

UPROSZCZONA DOKUMENTACJA TECHNICZNA

OBIEKT:

Wymiana opraw oświetlenia ulicznego w wyznaczonych punktach Gminy Wyrzysk

BRANŻA: elektryczna. **Kategoria obiektu budowlanego** - XXVI

USYTUOWANIE:

Miejscowość: Wyrzysk, Wyrzysk Skarbowy, Osiek n/Not., Nowe Bielawy, Dobrzyniewo

Gmina: Wyrzysk

INWESTOR:

Gmina Wyrzysk

ul. Bydgoska 29

89-300 Wyrzysk

JEDNOSTKA OPRACOWUJĄCA:

EngLan Beata Kruczkowska

89-300 Wyrzysk

Ul. Akacyjowa 13

OPRACOWAŁ:

inż. Kazimierz Kruczkowski

22 sierpień 2024r..

BRANŻA: elektryczna

**Kody CPV robót planowanych na budowie:
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego.
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**

Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest modernizacja systemu oświetlenia drogowego na terenie Miasta i Gminy Wyrzysk na urządzeniach będących własnością Gminy Wyrzysk w ramach jednego zamówienia poprzez dostawę z montażem opraw oświetleniowych zgodnych z specyfikacją techniczną oraz zatwierdzonym przez inwestora modelem opraw. Wymiana 114 szt. (zgodnie z załączonym wykazem i rysunkami) istniejących wyeksploatowanych i nieefektywnych opraw wysokoprężnych na nowoczesne oprawy ze źródłami światła typu LED z możliwością sterowania bez dodatkowej modyfikacji opraw (Na placu Wojska Polskiego w Wyrzysku oprawy w stylu retro)

Zakres zadania.

Zadanie objęte niniejszym opracowaniem obejmuje wykonanie modernizacji następujących elementów systemu:

- zamiana oświetlenia starego nieefektywnego oświetlenia na nowoczesne energooszczędne oświetlenie LED.
- przeprowadzenie wymaganych prób i badań, uzyskanie odbiorów robót i przygotowanie dokumentów związanych z oddaniem do użytkowania wybudowanych obiektów.
- montaż opraw z zastosowaniem programowalnej redukcji mocy zgodnie z ustaleniami z Zamawiającym godzin i progów redukcji mocy i wymaganiami specyfikacji technicznej.

Cel opracowania

Wymiana opraw oświetleniowych ze względu na:

- zły stan techniczny istniejących opraw
- obniżenie kosztów konserwacyjnych
- obniżenie kosztów eksploatacyjnych

Na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89 poz. 414 z późn. zm.) Tekst ujednolicony po zmianach z 27 marca 2003 roku. Stan prawny na 11 lipca 2003 roku (Dz. U. z 2010r. nr 243 poz. 1623 z późn. zm.), zwanej dalej Ustawą, roboty budowlane w rozumieniu Ustawy Art.3 ust. 7 polegającej na instalowaniu urządzeń, jakimi są oprawy oświetleniowe wraz z osprzętem elektrycznym (złącza bezpiecznikowe i zaciski przyłączeniowe) oraz mechanicznym (wysięgniki), na obiektach budowlanych jakimi są istniejące słupy sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia, nie wymagają pozwolenia na Budowę według przepisów Ustawy Art. 29 ust. 2 pkt. 15.

Zakres robót objętych DT zawarty w specyfikacji technicznej dotyczy zasad prowadzenia robót obejmujących wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i podłączenie pod napięcie oświetlenia zewnętrznego na drogach Gminy Wyrzysk zgodnie z zestawieniem inwentaryzacyjnym i projektowym.

Roboty należy wykonywać po dotychczasowej trasie przy zachowaniu ciągłości oświetlenia. O przystąpieniu do wykonywania robót należy na bieżąco informować właściwego dla terenu konserwatora oświetlenia. Roboty wykonywać zgodnie z harmonogramem przedłożonym i zatwierdzonym przez właściciela sieci energetycznej i oświetleniowej.

W ramach wykonania przebudowy oświetlenia:

1. Zdemontować istniejące oprawy, wysięgniki(na placu WP) oraz przewody elektryczne
2. Zamontować wysięgniki (na placu WP), oprawy zgodne z projektem lub równoważne zachowując istniejący system ochronny.
3. Przewód ochronny nie cieńszy niż Al. 16mm² lub Cu 10 mm²
4. Oprawy zasilić z linii oświetleniowej przewodem YKY 3x2,5 mm² prowadzonym wewnątrz wysięgnika.
5. Zainstalować zaciski odgałęźne Al/Cu.
6. Utylizować zbędne zdemontowane elementy oświetlenia.

Montaż opraw

Montaż opraw na wysięgnikach należy wykonywać za pomocą samochodu z balkonem.

Każdą oprawę przed zamontowaniem należy podłączyć do sieci i sprawdzić jej działanie. (dokonanie zapłonu źródła światła)

Oprawy należy montować po uprzednim wciągnięciu przewodów do słupów i wysięgników.

Oprawy należy mocować na wysięgnikach w sposób wskazany przez producenta opraw po uprzednim wprowadzeniu do nich przewodów zasilających.

Oprawy powinny być mocowane w sposób trwały, aby nie zmieniały swojego położenia pod wpływem warunków atmosferycznych i ciśnienia wiatru dla II i III strefy wiatrowej.

Oprawy oświetleniowe – o mocach zgodnie z opisem na rysunkach , posiadające atesty ENEC, ENEC+, ZD4i, z możliwością sterowania bez dodatkowej modyfikacji opraw – [spełniające wymagania programu „Rozświetlamy Polskę”](#). Na placu Wojska Polskiego w Wyrzysku oprawy w stylu retro, pozostałe typu ulicznego.

Wykaz opraw oświetleniowych do wymiany (zgodnie z rysunkami):

1. Wyrzysk ul. Pocztowa (Parking Miejski)	26 szt.
2. Wyrzysk Plac Wojska Polskiego (boczne)	38 szt.
3. Wyrzysk ul. Podgórna	7 szt.
4. Wyrzysk ul. Polna (wiadukt)	14 szt.
5. Wyrzysk ul. Wiejska (wiadukt)	12 szt.
6. Wyrzysk ul. Wiejska dz. 54/2	3 szt.
7. Wyrzysk ul. Wiejska park (schody)	1 szt.
8. Osiek n/Not. ul. Wyrzyska	3 szt.
9. Osiek n/Not. ul. Kasztanowa	5 szt.
10. Bielawy Nowe	2 szt.
11. Dobrzyniewo	3 szt.

