

Zapytanie ofertowe
(roboty budowlane)

na wykonanie zadania pn.:

Przebudowa oświetlenia drogowego w m. Tułazy, Jelenie, Kraszewice, Głuszyna, Jażwiny, Raclawice, Kuźnica Grabowska, Mączniki, Renta stacje: 13595, 21002, 21003, 21184, 21274, 22507, 22509, 22511, 22530, 22531, 22532, 22556, 22557, 22604, 22605, 22613, 22663, 22794, 22802, 22806, 22807, 22808, 22809 na terenie Gminy Kraszewice

w zakresie zgodnym z załącznikiem stanowiącym integralną część zapytania.

Dodatkowe informacje odnośnie zakresu prac można uzyskać od p. Szymona Kubiaka, email: 62 598 52 72, tel.: 696 110 490

Zleceniobiorca zobowiązany będzie do:

- przestrzegania Wytycznych dla wykonawców przy wykonywaniu robót budowlanych na sieciach wspólnych na zlecenie Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. (dostępne na <https://www.oswietlenie.kalisz.pl/kategoria/pliki-do-pobrania/>),
- przestrzegania Wytycznych dla wykonawców przy wykonywaniu robót budowlanych na sieciach wydzielonych na zlecenie Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. (dostępne na <https://www.oswietlenie.kalisz.pl/kategoria/pliki-do-pobrania/>),
- przestrzegania Wytycznych dla wykonawców w zakresie zasad odbioru robót budowlanych wykonywanych na zlecenie Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. (dostępne na <https://www.oswietlenie.kalisz.pl/kategoria/pliki-do-pobrania/>),
- zakupienia wszystkich materiałów niezbędnych do wykonania zadania,
- uzyskania niezbędnych zgód i uzgodnień z zarządcą drogi, lub terenu na którym znajdują się urządzenia oświetleniowe oraz właścicielami infrastruktury znajdującej się w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń oświetleniowych,
- demontażu, przechowywania i ponownego montażu znaków drogowych oraz wszelkiego rodzaju tablic reklamowych i informacyjnych (jeżeli w zakresie zadania jest demontaż, lub wymiana słupów),
- przedłożenia Zleceniodawcy faktury w terminie 7 dni od daty pozytywnego odbioru wykonanych robót.

Zleceniodawca:

- udzieli Zleceniobiorcy upoważnienia do wystąpienia w jego imieniu do Energa-Operator SA w zakresie jednorazowego przygotowania oraz likwidacji miejsca pracy w celu wykonania zakresu robót objętych niniejszym zapytaniem (w przypadku robót na napowietrznej linii wspólnej lub podwieszanej),
- dokona odbioru robót zgodnie z Wytycznymi dla wykonawców w zakresie zasad odbioru robót budowlanych wykonywanych na zlecenie Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. (dostępne na <https://www.oswietlenie.kalisz.pl/kategoria/pliki-do-pobrania/>),
- ureguluje należność za wykonane zadanie przelewem w terminie 25 dni od daty wpływu do siedziby Spółki prawidłowo wystawionej faktury VAT.

Oferty należy składać na druku formularza pn. „**Formularz ofertowy – roboty budowlane**” dostępnym na stronie internetowej (dostępne na <https://www.oswietlenie.kalisz.pl/kategoria/pliki-do-pobrania/>).

Oferta winna zostać złożona w zamkniętej kopercie opatrzonej dokładnymi danymi oferenta oraz nazwą zadania:

„**OFERTA dot. zapytania nr WT/T2/ SzK/ 2095/2024 , gm. Kraszewice**”,**Oferty należy składać do dnia 21.10.2024r.** (decyduje data wpływu oferty do Spółki) w siedzibie Spółki w dni robocze między godzinami 8:00 i 14:00 lub wysłać na adres Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o. o., ul. Wrocławska 71A, 62-800 KaliszInformacja o wyborze najkorzystniejszej oferty zostanie zamieszczona na stronie <http://bip.oswietlenie.kalisz.pl/> w zakładce „Zapytania ofertowe”.

Podpisanie umowy nastąpi w siedzibie zamawiającego, w terminie 14 dni od dnia powiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty.

Wzór umowy znajduje się na stronie <https://www.oswietlenie.kalisz.pl/kategoria/pliki-do-pobrania/>

W przypadku nie zawarcia umowy z winy Oferenta w ww. terminie, Spółka ma prawo do wyboru kolejnej najkorzystniejszej oferty.

