowy oświetlenia ul. Pułkownika Emira w Krakowie (odcinek na wschód od skrzyżowania z ul. Królówka)**

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

1. 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”
2. W obszarze przedmiotowej inwestycji zlokalizowane jest oświetlenie w zarządzie ZDMK zasilane z PZ3043 – szafa przy ul. Cechowej. W załączeniu przesyłamy schematy o charakterze informacyjno – poglądowym.
3. W ramach inwestycji projektować budowę nowego oświetlenia zasilanego linią kablową doziemną z zachowaniem poniższych wytycznych:
  - a) Projektować nowe oprawy LED wyposażone w sterownik lokalny zgodny z systemem ZDMK
  - b) Słupy aluminiowe anodowane lub stalowe ocynkowane na fundamentach prefabrykowanych.
  - c) Zdemontować istniejącą, wyeksploatowaną szafę PZ3043 zlokalizowaną przy stacji transformatorowej na skrzyżowaniu Nazaretańska / Cechowa i zaprojektować nową, naziemną szafę oświetlenia wyposażoną między innymi w sterownik centralny zgodny z systemem stosowanym w ZDMK. Wykonać bilans mocy obwodów projektowanych oraz istniejących i w razie konieczności wystąpić do Tauron o zmianę warunków. Moc zainstalowana PZ3043 = 13,65kW, moc zapotrzebowana 18kW.
  - d) Podtrzymać zasilanie obwodów poza zakresem przebudowy zasilanych z modernizowanego PZ3043.
  - e) W projekcie zastosować kabel miedziany pięciożyłowy o przekroju min 16mm<sup>2</sup>. (np. YKXs 5x16) na całym zakresie zabezpieczony rurą ochronną (dvk,dvr pod drogą / zjazdami).
  - f) Zasilanie PZ wykonać kablem al. o przekroju 4x120mm<sup>2</sup>. (np. YAKY 4x120)
  - g) Elementy z demontażu utylizować lub przekazać do depozytu ZDMK, po uzgodnieniu z Działem UT tut. Zarządu.
4. **Lokalizację projektowanego oświetlenia należy uzgodnić w ZDMK (procedura ZDMK-36) w oparciu o uzgodnioną koncepcję docelowego układu drogowego.**
5. Rozstaw słupów i moc opraw dobrać do planowanego zagospodarowania z zachowaniem wymogów stawianych oświetleniu. Parametry techniczne drogi (w tym skrajnie drogowe – szczególnie w rejonach występowania urządzeń technicznych dróg np. oświetlenia) powinny spełniać wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016

- poz. 124 z póź. zm) - w szczególności § 109. 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. Pracę wykonać w porozumieniu i koordynacji z tut. Zarządem i firmą utrzymująca oświetlenie w Krakowie. Uzyskać dopuszczenie do pracy na sieci oświetlenia ulicznego.
  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 pasie drogowym dróg publicznych/obszarze działek będących własnością GMK.
  10. Po uszczegółowieniu rozwiązań branży drogowej wystąpić o ewentualne uszczegółowienie warunków w obszarze kolizji z istniejącym oświetleniem GMK (dot. ul. Agatowej).
  11. Dla inwestycji uzyskać niezbędne opinie i uzgodnienie w tut. Jednostce i pozostałych Jednostkach miejskich zgodnie z ich kompetencjami oraz w zgodzie z obowiązującym prawem i procedurami.

**Warunki zachowują ważność przez okres 3 lat.**

Załączniki:

