

## PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

Temat: PROJEKT I BUDOWA DWÓCH PUNKTÓW OŚWIETLENIA  
ULICZNEGO w m. Ozimek, ul. Ks. Kałuży.

Zamawiający: Gmina Ozimek

ul. ks. J. Dzierżona 4b, 46-040 Ozimek



Wspólny słownik zamówień publicznych:

CPV: 71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

Spis zawartości:

1. Strona tytułowa
2. Założenia ogólne
3. Część opisowa
4. Część informacyjna

Burmistrz Ozimek  
Miroslaw Wieszołek

Opracował: inż. Michał Bystrzycki

Inspektor  
Michał Bystrzycki

Ozimek, lipiec 2025r.

## Spis treści

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1.  | Założenia ogólne .....   | 3  |
| 2.  | Cel opracowania programu i przedmiot zamówienia .....                  | 3  |
| 2.1 | Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych ..... | 4  |
| 2.2 | Wymagania Zamawiającego.....   | 4  |
|     | • Wymagania dla etapu I : .....  | 5  |
|     | • Wymagania dla etapu II : .....                                       | 7  |
| 3.  | Wymagania zamawiającego dla przedmiotu zamówienia.....                 | 8  |
| 3.1 | Wymagania techniczne .....   | 8  |
| 3.2 | Wymagania materiałowe .....  | 9  |
| 4.  | Część informacyjna .....   | 9  |
| 4.1 | Przepisy prawne .....  | 9  |
| 4.2 | Poglądowa lokalizacja słupów oświetlenia ulicznego .....               | 10 |

## 1. Założenia ogólne

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji technicznej, a następnie realizacja robót, mających na celu wykonanie dwóch punktów oświetleniowych w obrębie ul. ks. Kałuży w Ozimku w formule zaprojektuj – wybuduj. Program funkcjonalno – użytkowy określa wymagane zakresy robót i standardy wykonania przedmiotu zamówienia. Wskazuje przykładowe materiały, urządzenia, rozwiązania, jednakże nie jest to obowiązkowe dla Wykonawcy, a jedynie przykładowe i mające na celu dokładne opisanie odpowiednich standardów i materiałów. Zamawiający dopuszcza stosowanie urządzeń i materiałów równorzędnych, jednakże nie gorszych niż te, które precyzują zapisy niniejszego PFU. Wykonawca musi zapewnić prawidłowe działanie poszczególnych systemów technicznych i technologicznych oraz osiągnięcie założeń funkcjonalnych.

Program funkcjonalno – użytkowy, jako dokument Zamawiającego, stanowi podstawę do:

- przeprowadzenia procedury wyboru Wykonawcy w trybie ustawy Prawo Zamówień Publicznych,
- przygotowania oferty przez Wykonawcę,
- zawarcia umowy na opracowanie dokumentacji technicznej i wykonanie robót budowlanych.

## 2. Cel opracowania programu i przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych polegających na budowie dwóch punktów oświetlenia ulicznego w miejscowości Ozimek, w lokalizacji wskazanej na załączonej mapie poglądowej.

Inwestycja realizowana jest w trybie „**zaprojektuj i wybuduj**” i obejmuje:

- opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem niezbędnych uzgodnień i decyzji administracyjnych,
- uzyskanie warunków przyłączenia do sieci TAURON Dystrybucja S.A.
- wykonanie robót budowlanych polegających na montażu 2 słupów oświetleniowych wraz z linią kablową oraz niezbędnym osprzętem,
- wykonanie pomiarów powykonawczych oraz przekazanie kompletnej dokumentacji powykonawczej,
- uruchomienie i odbiór instalacji.

Projektowane punkty oświetlenia ulicznego zlokalizowane są na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, który dopuszcza realizację infrastruktury technicznej wzdłuż pasa drogowego.

Słupy oświetleniowe przewidziano do posadowienia na gruncie należącym do Spółdzielni Mieszkaniowej, z którą Gmina Ozimek zawarła umowę użyczenia, umożliwiającą

wykonanie i utrzymanie inwestycji. Umowa ta stanowi podstawę do dysponowania terenem na cele budowlane.