WAŻNE:

Do formularza ofertowego należy dołączyć „**Wykaz osób upoważnionych przez wykonawcę zewnętrznego do wykonywania/ organizowania prac pod napięciem na urządzeniach elektroenergetycznych do 1kV Energa-Operator SA**” podpisany przez Energa-Operator SA, które będą wykonywały ww. prace – Załącznik nr 1 do formularza ofertowego. Jeśli osoby te nie były wcześniej zgłoszone do Spółki, należy do ww. wykazu dołączyć kopie potwierdzone za zgodność z oryginałem: zaświadczeń o ukończeniu kursu pracy pod napięciem w urządzeniach i liniach o napięciu do 1kV, świadectw kwalifikacyjnych oraz oświadczenie o posiadaniu braku przeciwwskazań zdrowotnych do wykonywania pracy na określonym stanowisku dla poszczególnych osób.

Przebudowa oświetlenia drogowego w m. Tułazy, Jelenie, Kraszewice, Głuszyna, Jaźwiny, Raclawice, Kuźnica Grabowska, Mączniki, Renta stacje: 13595, 21002, 21003, 21184, 21274, 22507, 22509, 22511, 22530, 22531, 22532, 22556, 22557, 22604, 22605, 22613, 22663, 22794, 22802, 22806, 22807, 22808, 22809 na terenie Gminy Kraszewice

Zakres rzeczowy zadania:

1. Tułazy, stacja 13595 sieć napowietrzna (rys. 1)

- a) Odtworzenie wysięgnika wraz z przewodem/kablem zasilającym oraz zabezpieczeniem BZO-03/BZO-04 na linii nap. wspólnej oraz wydzielonej – **3 kpl.**

2. Jelenie, stacja 21002 sieć napowietrzna (rys. 2)

- a) Odtworzenie wysięgnika wraz z przewodem/kablem zasilającym oraz zabezpieczeniem BZO-03/BZO-04 na linii nap. wspólnej oraz wydzielonej – **2 kpl.**

3. Kraszewice, stacja 21003 sieć napowietrzna (rys. 3)

- a) Odtworzenie wysięgnika wraz z przewodem/kablem zasilającym oraz zabezpieczeniem BZO-03/BZO-04 na linii nap. wspólnej oraz wydzielonej – **4 kpl.**
b) Wymiana istniejącej linii oświetlenia na AsXSn 2x25mm² – **430m**
c) Montaż szafki 1 faz 2 obw. oświetlenia ulicznego/wyniesienie układu pomiarowo-sterującego z rozdzielnicy – **1 kpl.**

4. Głuszyna, stacja 21184 sieć napowietrzna (rys. 4)

- a) Odtworzenie wysięgnika wraz z przewodem/kablem zasilającym oraz zabezpieczeniem BZO-03/BZO-04 na linii nap. wspólnej oraz wydzielonej – **3 kpl.**

5. Jaźwiny, stacja 21274 sieć napowietrzna (rys. 5)

- a) Odtworzenie wysięgnika wraz z przewodem/kablem zasilającym oraz zabezpieczeniem BZO-03/BZO-04 na linii nap. wspólnej oraz wydzielonej – **1 kpl.**

6. Raclawice, stacja 22507 sieć napowietrzna (rys. 6)

- a) Odtworzenie wysięgnika wraz z przewodem/kablem zasilającym oraz zabezpieczeniem BZO-03/BZO-04 na linii nap. wspólnej oraz wydzielonej – **2 kpl.**

7. Kraszewice, stacja 22509 sieć napowietrzna (rys. 7)

- a) Odtworzenie wysięgnika wraz z przewodem/kablem zasilającym oraz zabezpieczeniem BZO-03/BZO-04 na linii nap. wspólnej oraz wydzielonej – **5 kpl.**

8. Kraszewice, stacja 22511 PZ7531 sieć napowietrzna (rys. 8)

- a) Odtworzenie wysięgnika wraz z przewodem/kablem zasilającym oraz zabezpieczeniem BZO-03/BZO-04 na linii nap. wspólnej oraz wydzielonej – **1 kpl.**

9. Kuźnica Grabowska, stacja 22530 sieć napowietrzna (rys. 9)

- a) Odtworzenie wysięgnika wraz z przewodem/kablem zasilającym oraz zabezpieczeniem BZO-03/BZO-04 na linii nap. wspólnej oraz wydzielonej – **4 kpl.**

10. Kuźnica Grabowska, stacja 22531 sieć napowietrzna (rys. 10)

- a) Odtworzenie wysięgnika wraz z przewodem/kablem zasilającym oraz zabezpieczeniem BZO-03/BZO-04 na linii nap. wspólnej oraz wydzielonej – **1 kpl.**

- 11. Kuźnica Grabowska, stacja 22532 sieć napowietrzna (rys. 11)**
 - a) Odtworzenie wysięgnika wraz z przewodem/kablem zasilającym oraz zabezpieczeniem BZO-03/BZO-04 na linii nap. wspólnej oraz wydzielonej – **1 kpl.**