- 1) Schemat PZ3043

Z up. DYREKTORA ZDMK

Przemysław Czech  
Kierownik Działu Uzgodnień

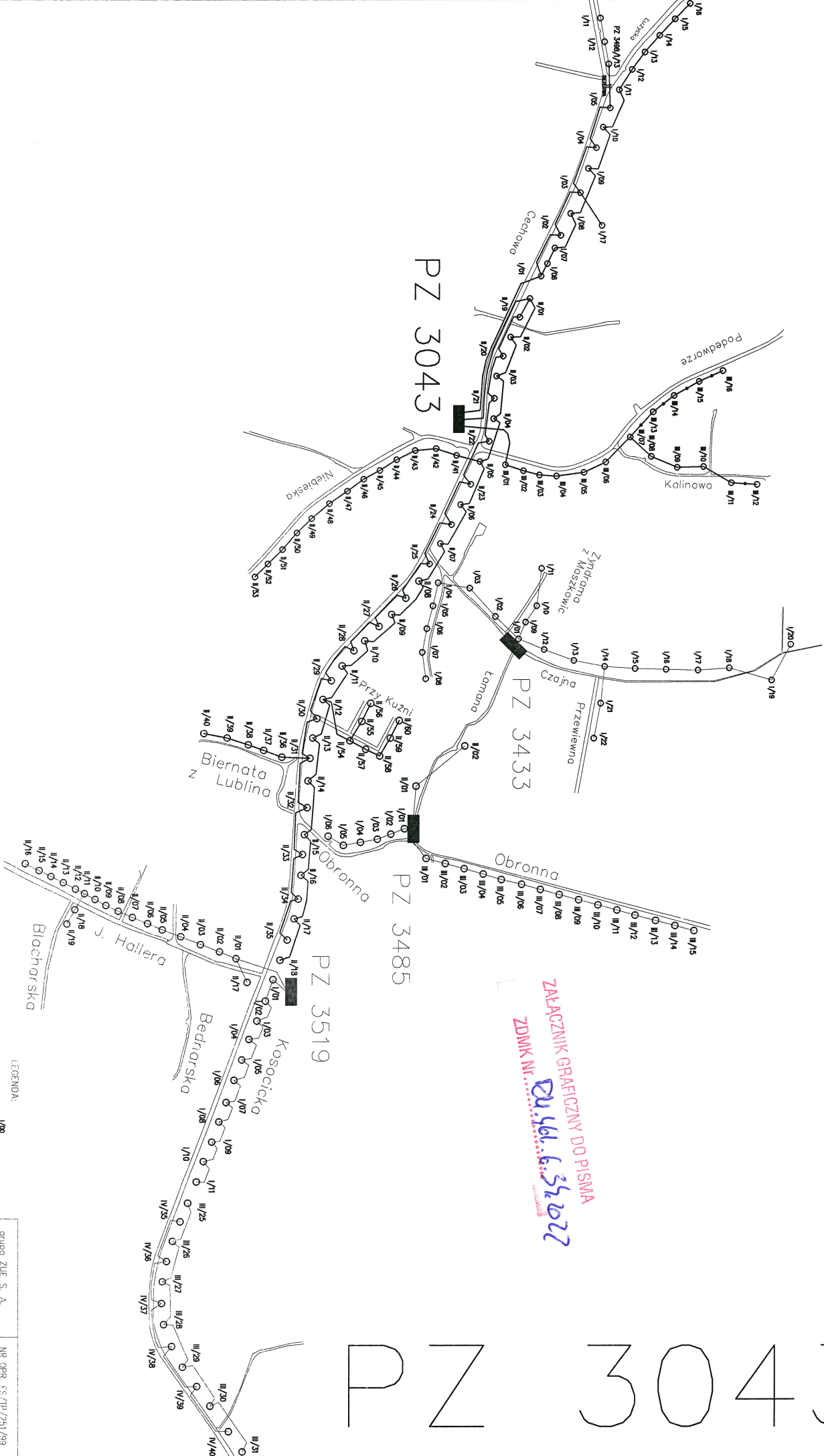
Otrzymują:

1 x Adresat + załączniki

1 x aa RU (IPO, ID:2593331).

# PZ 3043

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY DO PISMA  
ZDMK NR...  
**DU 461.632022**



PZ 3043

PZ 3433

PZ 3485

PZ 3519

LEGENDA:

- I/00 KANALIZACJA
- II/00 KANALIZACJA
- III/00 KANALIZACJA
- IV/00 KANALIZACJA
- V/00 KANALIZACJA
- VI/00 KANALIZACJA
- VII/00 KANALIZACJA
- VIII/00 KANALIZACJA
- IX/00 KANALIZACJA
- X/00 KANALIZACJA
- XI/00 KANALIZACJA
- XII/00 KANALIZACJA
- XIII/00 KANALIZACJA
- XIV/00 KANALIZACJA
- XV/00 KANALIZACJA
- XVI/00 KANALIZACJA
- XVII/00 KANALIZACJA
- XVIII/00 KANALIZACJA
- XIX/00 KANALIZACJA
- XX/00 KANALIZACJA
- XXI/00 KANALIZACJA
- XXII/00 KANALIZACJA
- XXIII/00 KANALIZACJA
- XXIV/00 KANALIZACJA
- XXV/00 KANALIZACJA
- XXVI/00 KANALIZACJA
- XXVII/00 KANALIZACJA
- XXVIII/00 KANALIZACJA
- XXIX/00 KANALIZACJA
- XXX/00 KANALIZACJA
- XXXI/00 KANALIZACJA
- XXXII/00 KANALIZACJA
- XXXIII/00 KANALIZACJA
- XXXIV/00 KANALIZACJA
- XXXV/00 KANALIZACJA
- XXXVI/00 KANALIZACJA
- XXXVII/00 KANALIZACJA
- XXXVIII/00 KANALIZACJA
- XXXIX/00 KANALIZACJA
- XXXX/00 KANALIZACJA