Informacja Dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Na podstawie art. 21a ust. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r Dz. U. Nr 120 wraz z późniejszymi zmianami, Kierownik Budowy zobowiązany jest do opracowania „Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia”

11.1. Zakres robót.

- roboty elektroenergetyczne demontażowe opraw i wysięgników,
- roboty elektroenergetyczne montażowe opraw i wysięgników,
- prace pomiarowe i regulacyjne

11.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- Sieć napowietrzna i kablowa nn – własność Gmina Wyrzysk

11.3. `

- Wszystkie linie napowietrzne nn znajdują się pod napięciem
- Drogi o niskim natężeniu ruchu

11.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.

- Potrącenie przez pojazd mechaniczny, poruszający się drogą - zagrożenie od rozpoczęcia robót do ich zakończenia
- Upadek z wysokości podczas prac montażowych prowadzonych na wysokości ok. 10m - zagrożenie podczas prac montażowych i demontażowych
- Porażenia prądem podczas podłączania i prace pomiarowych prowadzonych pod napięciem 0,4kV - zakres pomiarów obejmuje sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,

11.5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót stwarzających zagrożenie dla zdrowia, w zakresie:

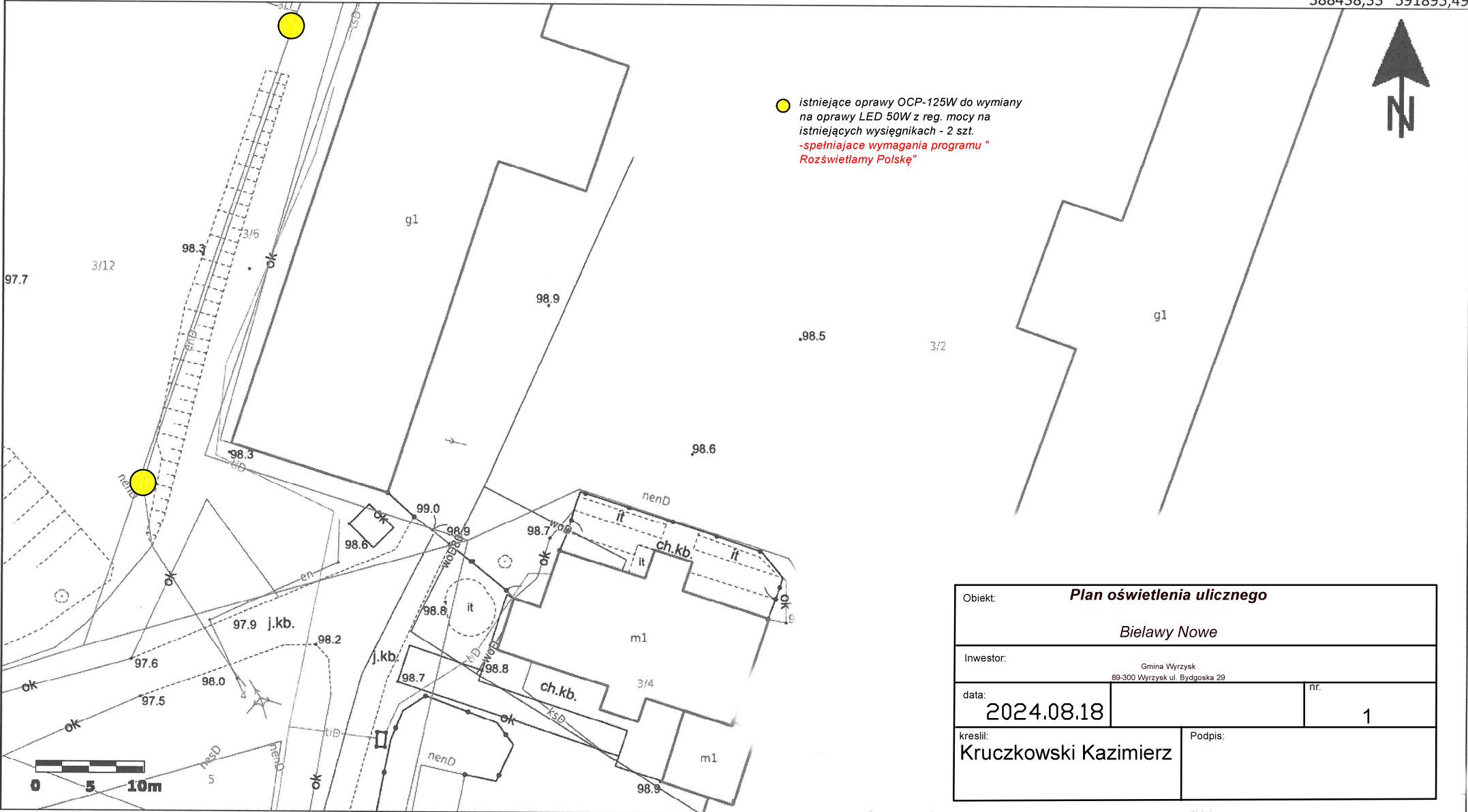
- prac montażowych na słupach, podłączenia wykonywać po odłączeniu napięcia
- podłączenie i prace na słupach sieci napowietrznych wykonywać przy odłączonym napięciu linii energetycznych i oświetleniowych lub prace wykonać w technologii PPN
- wydzielenia obszaru i nadzoru w trakcie wykonywanie robót montażowych
- prac pomiarowych wykonywanych pod napięciem

11.6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót.

- Roboty budowlane prowadzić zgodnie z dokumentacją i pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania pracami budowlanymi. Prace na liniach wykonywać w stanie beznapięciowym po dopuszczeniu przez służby techniczne właścicieli urządzeń lub w technologii PPN
- Teren prac należy odpowiednio oznakować, wykonać w taki sposób, aby nie stwarzał zagrożeń i aby istniał dogodny dostęp dla dostawy materiałów.
- Nie wykonywać robót podczas ulewnych deszczów
- Materiały składować w taki sposób i w takim miejscu, aby nie stwarzały zagrożenia.
- Funkcje operatorów urządzeń takich jak spawarki można powierzyć wyłącznie osobom o odpowiednich kwalifikacjach uzyskanych przed odpowiednią komisją kwalifikacyjną.
- Pracownicy zatrudnieni na budowie winni posiadać aktualne badania lekarskie i być wyposażeni w niezbędną odzież ochronną oraz zabezpieczenie (np. kaski, okulary, maski, okulary przyciemniające, fartuchy spawalnicze, rękawice, szelki itp.)
- Wykonywanie prace pomiarowych z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem uprawnionego pracownika, (wykonywać w składzie dwuosobowym)
- Projekt organizacji robót budowlanych wykona kierownik budowy posiadający odpowiednie uprawnienia wykonawcze.