Zaprojektowanie linii kablowych może wiązać się z koniecznością przejścia przez działki prywatne. W związku z tym Wykonawca jest zobowiązany do uwzględnienia potencjalnych kolizji oraz do przygotowania niezbędnych uzgodnień lokalizacyjnych i formalnoprawnych (np. zgód właścicieli działek).

## 2.1 Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych

- Oświetlenie należy wykonać na słupach metalowych (stalowych lub aluminiowych) osadzonych w betonowym fundamencie.
- Oświetlenie ma zapewnić bezpieczne i wygodne poruszanie się użytkownikom dróg przy wykorzystaniu nowoczesnych źródeł światła i opraw oświetleniowych, a jednocześnie energooszczędnych, spełniających warunków możliwie niskich kosztów eksploatacji.
- Linie kablowe podziemne należy ułożyć w rurach osłonowych karbowanych z tworzywa sztucznego, klasy minimum 450N, przeznaczonych do instalacji kablowych.
- Kable oświetleniowe YAKXS 4x35 lub równoważne.
- Oprawy oświetleniowe drogowe w technologii LED o skuteczności świetlnej minimum 120lm/W, gwarancją minimum 5 lat, zawieszone na dwóch wysięgnikach.

## 2.2 Wymagania Zamawiającego.

Wykonawca zrealizuje wszystkie prace niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia w tym m.in

Etap I - opracowanie dokumentacji projektowo - kosztorysowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót wraz z uzyskaniem niezbędnych uzgodnień i decyzji administracyjnych.

Etap II - wykonanie robót budowlanych na podstawie opracowanej dokumentacji technicznej.

Wykonawca zobowiązany jest do:

1. Wskazania optymalnego punktu zasilania projektowanego oświetlenia.
2. Pozyskania warunków przyłączenia od TAURON Dystrybucja S.A.
3. Uwzględnienia trasy zasilającej w dokumentacji projektowej (również w zakresie ewentualnych kolizji z infrastrukturą podziemną i przejść przez działki prywatne).
4. Zaprojektowania rozdzielni/styku zasilającego, jeśli nie istnieje możliwość wykorzystania istniejącej szafki lub słupa.

## 5. Sporządzenia przedmiaru i kosztorysu inwestorskiego.

### • Wymagania dla etapu I :

1. Wykonanie pomiarów i badań koniecznych do opracowania rozwiązań projektowych.
2. W ramach opracowania dokumentacji projektowej Wykonawca zobowiązany jest wykonać obliczenia fotometryczne, obejmujące dobór opraw oświetleniowych, wysokości słupów oraz długości wysięgników, z uwzględnieniem optymalizacji zużycia energii elektrycznej oraz spełnienia norm oświetleniowych.
3. Projektowane oświetlenie należy dostosować do opracowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzeni dla miejscowości Ozimek,
4. W pracach projektowych należy przewidzieć możliwość rozbudowy instalacji oświetleniowej w przyszłości.
5. Mapę do celów projektowych oraz wypis i wyrys z planu zagospodarowania przestrzennego wykonawca pozyska na własny koszt.
6. Przedstawienie koncepcji zagospodarowania terenu, rozwiązań konstrukcyjnych oraz proponowanych typów opraw do zaakceptowania przez merytoryczne Referaty Zamawiającego.
7. Opracowanie dokumentacji projektowej dotyczącej budowy oświetlenia zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
8. Oświetlenie zaprojektować w oparciu m.in. o:
  - zalecenia Polskiego Komitetu Oświetleniowego,
  - aktualnie obowiązujące przepisy, normy oraz powszechnie przyjęte standardy techniczne w zakresie projektowania oświetlenia drogowego i terenów publicznych,
  - warunki przyłączenia urządzeń elektroenergetycznych do sieci TAURON Dystrybucja S.A.
9. Opracowanie projektów wykonawczych z uwzględnieniem ww. wymagań w formie planów rysunków lub innych dokumentów umożliwiających jednoznacznie określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych, dokładną lokalizację i uwarunkowania ich wykonania. Projekty budowlane i wykonawcze muszą być przedstawione do akceptacji Zamawiającemu.
10. Opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegółowych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
11. Wykonawca zobowiązany jest, działając we własnym imieniu i na podstawie pełnomocnictw udzielonych przez Zamawiającego, do pozyskania wszelkich niezbędnych materiałów wyjściowych, opinii, uzgodnień, zgłoszeń oraz decyzji administracyjnych wymaganych do opracowania dokumentacji projektowej oraz realizacji robót budowlanych..