grupa ZUE S. A.	NR OPK. ES/TP/251/99
PLAN SYTUACYJNY	RYS NR TR
ROZDZIENICA NR : 3043	





RU.461.6.35.2022

*Inwestor*  
**Gmina Miejska Kraków**

**Dotyczy: Warunków budowy oświetlenia ul. Skotnickiej w Krakowie (na odcinku od ul. Wrony do ul. Baczyńskiego)**

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

1. 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”
2. W obszarze przedmiotowej inwestycji zlokalizowane jest oświetlenie w zarządzie ZDMK zasilane z PZ: 3552(nowo wybudowane), 3335, 3209. W załączeniu przesyłamy schematy o charakterze informacyjno - poglądowym.
3. W ramach inwestycji projektować budowę nowego oświetlenia zasilanego linią kablową doziemną z zachowaniem poniższych wytycznych:
  - a) Zdemontować ewentualne stare, wyeksploatowane oświetlenie ( dotyczy rejonu skrzyżowania z ul. Wrony - z uwzględnieniem inf. pkt. 4). Elementy z demontaż utylizować lub przekazać do depozytu ZDMK po ustaleniu z Działem UT tut. Zarządu.
  - b) Projektować nowe oprawy LED wyposażone w sterownik lokalny zgodny z systemem ZDMK.
  - c) Dla wszystkich przejść dla pieszych w obszarze inwestycji projektować oświetlenie dedykowane zgodnie z wymaganiami ZDMK (oprawy asymetryczne wyposażone w sterownik lokalny).
  - d) Słupy aluminiowe anodowane lub stalowe ocynkowane na fundamentach prefabrykowanych.
  - e) Zasilanie wykonać kablowo, doziemnie w nawiązaniu do istniejącego oświetlenia (głównie wykorzystać nową, mało obciążoną szafę PZ3552). Szafę/szafy doposażyć w sterownik centralny zgodny z systemem ZDMK (jeżeli nie ma).
  - f) Przewidzieć do zmodernizowania/przebudowy istniejącą szafę PZ3335 z dostosowaniem do obecnego standardu ZDMK (między innymi doposażyć w sterownik j/w). Skoordynować z projektem miejskim zgodnie z informacją pkt. 4.
  - g) W projekcie zastosować kabel miedziany pięciodżyłowy o przekroju min 16mm<sup>2</sup>. (np. YKXs 5x16) na całym zakresie zabezpieczony rurą ochronną (dvk,dvr pod drogą / zjazdami). Zasilanie opraw od złącza w słupie YDY 3x2,5mm<sup>2</sup>.
  - h) Sterownik centralne szaf i lokalne opraw zlokalizować na platformie cyfrowej ZDMK.
  - i) Wykonać bilans mocy obwodów projektowanych i istniejących. W razie konieczności wystąpić do TD S.A. o zwiększenie mocy zamówionej na PZ. Obecnie moc na poszczególnych PZ wynosi: PZ3552- Pzam=7kW, Pzains=,0,834kW; PZ3335- Pzam=7kW, Pzains=5,6kW; PZ3209 Pzam=17kW, Pzains=14,51kW.