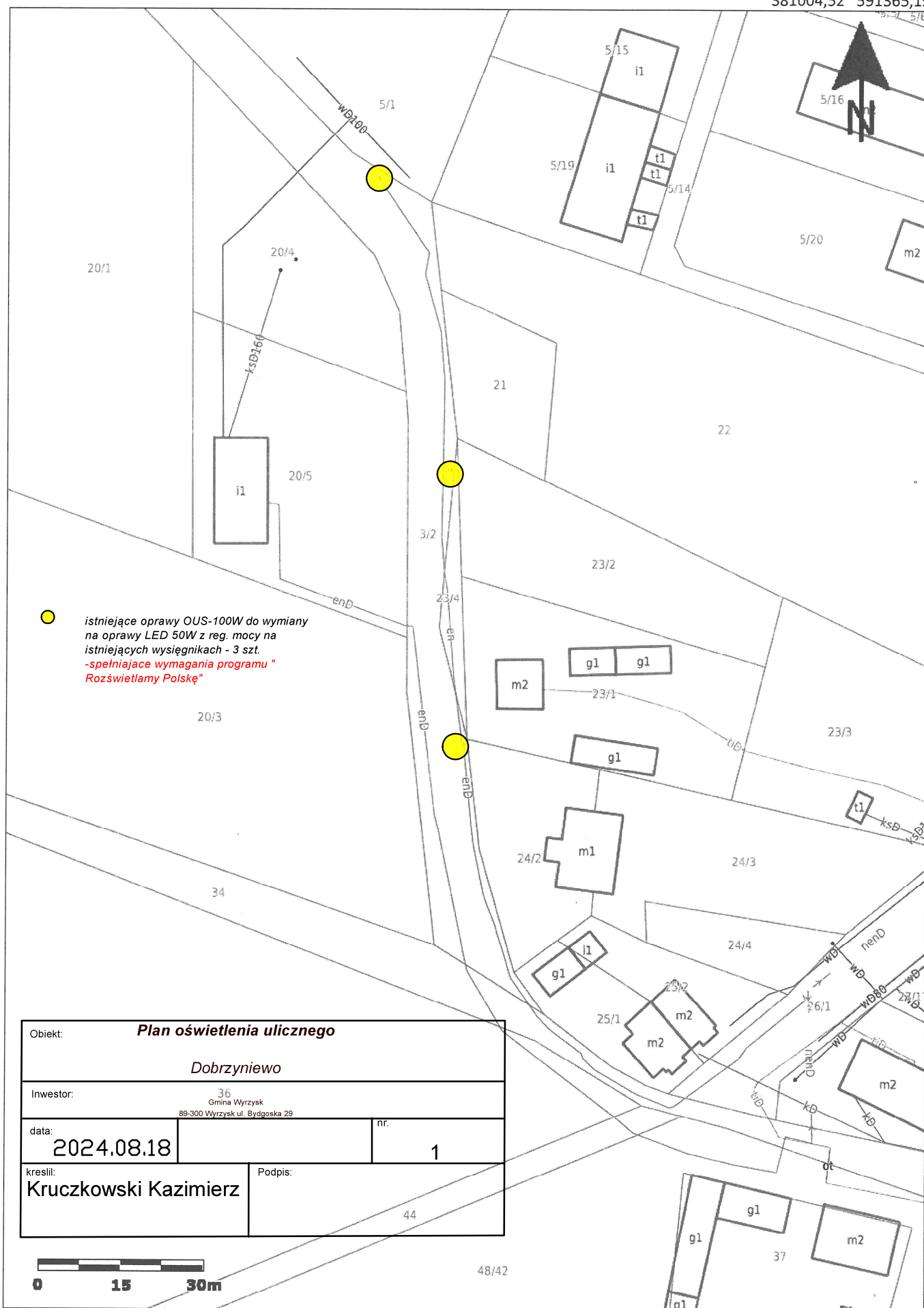


● istniejące oprawy OCP-125W do wymiany na oprawy LED 50W z reg. mocy na istniejących wysięgnikach - 2 szt. -spełniające wymagania programu "Rozświetlamy Polskę"



Obiekt:		Plan oświetlenia ulicznego	
		Bielawy Nowe	
Inwestor:		Gmina Wyrzysk 89-300 Wyrzysk ul. Bydgoska 29	
data:	2024.08.18	nr.	1
kreslił:	Kruczkowski Kazimierz	Podpis:	

381004,52 591365,19



● istniejące oprawy OUS-100W do wymiany na oprawy LED 50W z reg. mocy na istniejących wysięgnikach - 3 szt. -spełniające wymagania programu "Rozświetlamy Polskę"

Obiekt: Plan oświetlenia ulicznego Dobrzyniewo		
Inwestor: 36 Gmina Wyrzysk 88-300 Wyrzysk ul. Bydgoska 29		
data: 2024.08.18	nr: 1	
krescił: Kruczkowski Kazimierz	Podpis:	44