12. Wykonawca sporządzi własny szczegółowy harmonogram wykonania prac projektowych, uzyskania poszczególnych opinii, uzgodnień i decyzji oraz wykonania robót budowlanych.
13. Wykonawca sporządzi taką ilość egzemplarzy poszczególnych opracowań projektowych, jaka jest potrzebna do uzyskania wymaganych opinii, uzgodnień i decyzji oraz dla potrzeb wykonawstwa robót.
14. Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, że jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz, że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
15. Kompletny projekt wykonawczy przed rozpoczęciem prac budowlanych musi być zatwierdzony przez Zamawiającego.
16. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych powinny być zgodne z zawartością odpowiednich specyfikacji technicznych.
17. Uzyskania na podstawie upoważnień otrzymanych od Zamawiającego
  - skutecznego zgłoszenia robót budowlanych albo uzyskania pozwolenia na budowę,
  - zawiadomienie stosownych organów o zamiarze przystąpienia do robót budowlanych,
  - zawiadomienia innych organów, jeżeli jest to konieczne.

W ramach realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do opracowania kompletnej dokumentacji projektowej, niezbędnej do realizacji inwestycji w formule "zaprojektuj i wybuduj", uwzględniającej poniższy zakres i ilość egzemplarzy:

- Koncepcja z pozytywną opinią organów, instytucji oraz Zamawiającego - 2 egz.
- Mapa do celów projektowych – 1 egz.
- Projekt budowlany (jeśli wymagany) w tym :
  - projekt zagospodarowania terenu (PZT),
  - projekt architektoniczno-budowlany (PAB),
  - projekt techniczny (PT)
  - informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)
 - 3 egz.
- lub dokumentacja do zgłoszenia robót budowlanych – 3 egz.  
**w zależności od obowiązujących przepisów prawa oraz kwalifikacji inwestycji (czy wymaga uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę, czy wystarczające jest zgłoszenie robót budowlanych). Wybór odpowiedniej procedury należy do Wykonawcy, który ponosi pełną odpowiedzialność za jej prawidłowe ustalenie i wdrożenie.**
- Projekt wykonawczy – (jeśli wymagany) – 2 egz.
- Projekt czasowej organizacji ruchu drogowego (jeśli wymagany) – 3 egz.
- Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych – 2 egz.
- Przedmiar robót i Kosztorys inwestorski – 2 egz.

- Wniosek o pozwolenie na budowę lub zgłoszenie robót budowlanych – przygotowany i podpisany przez projektanta, wraz z wymaganymi załącznikami, gotowy do złożenia w organie administracji architektoniczno-budowlanej. – 1 egz.
- Dokumenty formalno – prawne. Wszelkie wymagane opinie, uzgodnienia, decyzje administracyjne i inne dokumenty niezbędne do rozpoczęcia robót budowlanych, w tym uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę (jeżeli jest wymagane) lub skuteczne dokonanie zgłoszenia robót budowlanych. - 1 egz.
- Wersja elektroniczna na nośniku danych (np. płyta CD) kompletu dokumentacji ww. w formacie PDF oraz w wersji edytowalnej w formacie word, ath, dwg. z zastrzeżeniem, że opracowania przedmiarów robót i kosztorysy inwestorskie winny być możliwe do odczytu w programie NORMA - 2 egz.

Ponadto należy przeprowadzić anonimizację dokumentów w wersji elektronicznej.

#### • Wymagania dla etapu II :

Roboty należy wykonać na podstawie opracowanego i zatwierdzonego przez Zamawiającego projektu budowy dwóch punktów oświetlenia ulicznego przy ul. Ks. Kałuży w m. Ozimek zgodnie ze sztuką budowlaną w oparciu o specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót.