4. Informujemy, że planowana inwestycja znajduje się w zakresie projektowanej inwestycji miejskiej pn. : „Rozbudowa ul. Wrony na odcinku od ul. Warchałowskiego do ul. Skotnickiej wraz ze skrzyżowaniem Skotnicka - Wrony - Podgórk Tynieckie -Etap II”. Zaleca się koordynację prac projektowych.
5. Lokalizację projektowanego oświetlenia należy uzgodnić w ZDMK (procedura ZDMK-36).
6. Rozstaw słupów i moc opraw dobrać do planowanego zagospodarowania z zachowaniem wymogów stawianych oświetleniu. Parametry techniczne drogi (w tym skrajnie drogowe –szczególnie w rejonach występowania urządzeń technicznych dróg np. oświetlenia) powinny spełniać wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124 z póź. zm) - w szczególności § 109. Projektowane słupy nie mogą zawęźać 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. Pracę wykonać w porozumieniu i koordynacji z tut. Zarządem i firmą utrzymująca oświetlenie w Krakowie. Uzyskać dopuszczenie do pracy na sieci oświetlenia ulicznego.
9. O terminie rozpoczęcia i zakończenia robót należy poinformować tut. Zarząd z tygodniowym wyprzedzeniem.
10. Na etapie wydawanie warunków analizie nie podlegają własności działek. Oświetlenie projektować wyłącznie w pasie drogowym dróg publicznych/obszarze działek będących własnością GMK.
11. Dla inwestycji uzyskać niezbędne opinie i uzgodnienie w tut. Jednostce i pozostałych Jednostkach miejskich zgodnie z ich kompetencjami oraz w zgodzie z obowiązującym prawem i procedurami.

**Warunki zachowują ważność przez okres 3 lat.**

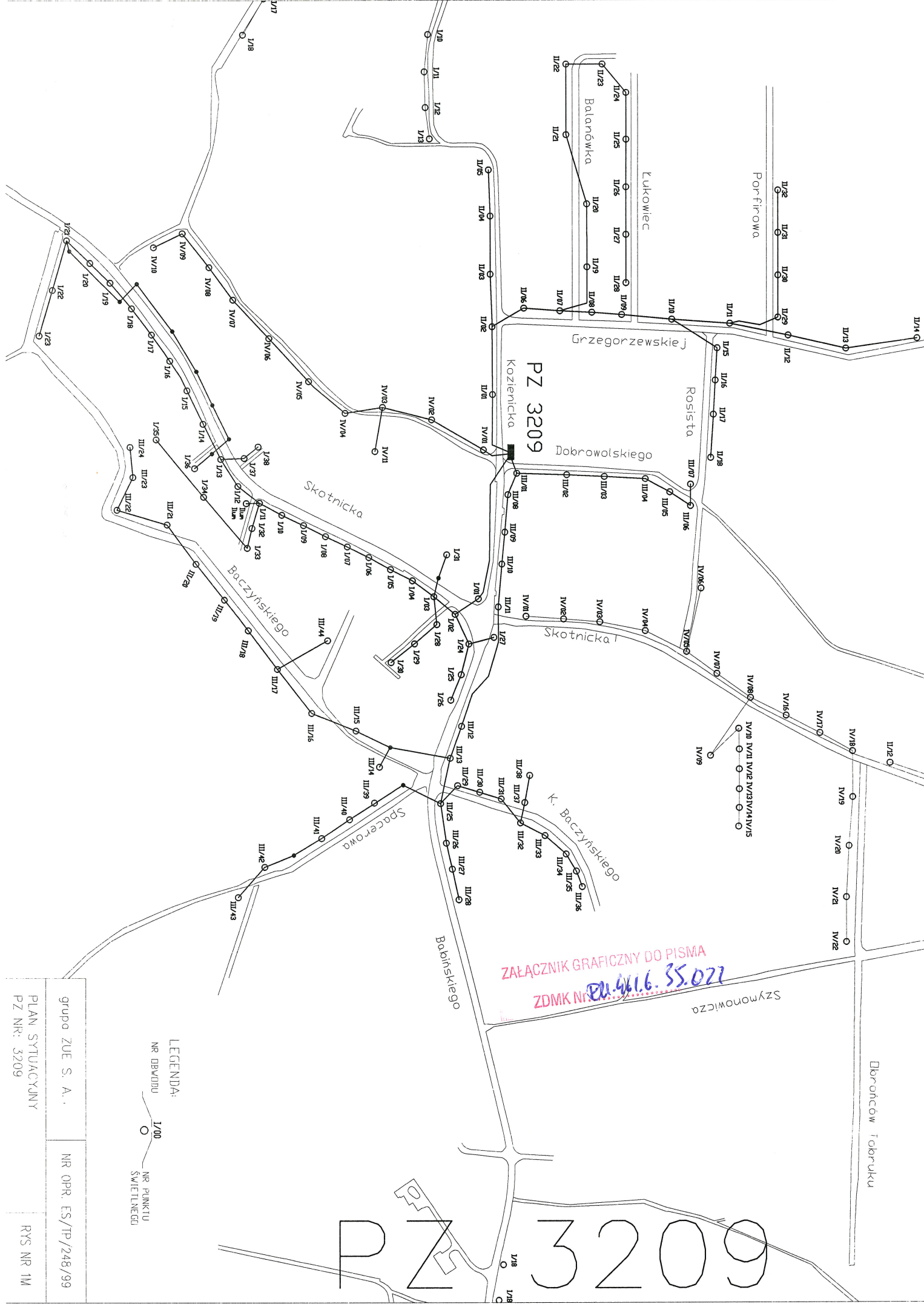
Załączniki:

- 1) Schemat PZ: 3552, 3335, 3209

Z up. DYREKTORA ZDMK  
Przemysław Czech  
Kierownik Działu Uzgodnień

Otrzymują:

- 1 x Adresat + załączniki
- 1 x aa RU (IP, ID:2593507).

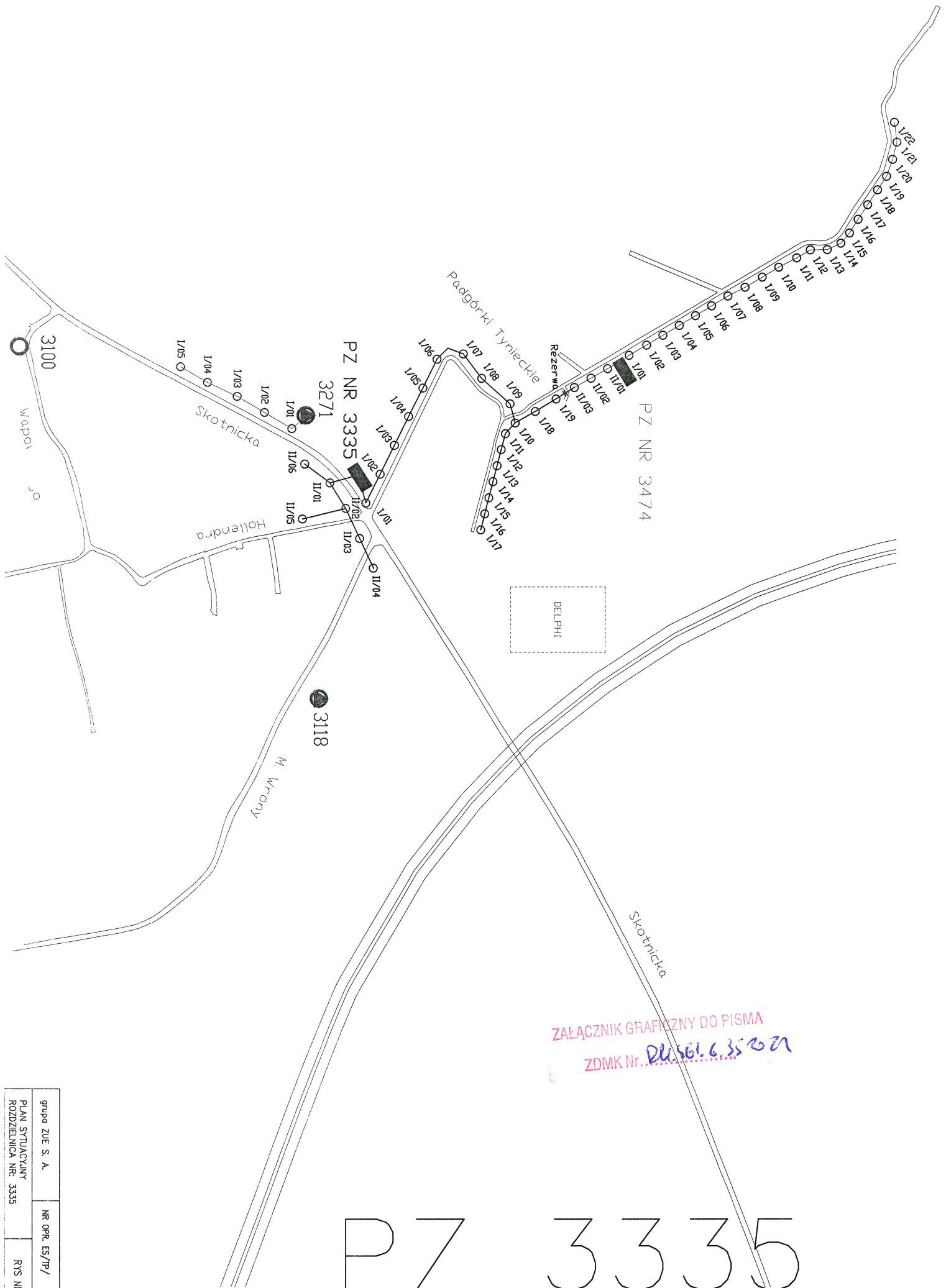


ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY DO PISMA  
 ZDMK NR **PU-41.6.55.021**