385404,31 585698,32

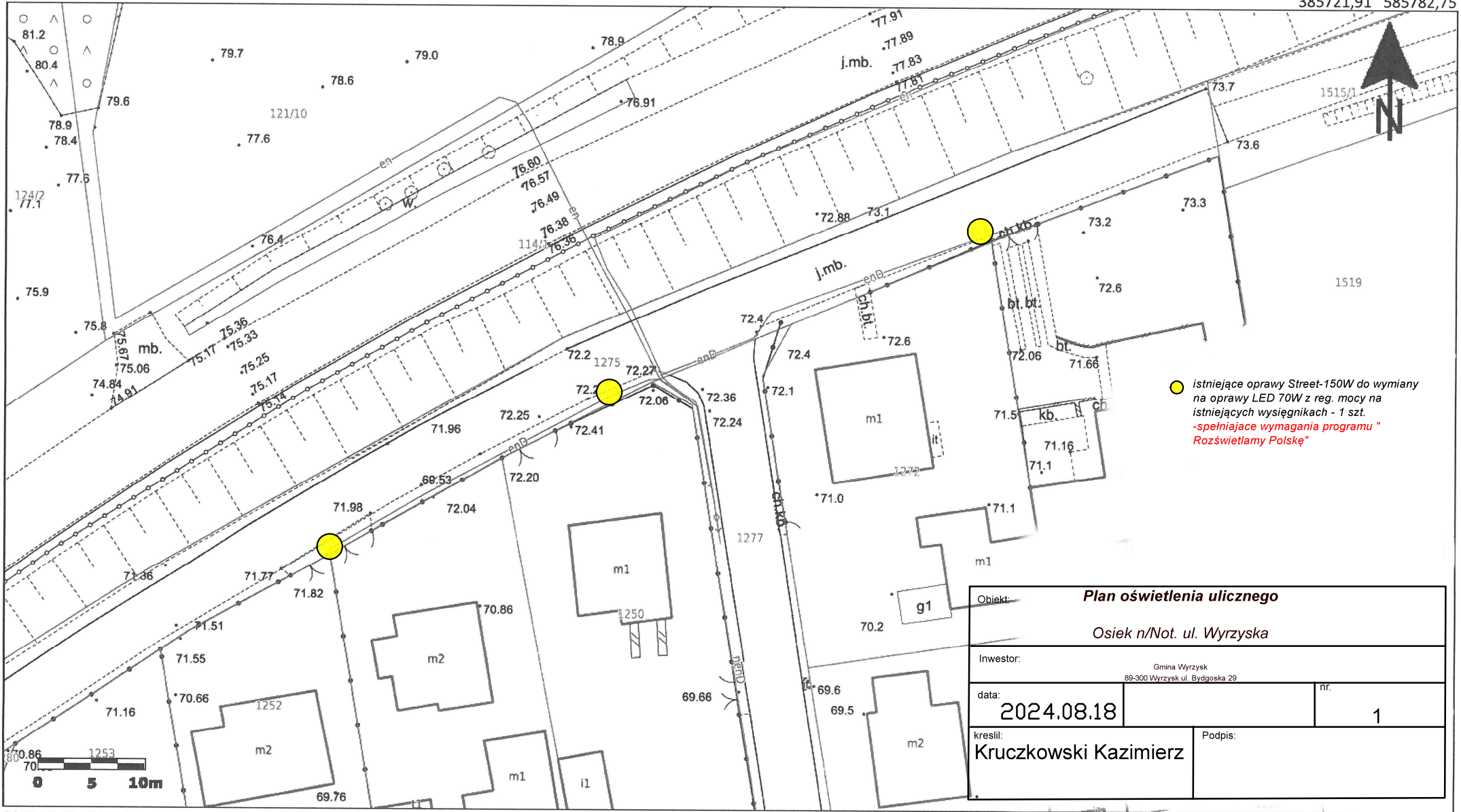


● istniejące oprawy OCP-125W do wymiany na oprawy LED 50W z reg. mocy na istniejących wysięgnikach - 5 szt.
 -spełniające wymagania programu "Rozświetlamy Polskę"



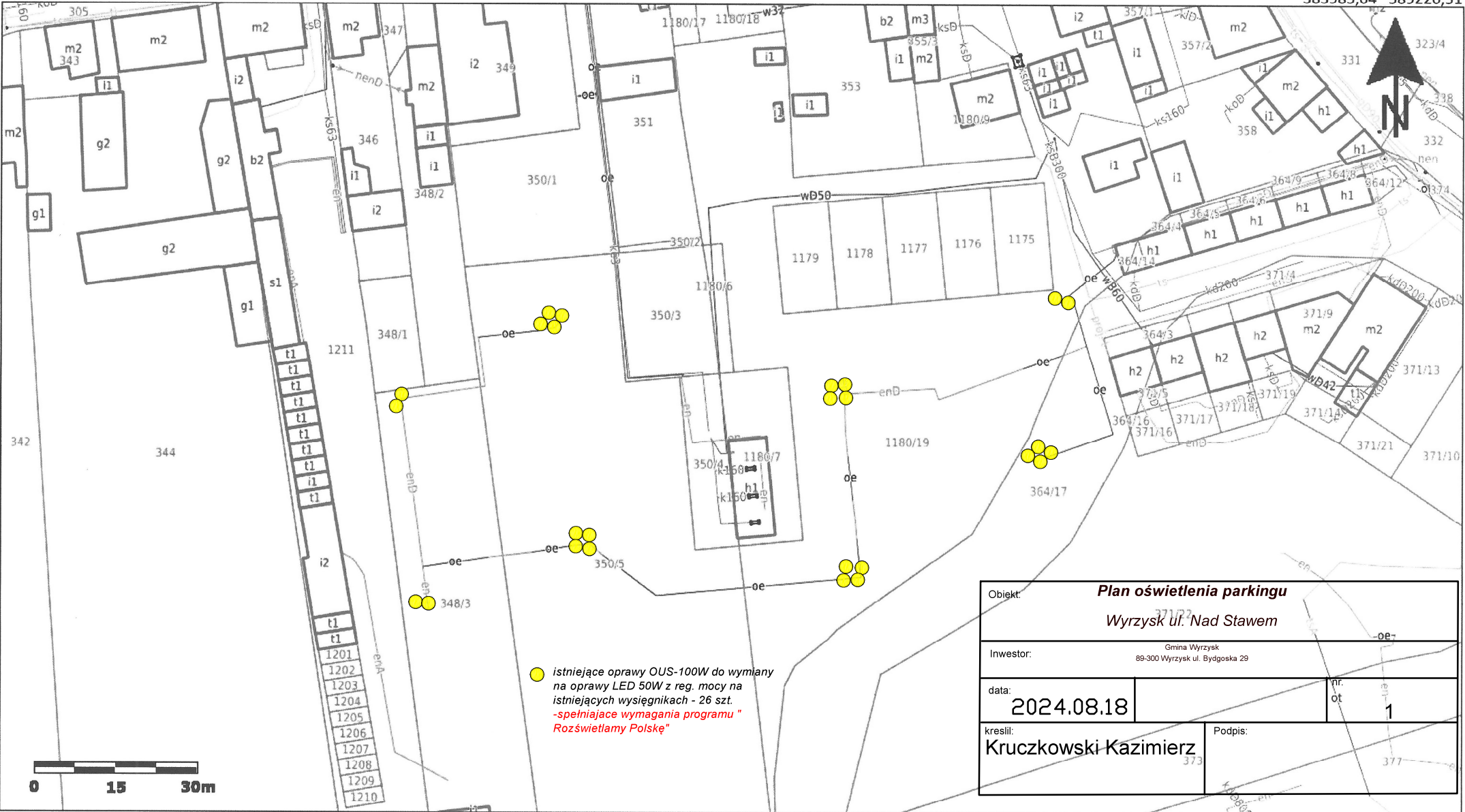
Obiekt: Plan oświetlenia ulicznego	
Osiek n/Not. ul. Kasztanowa	
Inwestor: Gmina Wyrzyk 89-300 Wyrzyk ul. Bydgoska 29	
data: 2024.08.18	nr: 1
krescił: Kruczkowski Kazimierz	Podpis:

385234,98 585460,19



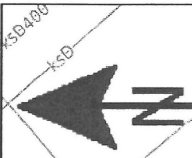
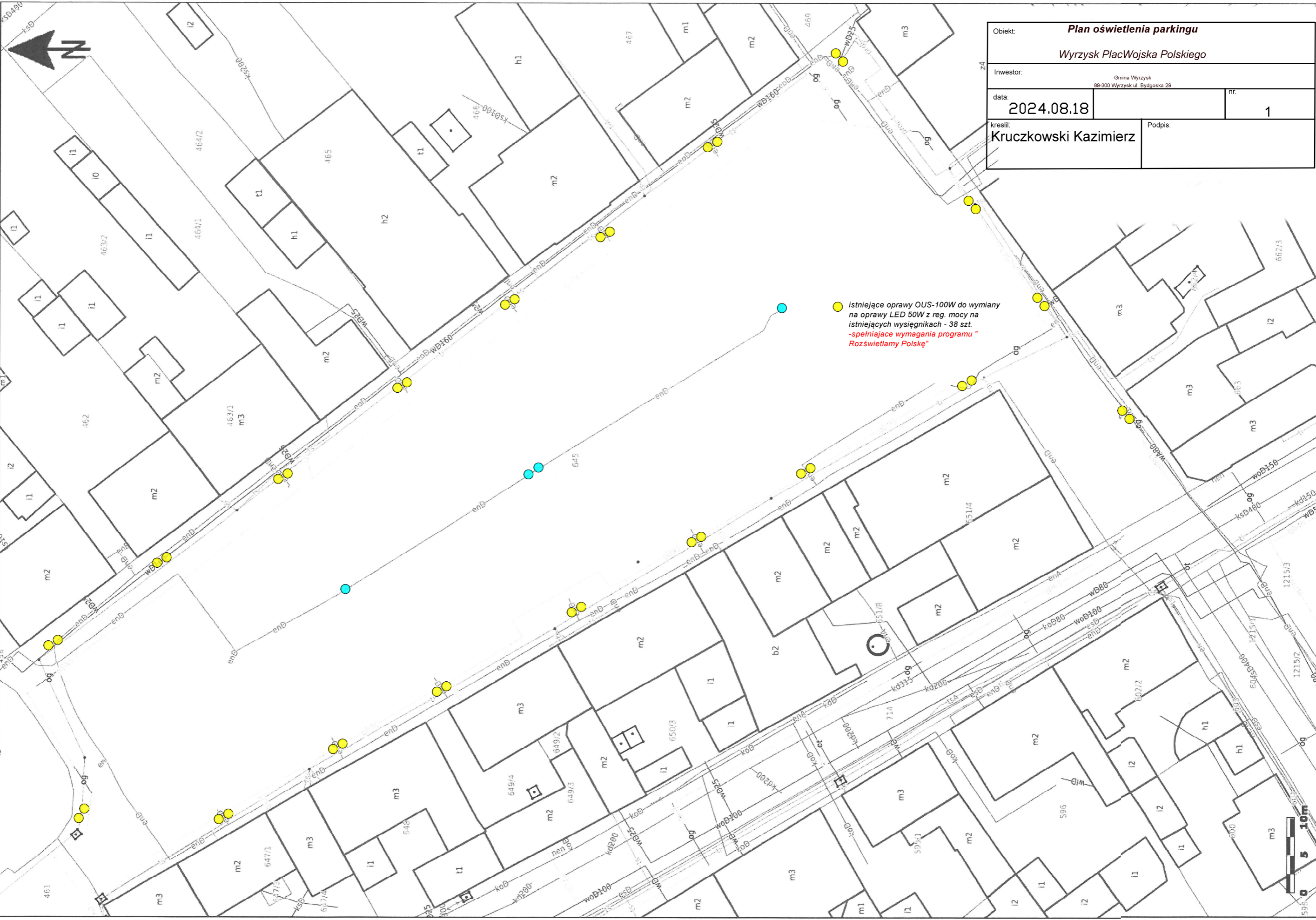
● istniejące oprawy Street-150W do wymiany na oprawy LED 70W z reg. mocy na istniejących wysięgnikach - 1 szt. -spełniające wymagania programu "Rozświetlamy Polskę"

Objekt:		Plan oświetlenia ulicznego	
		Osiek n/Not. ul. Wyrzyska	
Inwestor:		Gmina Wyrzysk 89-300 Wyrzysk ul. Bydgoska 29	
data:	2024.08.18	nr.	1
krescił:	Kruczkowski Kazimierz		Podpis:



● istniejące oprawy OUS-100W do wymiany na oprawy LED 50W z reg. mocy na istniejących wysięgnikach - 26 szt. -spełniające wymagania programu "Rozświetlamy Polskę"

Obiekt:		Plan oświetlenia parkingu	
		Wyrzysk ul. Nad Stawem	
Inwestor:		Gmina Wyrzysk 89-300 Wyrzysk ul. Bydgoska 29	
data:	2024.08.18	nr	1
kreslili:		Podpis:	
Kruczkowski-Kazimierz		373	