- 12. Jaźwiny, stacja 22556 sieć napowietrzna (rys. 12)**
 - a) Odtworzenie wysięgnika wraz z przewodem/kablem zasilającym oraz zabezpieczeniem BZO-03/BZO-04 na linii nap. wspólnej oraz wydzielonej – **5 kpl.**

- 13. Jaźwiny, stacja 22557 sieć napowietrzna (rys. 13)**
 - a) Odtworzenie wysięgnika wraz z przewodem/kablem zasilającym oraz zabezpieczeniem BZO-03/BZO-04 na linii nap. wspólnej oraz wydzielonej – **1 kpl.**

- 14. Mączniki, stacja 22604 sieć napowietrzna (rys. 14)**
 - a) Odtworzenie wysięgnika wraz z przewodem/kablem zasilającym oraz zabezpieczeniem BZO-03/BZO-04 na linii nap. wspólnej oraz wydzielonej – **1 kpl.**
 - a) Wymiana istniejącej linii oświetlenia na AsXSn 2x25mm² – **220m**

- 15. Mączniki, stacja 22605 sieć napowietrzna (rys. 15)**
 - a) Odtworzenie wysięgnika wraz z przewodem/kablem zasilającym oraz zabezpieczeniem BZO-03/BZO-04 na linii nap. wspólnej oraz wydzielonej – **4 kpl.**

- 16. Jelenie, stacja 22613 sieć napowietrzna (rys. 16)**
 - a) Odtworzenie wysięgnika wraz z przewodem/kablem zasilającym oraz zabezpieczeniem BZO-03/BZO-04 na linii nap. wspólnej oraz wydzielonej – **1 kpl.**

- 17. Kraszewice, stacja 22663 sieć napowietrzna (rys. 17)**
 - a) Odtworzenie wysięgnika wraz z przewodem/kablem zasilającym oraz zabezpieczeniem BZO-03/BZO-04 na linii nap. wspólnej oraz wydzielonej – **2 kpl.**

- 18. Kraszewice, stacja 22794 sieć napowietrzna (rys. 18)**
 - a) Odtworzenie wysięgnika wraz z przewodem/kablem zasilającym oraz zabezpieczeniem BZO-03/BZO-04 na linii nap. wspólnej oraz wydzielonej – **1 kpl.**

- 19. Kraszewice, stacja 22802 sieć napowietrzna (rys. 19)**
 - a) Odtworzenie wysięgnika wraz z przewodem/kablem zasilającym oraz zabezpieczeniem BZO-03/BZO-04 na linii nap. wspólnej oraz wydzielonej – **2 kpl.**

- 20. Kraszewice, stacja 22806 sieć napowietrzna (rys. 20)**
 - a) Odtworzenie wysięgnika wraz z przewodem/kablem zasilającym oraz zabezpieczeniem BZO-03/BZO-04 na linii nap. wspólnej oraz wydzielonej – **5 kpl.**

- 21. Kraszewice, stacja 22807 sieć napowietrzna (rys. 21)**
 - a) Odtworzenie wysięgnika wraz z przewodem/kablem zasilającym oraz zabezpieczeniem BZO-03/BZO-04 na linii nap. wspólnej oraz wydzielonej – **5 kpl.**

22. Kuźnica Grabowska, stacja 22808 sieć napowietrzna (rys. 22)

- a) Odtworzenie wysięgnika wraz z przewodem/kablem zasilającym oraz zabezpieczeniem BZO-03/BZO-04 na linii nap. wspólnej oraz wydzielonej – 2 kpl.

23. Kuźnica Grabowska, stacja 22809 sieć napowietrzna (rys. 23)

- a) Odtworzenie wysięgnika wraz z przewodem/kablem zasilającym oraz zabezpieczeniem BZO-03/BZO-04 na linii nap. wspólnej oraz wydzielonej – 2 kpl.

W zakresie montowanej szafki oświetlenia ulicznego

Montowana szafka ma być prod. Emitter, ZPUE EOP sp. z o.o. lub INCOBEX sp. z o.o. (kompletna z wyposażeniem przygotowanym przez jednego ze wskazanych producentów) – wyposażenie ma być zgodnie z załączonym schematem. Jako zegar sterujący należy zastosować **zegar prod. ASTmidi z zewnętrzną anteną GPS**. W celu zasilenia opraw oraz szafki zastosować osobne rury osłonowe BE 32 lub BE50 prod. Arot, montując ją na całej konstrukcji słupa. Rurę BE 32 zakańczając na górze rurą karbowaną ICTA wykonując tzw. „fajkę” natomiast rurę BE 50 zakończyć na górze kolaniem FA 50. Połączenie rury z zamontowaną w dolnej ścianie szafki dławnicą wykonać za pomocą karbowanej giętkiej rury typu ICTA 3422 TINB Anty UV o średnicy zewnętrznej 40mm prod. Janoplast S.A. Zasilenie opraw i szafki wykonać przewodem AsXSn 2x25mm² lub AsXSn 4x25mm². W celu uzyskania szczelnych połączeń miejsca łączeń należy zabezpieczyć termokurczliwym węzłem RPK 50/20.