LEGENDA:  
 NR. OBWODU  
 I/00  
 NR. PUNKTU ŚWIETLNEGO

grupa ZUE S. A.	NR OPR. ES/TP/248/99
PLAN SYTUACYJNY PZ NR: 3209	RYS NR 1M





ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY DO PISMA  
 ZDMK Nr. *PL 561.6.35021*

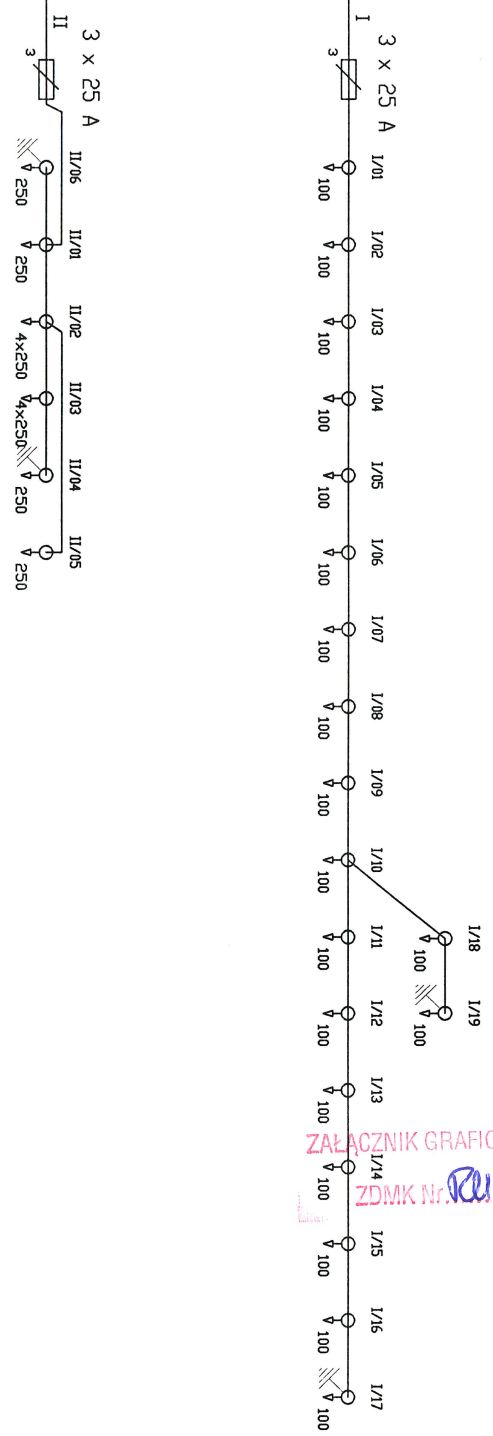
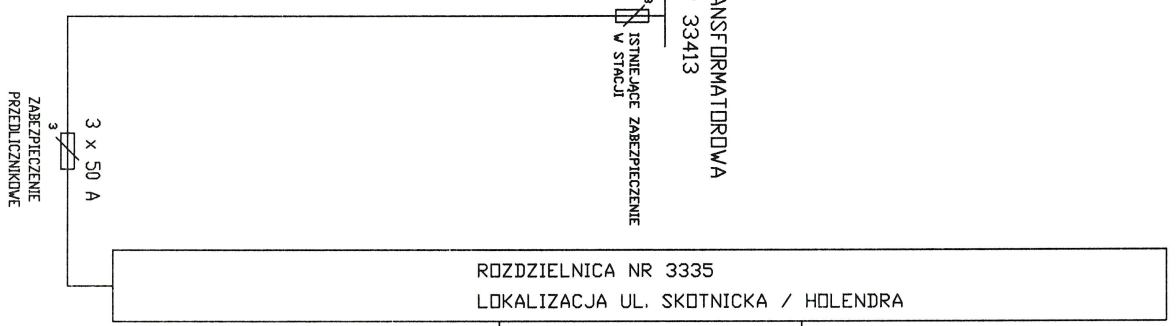
PZ 3335