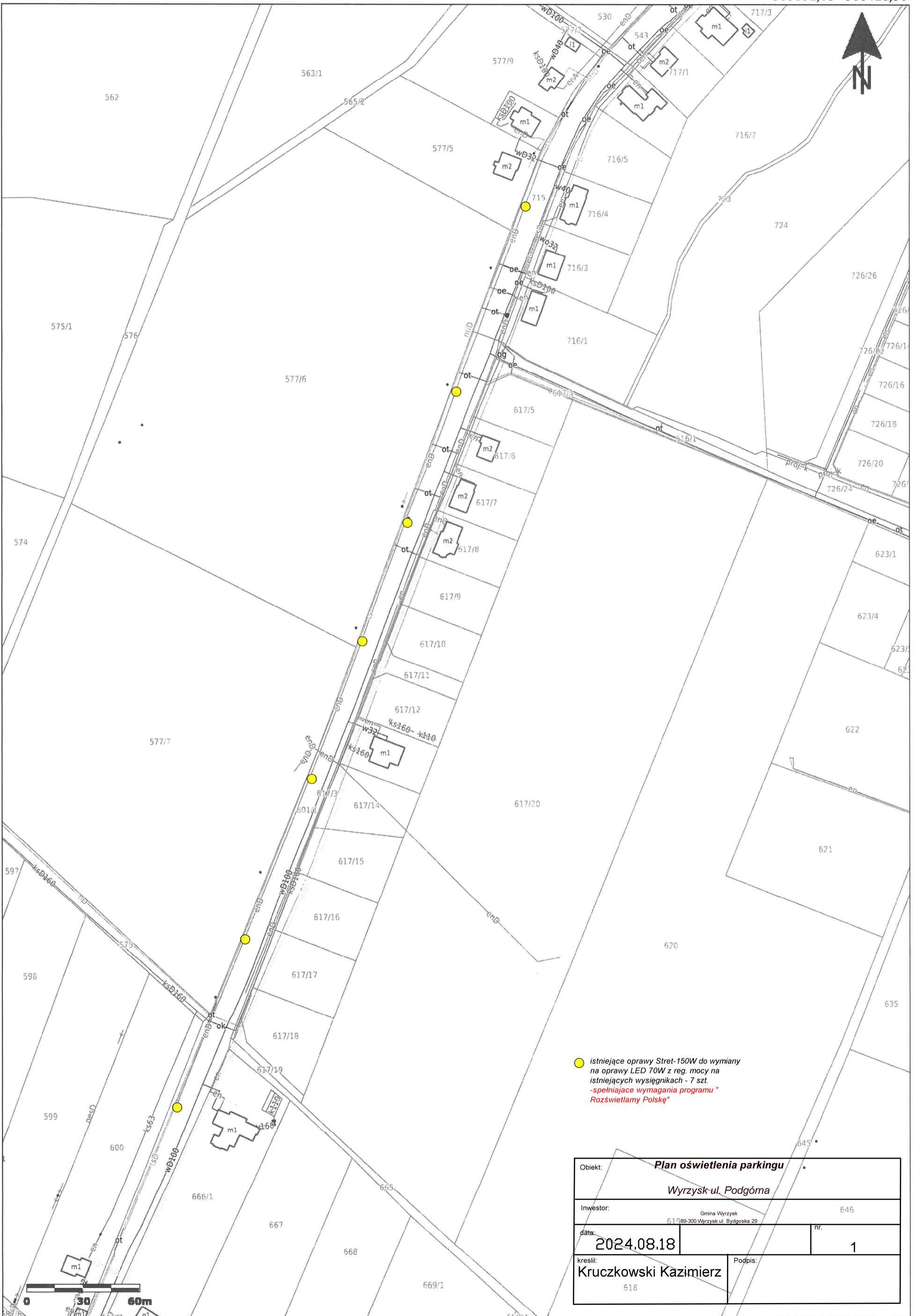


Obiekt: Plan oświetlenia parkingu	
Wyrzysk PlacWojska Polskiego	
Inwestor: Gmina Wyrzysk 89-300 Wyrzysk ul. Bydgoska 29	
data: 2024.08.18	nr: 1
kreslił: Kruczkowski Kazimierz	Podpis:

● istniejące oprawy OUS-100W do wymiany na oprawy LED 50W z reg. mocy na istniejących wysięgnikach - 38 szt.
-spełniające wymagania programu "Rozświetlamy Polskę"



383831,03 588418,96

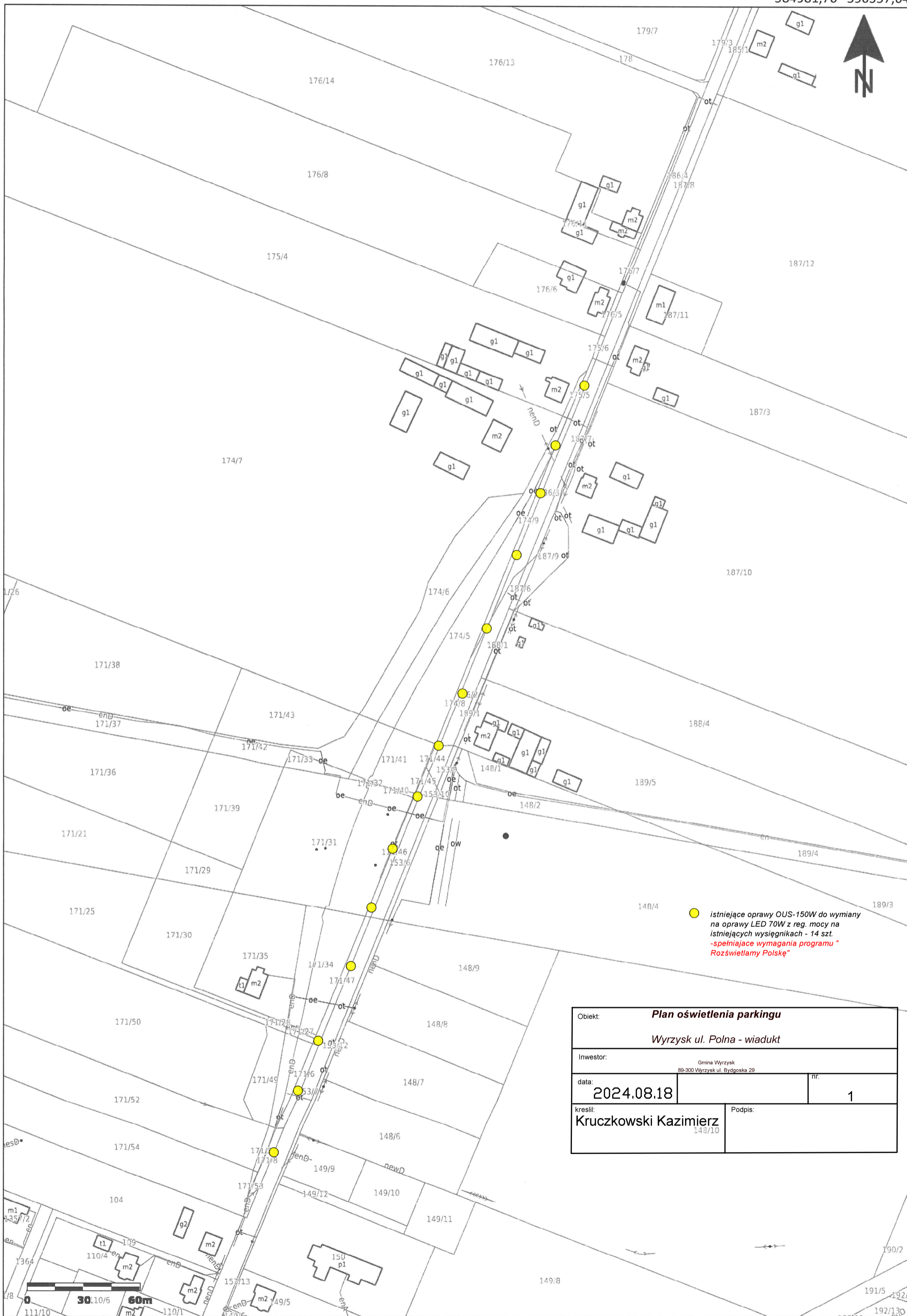


● istniejące oprawy Stret-150W do wymiany na oprawy LED 70W z reg. mocy na istniejących wysięgnikach - 7 szt. -spełniające wymagania programu "Rozświetlamy Polskę"

Obiekt:		Plan oświetlenia parkingu	
		Wyrzysk- ul. Podgórna	
Inwestor:	Gmina Wyrzysk 61-089-300 Wyrzysk ul. Bydgoska 29		646
data:	2024.08.18	nr:	1
kreslił:	Kruczkowski Kazimierz 618	Podpis:	