1. W zakres wykonania robót wchodzi w szczególności:
  - roboty ziemne,
  - układanie kabli,
  - ułożenie rur osłonowych,
  - układanie kabli w rurach osłonowych,
  - montaż i stawianie słupów oświetleniowych wraz z montażem wysięgników i opraw,
  - wykonanie systemu uziemienia słupów oświetleniowych,
  - montaż tablicy oświetleniowej w stacji transformatorowej,
  - badania skuteczności zerowania, uziemienia oraz linii.
2. Realizacja robót w oparciu o zatwierdzone przez Zamawiającego projekty wykonawcze po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę Wykonawcy.
3. Prowadzenie dziennika budowy i wykonywanie obmiarów ilości zamawianych robót (jeśli wymagane).
4. Przygotowanie rozliczenia końcowego robót.
5. Sprawowanie nadzoru autorskiego nad realizowanymi robotami.
6. Przekazanie zrealizowanych robót Zamawiającemu.
7. Sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.
8. Sporządzenie dokumentacji powykonawczej.

9. Realizacja powyższego zakresu winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy, a w szczególności ustawy Prawo budowlane wraz z przepisami wykonawczymi, przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy określony w SIWZ oraz przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie.
10. Wykonanie i oddanie do użytku musi być również zgodne z wszystkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.
11. W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych, wynikami opracowań własnych oraz zapisami niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego.
12. Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje i ilości robót określone w niniejszym opracowaniu mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.
13. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko. Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

### 3. Wymagania zamawiającego dla przedmiotu zamówienia.

#### 3.1 Wymagania techniczne

1. Prace pomiarowe należy wykonać zgodnie z obowiązującymi instrukcjami GUGIK.
2. Punkty oświetleniowe należy zlokalizować w miejscach, wynikających z warunków technicznych, jak również w miejscach koniecznych z punktu widzenia skutecznego oświetlenia ulic.
3. Wykonać projekt czasowej organizacji ruchu (jeśli wymagany).
4. Wykonawca odpowiedzialny jest za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót, a w przypadku ich zniszczenia muszą być odtworzone na koszt Wykonawcy.
5. Roboty ziemne należy prowadzić w sposób nie powodujący destrukcji podłoża.
6. Roboty należy prowadzić w sposób nie powodujący szkód w przyległych obiektach.
7. Na odcinku prowadzenia robót należy zabezpieczyć dojazd do przyległych nieruchomości. Ewentualne ograniczenia ruchu kołowego Wykonawca będzie zgłaszał mieszkańcom z odpowiednim wyprzedzeniem.
8. Powstałe w trakcie wykonywania robót ewentualne zanieczyszczenia (np. gruz) muszą zostać zutylizowane na koszt Wykonawcy. Wykonawca zobowiązany będzie do przedstawienia Zamawiającemu stosownych dokumentów.
9. Wykonawca powinien w czasie trwania budowy zapewnić na terenie budowy w granicach przekazanych przez Zamawiającego należyty ład, porządek, przestrzeganie przepisów BHP, ochronę znajdujących się na terenie obiektów i sieci

oraz urządzeń uzbrojenia terenu i utrzymywać je w należyłym stanie technicznym, a po zakończeniu budowy uporządkować teren.

### 3.2 Wymagania materiałowe

Wykonawca będzie stosował tylko takie materiały, które spełniają wymagania ustawy z dnia 07 lipca 1994r. Prawo budowlane, są zgodne z polskimi normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane oraz posiadają wymagane przepisami atesty i certyfikaty

**Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów.**

## 4. Część informacyjna

### 4.1 Przepisy prawne

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2025 r. poz. 418 – tekst jednolity)
2. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2020 r. poz. 1609)
3. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz. 463)
4. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U. z 2020 r. poz. 1429)
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126)
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 24 sierpnia 2016 r. w sprawie wzorów wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz.U. z 2016 r. poz. 1493)
7. Ustawa z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2019 r. poz. 2019)
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 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 (Dz.U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1389)

9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2073)

Wykonawca zobowiązuje się do realizacji zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa na dzień wykonywania poszczególnych etapów zadania, w tym w szczególności do uwzględnienia wszelkich zmian i aktualizacji aktów prawnych wymienionych w programie funkcjonalno-użytkowym. W przypadku zmiany przepisów mających wpływ na zakres, jakość lub termin wykonania robót, Wykonawca niezwłocznie poinformuje Zamawiającego oraz podejmie działania mające na celu dostosowanie projektu i realizacji robót do obowiązujących wymagań prawnych.