Na szafce oświetleniowej należy zamontować tabliczkę informacyjną wykonaną z aluminium w kolorze żółtym z czarną ramką oraz tłoczonymi napisami w kolorze czarnym. Wymiary tabliczki około 12x10cm (szer. x wys.). Zakup tabliczki leży po stronie wykonawcy.

Uwaga: na tabliczce należy umieścić nr stacji 21003 oraz nr PZ0491.

Szafka oświetleniowa winna posiadać certyfikat zgodności wydany producentowi lub jego upoważnionemu przedstawicielowi przez jednostkę certyfikującą posiadającą odpowiedni zakres akredytacji wydanej przez Polskie Centrum Akredytacji potwierdzający, że szafka oświetlenia ulicznego spełnia wymagania norm:

- *PN-EN 62208 Puste obudowy do rozdzielnic i sterownic niskonapięciowych. Wymagania ogólne.*

- *PN-EN 61439-1:2011 Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe - Część 1 : Postanowienia ogólne.*

- *PN-EN 61439-5:2011 Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe - Część 5 : Zestawy do dystrybucji mocy w sieciach publicznych oraz zgodnie z dyrektywą niskonapięciową LVD 2014/35/2014 deklarację zgodności (wystawioną przez producenta lub upoważnionego dystrybutora) z w/w normami.*

Do pisma zgłaszającego gotowość do odbioru załączyć:

- certyfikat zgodności dla szafki zgodnie z zapisami powyżej

W zakresie wymienianej linii napowietrznej oraz odtworzenia wysięgników

Linie montować za pomocą haków wieszakowych do słupów z otworami lub haków SOT 29 mocowanych przy użyciu taśmy COT37prod. Ensto, na maksymalnej wysokości, pod linią energetyczną nN. Jako uchwyty odciągowe zastosować uchwyty SO 117.225S prod. Ensto, a jako uchwyty przelotowe uchwyty SO 270, SO 130 lub SO 140 prod. Ensto. Połączenia przewodów izolowanych AsXSn 2x25mm² należy wykonać za pomocą zacisków typu SLIP 12.05. Ograniczniki przepięć należy podłączyć do montowanych uziemień, po uprzednim dokonaniu pomiarów rezystancji. Jeżeli rezystancja przekroczy wartość 10 ohm, należy dokonać poprawy parametrów uziomów.

W zakresie prac należy również wykonać odtworzenie wysięgników zgodnie z zakresem rzeczowym. Montaż wysięgników należy dokonać w lokalizacjach zgodnych z załączonymi rysunkami. Wysięgniki montować nad linią energetyczną prostopadle do jezdni za pomocą śrub wysięgnika (tzw. „laski”) na słupach ŻN, a na słupach drewnianych i wirowych za pomocą uchwytów wysięgnika mocowanych taśmą stalową COT 37 oraz klamerkami COT 36 prod. ENSTO.

Jako przewód zasilający należy zastosować przewód/kabel typu YKY 2x2,5 mm² 0,6/1 kV, pozostawiając podwójną izolację na długości min. 10 cm po wyjściu kabla z wysięgnika oraz wykonując zapas pojedynczych żył o długości ok. 2 m zwijając je w postać sprężyny, w celu umożliwienia swobodnego podłączenia oprawy do linii zasilającej. Montowane oprawy zabezpieczyć bezpiecznikowymi złączami do lamp oświetlenia ulicznego montowanymi bezpośrednio na przewodzie linii zasilającej firmy SINTUR, typu BZO-03 w przypadku linii izolowanej i typu BZO-04 w przypadku linii gołej, z wkładkami bezpiecznikowymi typu Bi-Wts 4 A.

Do podłączenia żyły ochronno-neutralnej PEN przewodu zasilającego oprawę należy użyć zacisków izolowanych przebijających izolację typu SLIP 12.05, SLIP 22.1 lub SL 11.118 prod. ENSTO w przypadku linii izolowanej i zacisków typu SM 2.11 prod. ENSTO w przypadku linii gołej. Podczas montażu należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe wprowadzenie przewodu zasilającego oprawę oraz jej zamknięcie, w celu zapewnienia wymaganej szczelności.

Do montażu urządzeń oświetleniowych zastosować odrębny osprzęt i konstrukcje. Montowane urządzenia winny być fabrycznie nowe. Za wyjątkiem punktów z zapisem o przełożeniu istniejącego osprzętu, przewodu i wysięgników, należy wszędzie zastosować nowe urządzenia.