383346,84 587715,17

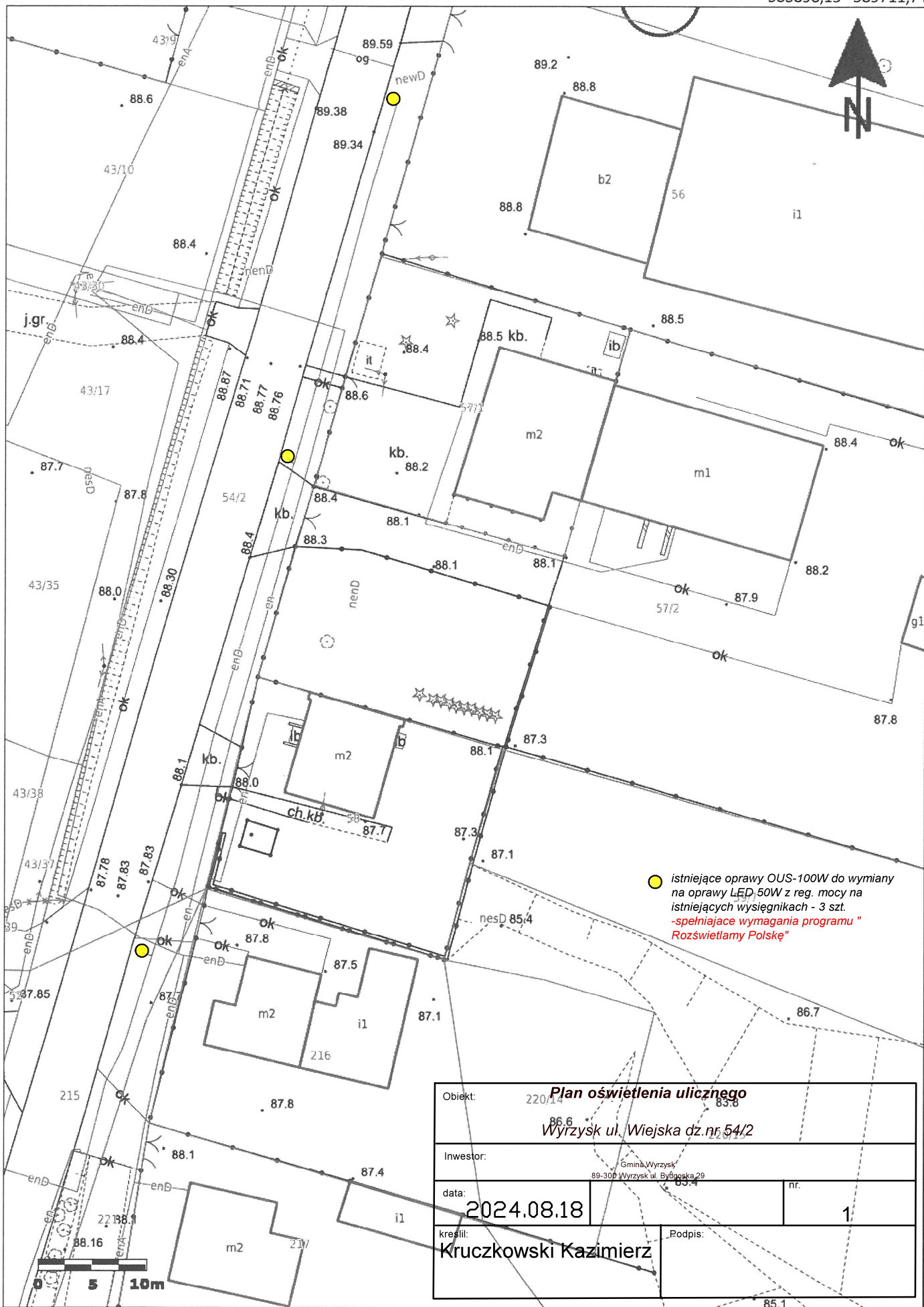
384981,76 590357,64



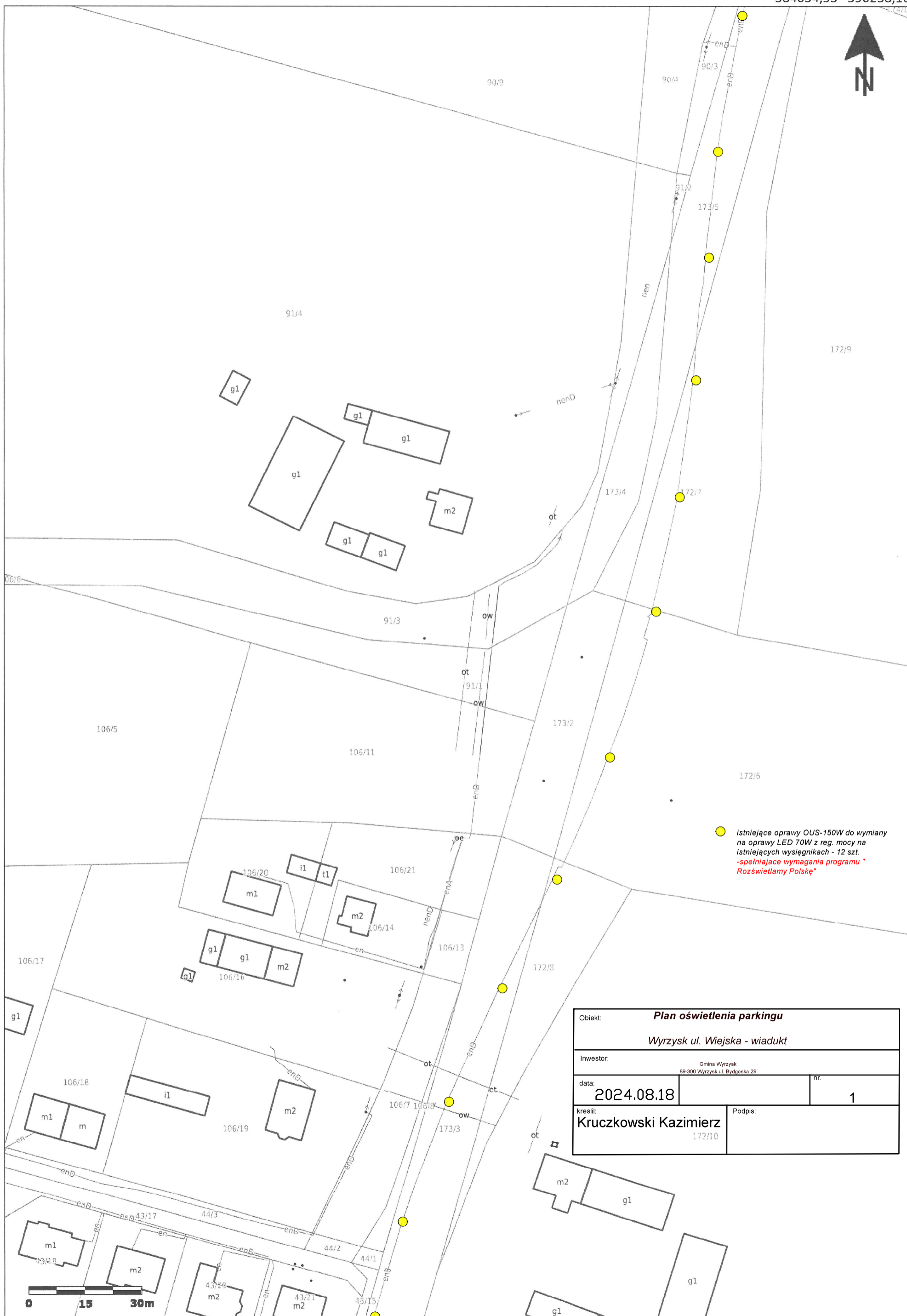
● istniejące oprawy OUS-150W do wymiany na oprawy LED 70W z reg. mocy na istniejących wysięgnikach - 14 szt. -spełniające wymagania programu "Rozświetlamy Polskę"