grupa ZUE S. A.	NR OPK. ES/TP / 99
PLAN STUJACYNY ROZDZIELNICA NR: 3335	RYS NR 1

# PZ 3335

STACJA TRANSFORMATOROWA  
NR 33413

3 x 40 A  
IŚCIE NIĘCIE ZABEZPIECZENIE  
W STACJI



ZALACZNIK GRAFICZNY DO PISMA  
ZDMK NR: *PL 361.6.551022*

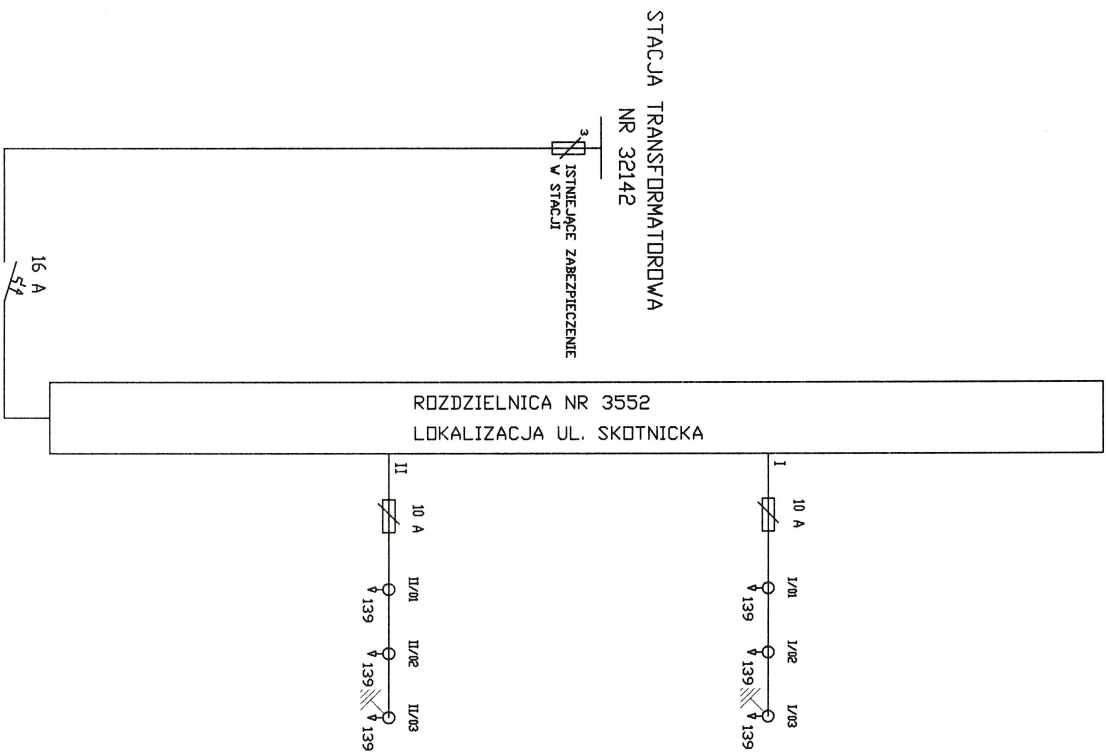
LEGENDA:  
  