Prace należy skoordynować z konserwatorem sieci oświetleniowej tj. **Biuro Projektowo-Wykonawcze „ELEKTRA” Agata Strzelczak**, z siedzibą w Ostrowie Wlkp., ul. Paderewskiego 2-6, 63-400 Ostrów Wlkp., a Spółkę OUID powiadomić pisemnie o terminie rozpoczęcia przebudowy.

Opracował:

KIEROWNIK SEKCJI
Obszaru II

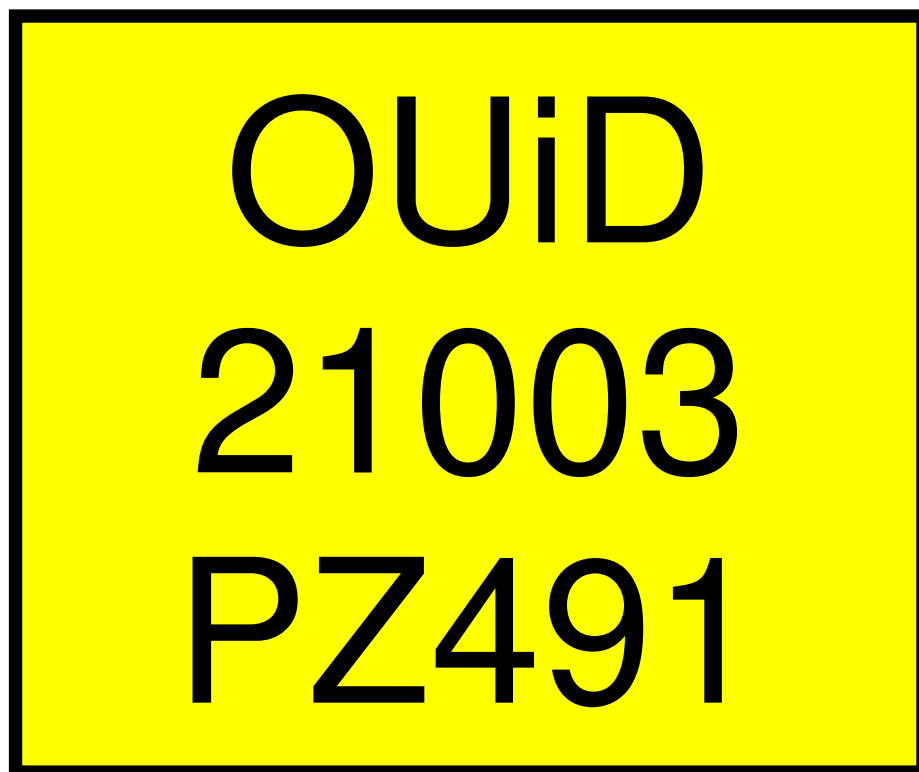
Szymon Kubiak

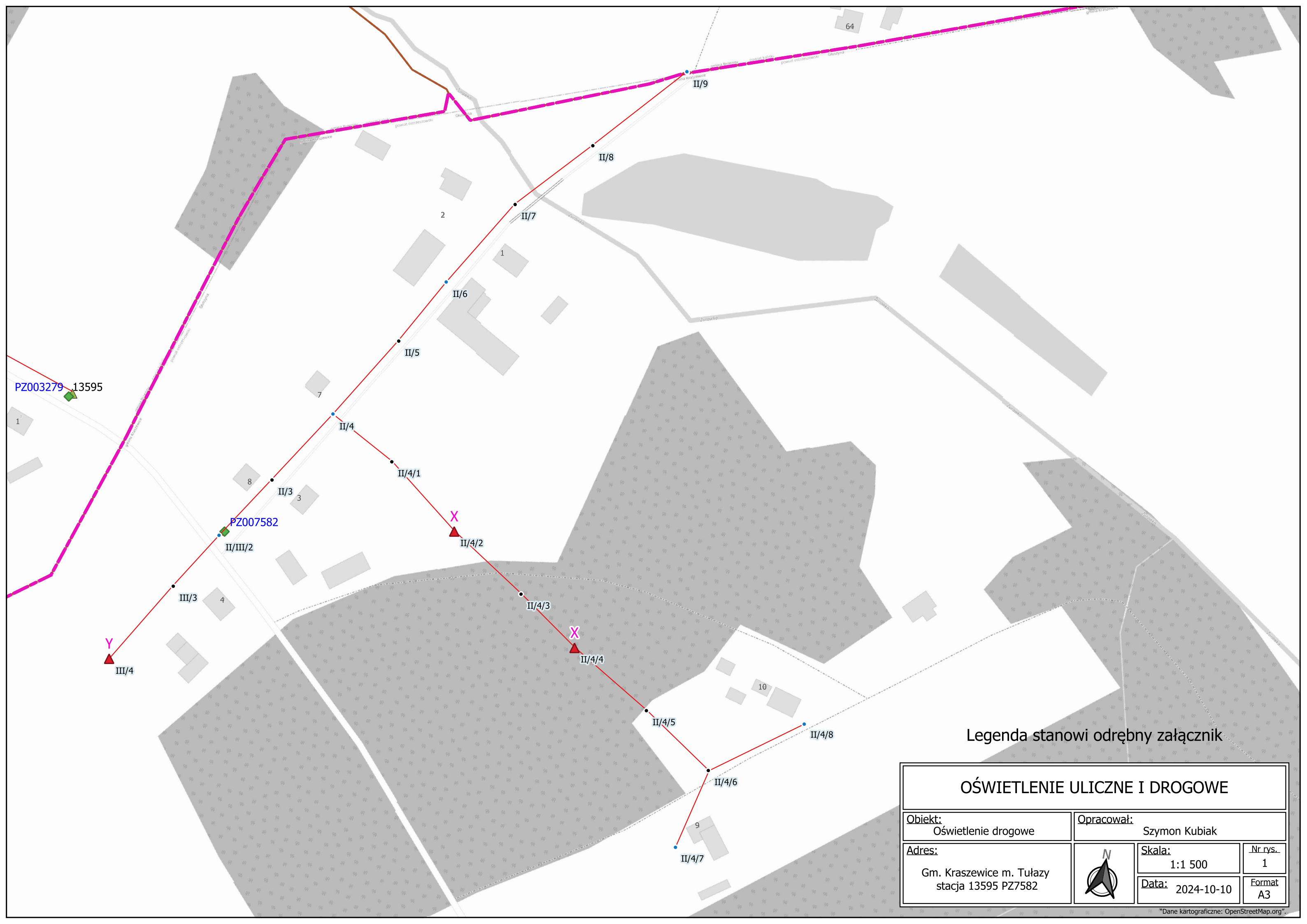
Zestawienie montażowe Gmina Kraszewice

Lp.	Gmina	Miejscowość	Ulica	Stacja	PZ	Nr rysunku	Rodzaj linii (kablowa, napowietrzna)	Wysięgnik 1m	Wysięgnik 1,5m	Wysięgnik 2m	Wysięgnik 2,5m
1	Kraszewice	Tułazy	-	13595	7582	1	napowietrzna	0	2	1	0
2	Kraszewice	Jelenie	-	21002	490	2	napowietrzna	0	0	2	0
3	Kraszewice	Kraszewice	-	21003	491	3	napowietrzna	0	4	0	0
4	Kraszewice	Głuszyna	-	21184	492	4	napowietrzna	0	0	3	0
5	Kraszewice	Jaźwiny	-	21274	4029	5	napowietrzna	0	0	0	1
6	Kraszewice	Raclawice	-	22507	493	6	napowietrzna	0	0	0	2
7	Kraszewice	Kraszewice	-	22509	494	7	napowietrzna	0	5	0	0
8	Kraszewice	Kraszewice	-	22511	496	8	napowietrzna	0	1	0	0
9	Kraszewice	Kuźnica Grabowska	-	22530	499	9	napowietrzna	0	2	2	0