Obiekt:		Plan oświetlenia parkingu	
		Wyrzysk ul. Polna - wiadukt	
Inwestor:		Gmina Wyrzysk 89-300 Wyrzysk ul. Bydgoska 29	
data:	2024.08.18	nr:	1
kreslił:	Kruczkowski Kazimierz 148/10	Podpis:	

384497,57 589653,85



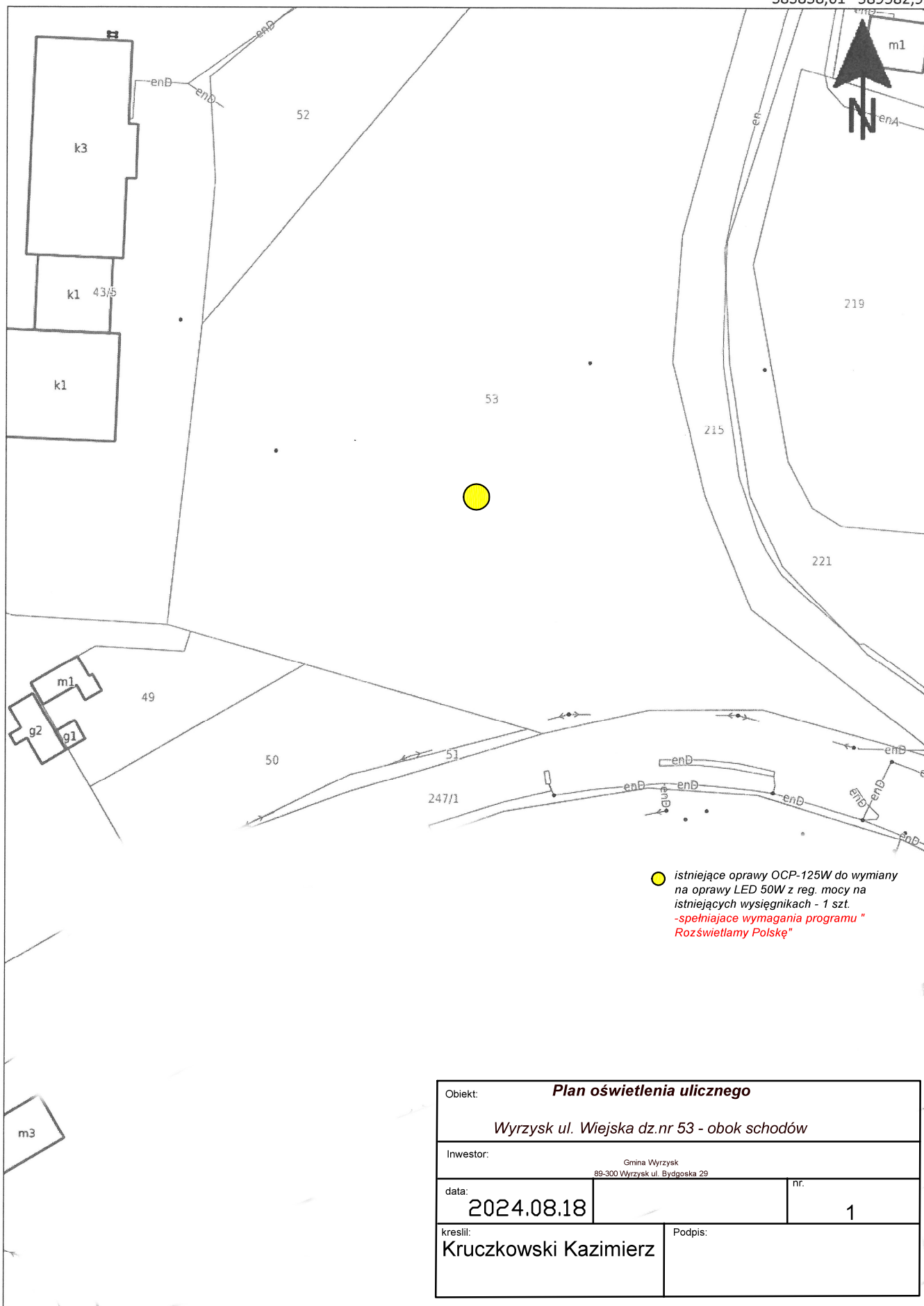
384034,53 590238,16



● istniejące oprawy OUS-150W do wymiany na oprawy LED 70W z reg. mocy na istniejących wysięgnikach - 12 szt. -spełniające wymagania programu "Rozświetlamy Polskę"

Obiekt:		Plan oświetlenia parkingu	
		Wyrzysk ul. Wiejska - wiadukt	
Inwestor:		Gmina Wyrzysk 89-300 Wyrzysk ul. Bydgoska 29	
data:	2024.08.18	nr:	1
kreslił:	Kruczkowski Kazimierz	Podpis:	172/10

383838,61 589582,99



● istniejące oprawy OCP-125W do wymiany na oprawy LED 50W z reg. mocy na istniejących wysięgnikach - 1 szt. -spełniające wymagania programu "Rozświetlamy Polskę"

Obiekt: Plan oświetlenia ulicznego		
Wyrzysk ul. Wiejska dz.nr 53 - obok schodów		
Inwestor: Gmina Wyrzysk 69-300 Wyrzysk ul. Bydgoska 29		
data:	2024.08.18	nr: 1
kreslił:	Kruczkowski Kazimierz	Podpis:

383669,27 589344,87