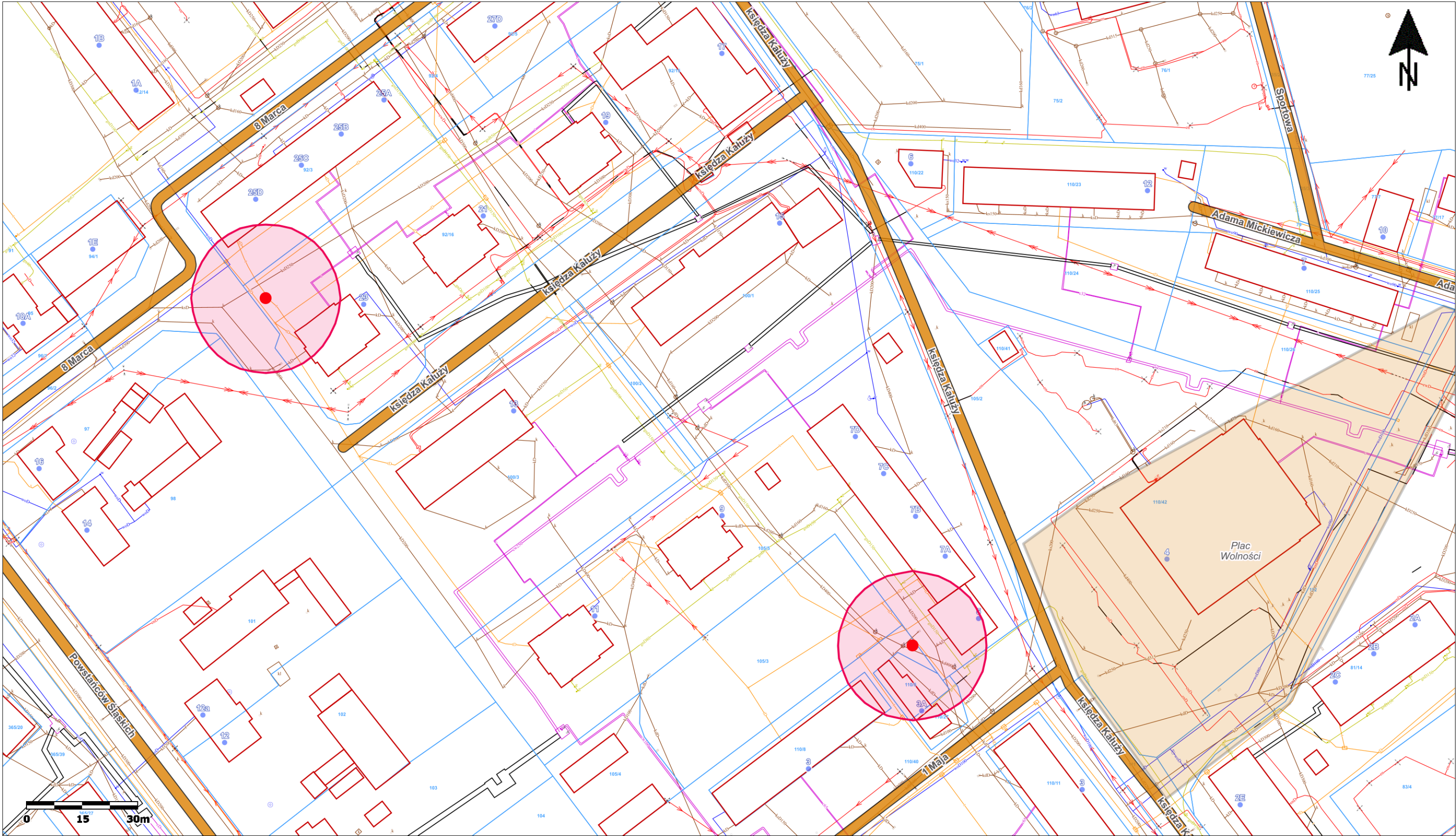
#### 4.2 Poglądowa lokalizacja słupów oświetlenia ulicznego

Załącznik.

Opracował : Bystrzycki Michał

Poglądowa lokalizacja punktów świetlnych

444664,13 313103,83



444272,54 312878,94