10	Kraszewice	Kuźnica Grabowska	-	22531	500	10	napowietrzna	0	0	0	1
11	Kraszewice	Kuźnica Grabowska	-	22532	501	11	napowietrzna	0	0	0	1
12	Kraszewice	Jaźwiny	-	22556	503	12	napowietrzna	0	3	1	1
13	Kraszewice	Jaźwiny	-	22557	504	13	napowietrzna	0	0	1	0
14	Kraszewice	Mączniki	-	22604	507	14	napowietrzna	0	0	1	0
15	Kraszewice	Mączniki	-	22605	508	15	napowietrzna	0	0	0	4
16	Kraszewice	Jelenie	-	22613	511	16	napowietrzna	0	1	0	0
17	Kraszewice	Kraszewice	-	22663	517	17	napowietrzna	2	0	0	0
18	Kraszewice	Kuźnica Grabowska	-	22794	518	18	napowietrzna	0	1	0	0
19	Kraszewice	Renta	-	22802	5217	19	napowietrzna	0	0	0	1
20	Kraszewice	Renta	-	22802	5217	19	napowietrzna	0	1	0	0
21	Kraszewice	Kuźnica Grabowska	-	22806	519	20	napowietrzna	0	0	0	5
22	Kraszewice	Kuźnica Grabowska	-	22807	520	21	napowietrzna	0	0	4	1
23	Kraszewice	Kuźnica Grabowska	-	22808	521	22	napowietrzna	1	0	0	1
24	Kraszewice	Raclawice	-	22809	522	23	napowietrzna	0	0	0	1
25	Kraszewice	Raclawice	-	22809	522	23	napowietrzna	0	0	0	1
ŁĄCZNIE WYSIĘGNIKÓW DO ODTWORZENIA								3	20	15	20
								58			