 MIEJSCOWOŚĆ W PUNKCIE SWIETLONOŚCI  
 MIEJSCOWOŚĆ W PUNKCIE SWIETLONOŚCI

MOC ZAINSTALOWANA PE 5,500 kW  
 U=380/230V ~ 50Hz  
 UKŁAD SIECI TN-C  
 SYS NY - SAMOZNYMNE SZYBKIE WYŁĄCZENIE

grupa ZUE S. A.	NR OPR. ES/TP 248/99	PYS NR 2P
PLAN SYTUACYJNY ROZDZIELNICA NR: 3335		

PZ 3552

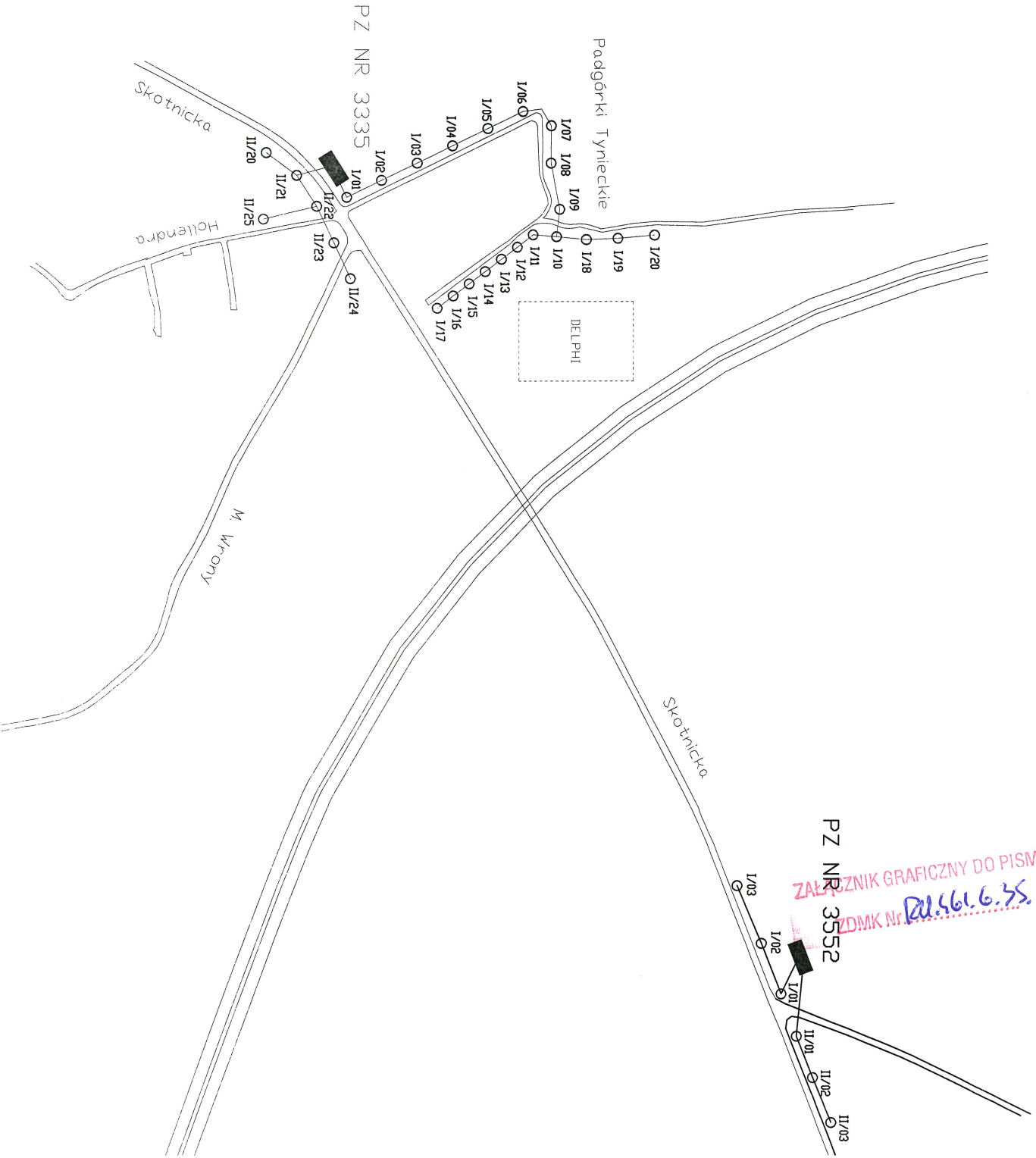
ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY DO PISMA  
ZDMK Nr: *20161.635.022*



MOC ZAINSTALOWANA P= 0,834 kW  
U=400/230V~ 50Hz  
UKŁAD SIĘCI TN-C  
SYSTEM DOBRONY - E SZYBKIE WYŁĄCZENIE

LEGENDA:  
1/08 - NR PUNKTU SWIETLENIEGO  
V 100 - NR ZABEŁA SWIETLA (V)

grupa ZUE S. A.	NR OPR. ES/TP//99
PLAN SYTUACYJNY ROZDZIELNICA NR: 3552	R/S NR 2



grupa ZUE S. A.	NR OPK. ES/TP / '99
PLAN STUJACYNY	RYS NR 1
ROZDZIELNICA NR: 3552	

PZ 3552