Tabliczka na szafę oświetleniową - PZ

~ 120x100mm (szer x wys)

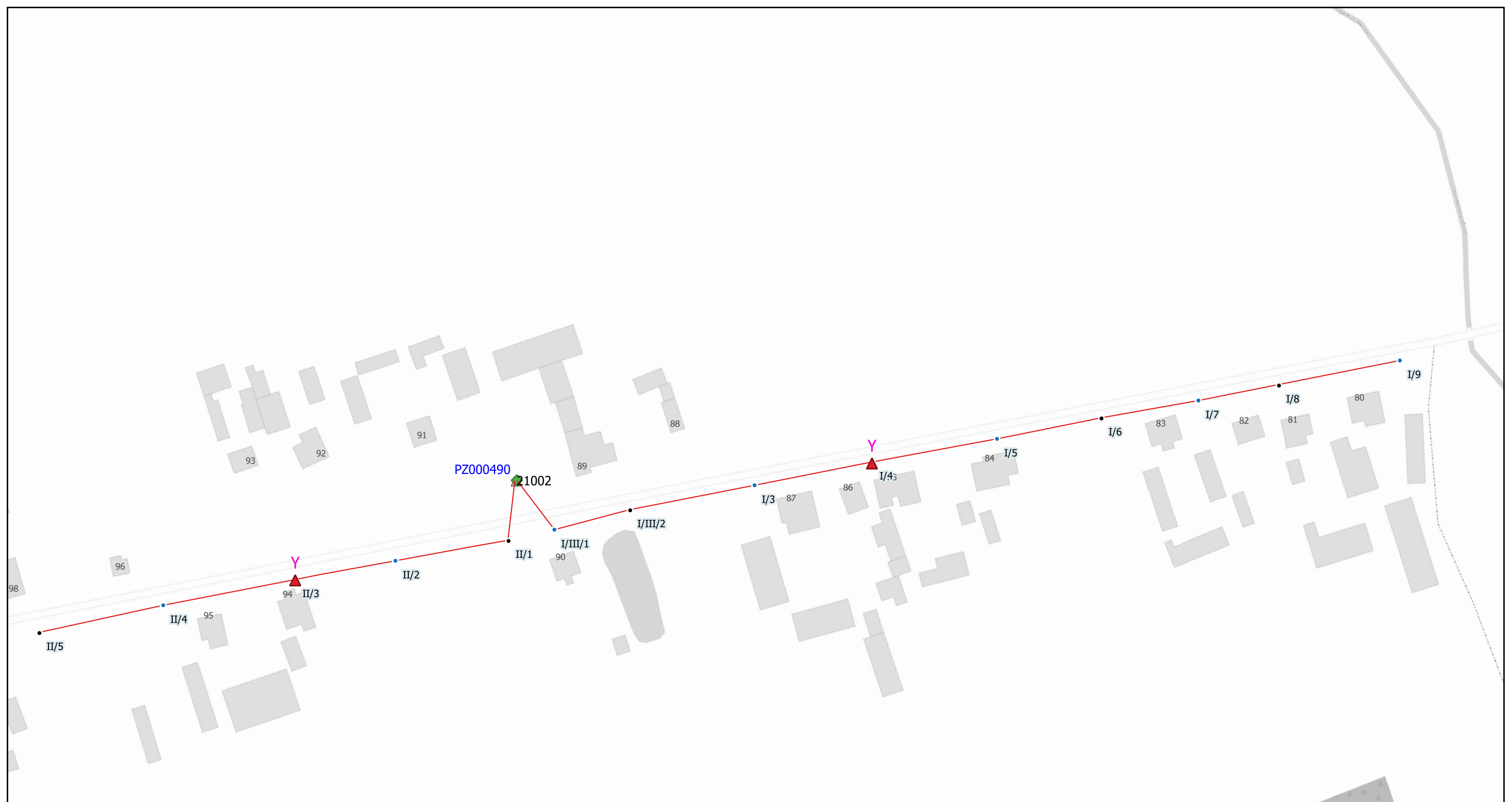





Legenda stanowi odrębny załącznik

OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE			
Obiekt: Oświetlenie drogowe		Opracował: Szymon Kubiak	
Adres: Gm. Kraszewice m. Tułazy stacja 13595 PZ7582		Skala: 1:1 500	Nr rys. 1
		Data: 2024-10-10	Format A3





Legenda stanowi odrębny załącznik

OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE			
Obiekt: Oświetlenie drogowe		Opracował: Szymon Kubiak	
Adres: Gm. Kraszewice m. Jelenie stacja 21002 PZ0490		Skala: 1:1 500	Nr rys.: 2
			Data: 2024-10-10
			Format: A3

© Dane kartograficzne: OpenStreetMap.org

Montaż szafki OUIID -
wyniesienie układu
sterowania z rozdzielni
stacyjnej

21005
PZ000491

II/III/1

5
II/III/3

5
II/7

5
II/9

II/10

25

I/2

I/3

26

I/4

28

I/5

30

I/6

I/7

I/8

I/9

36

II/7


32

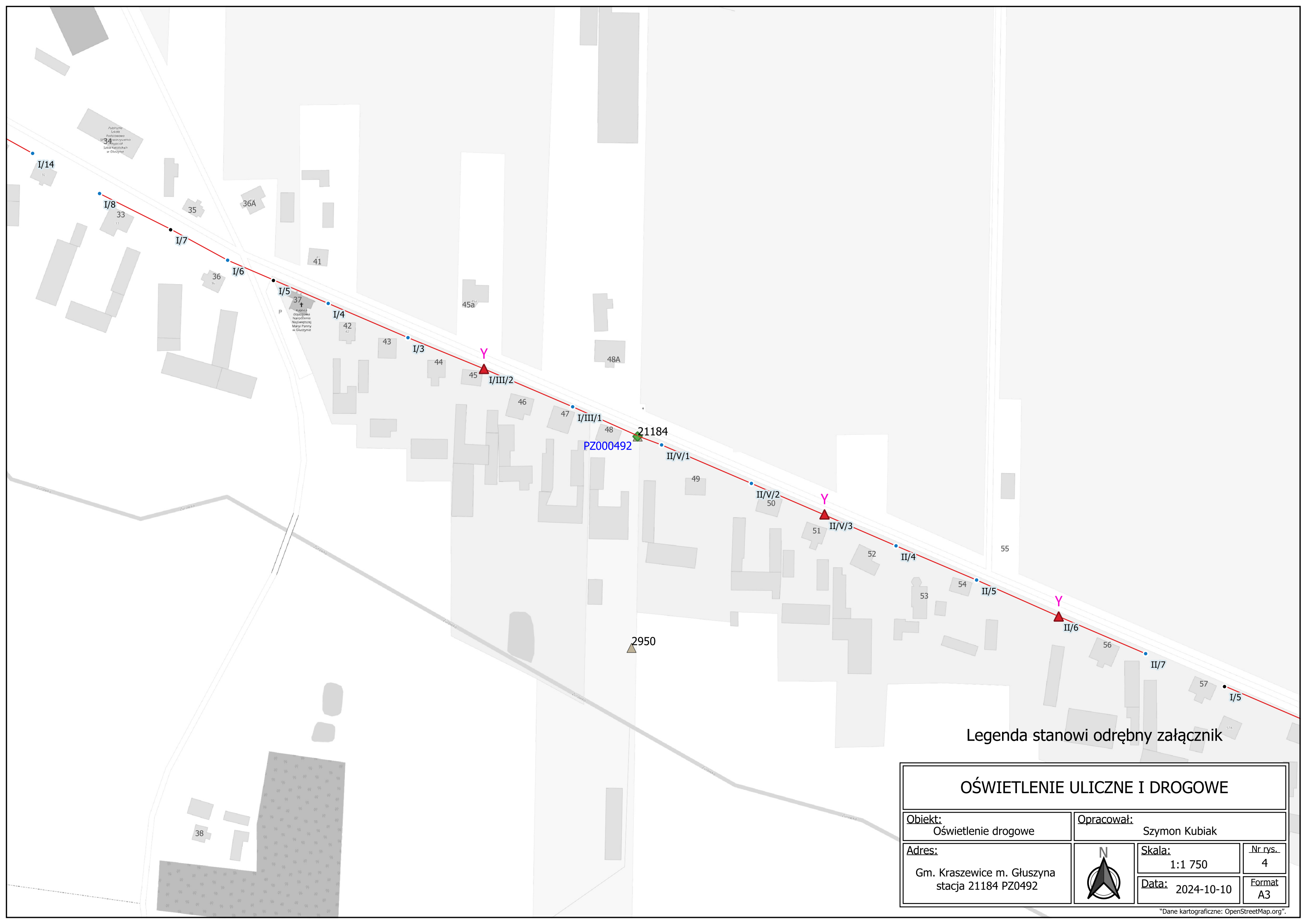
34

38

Legenda stanowi odrębny załącznik

OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE

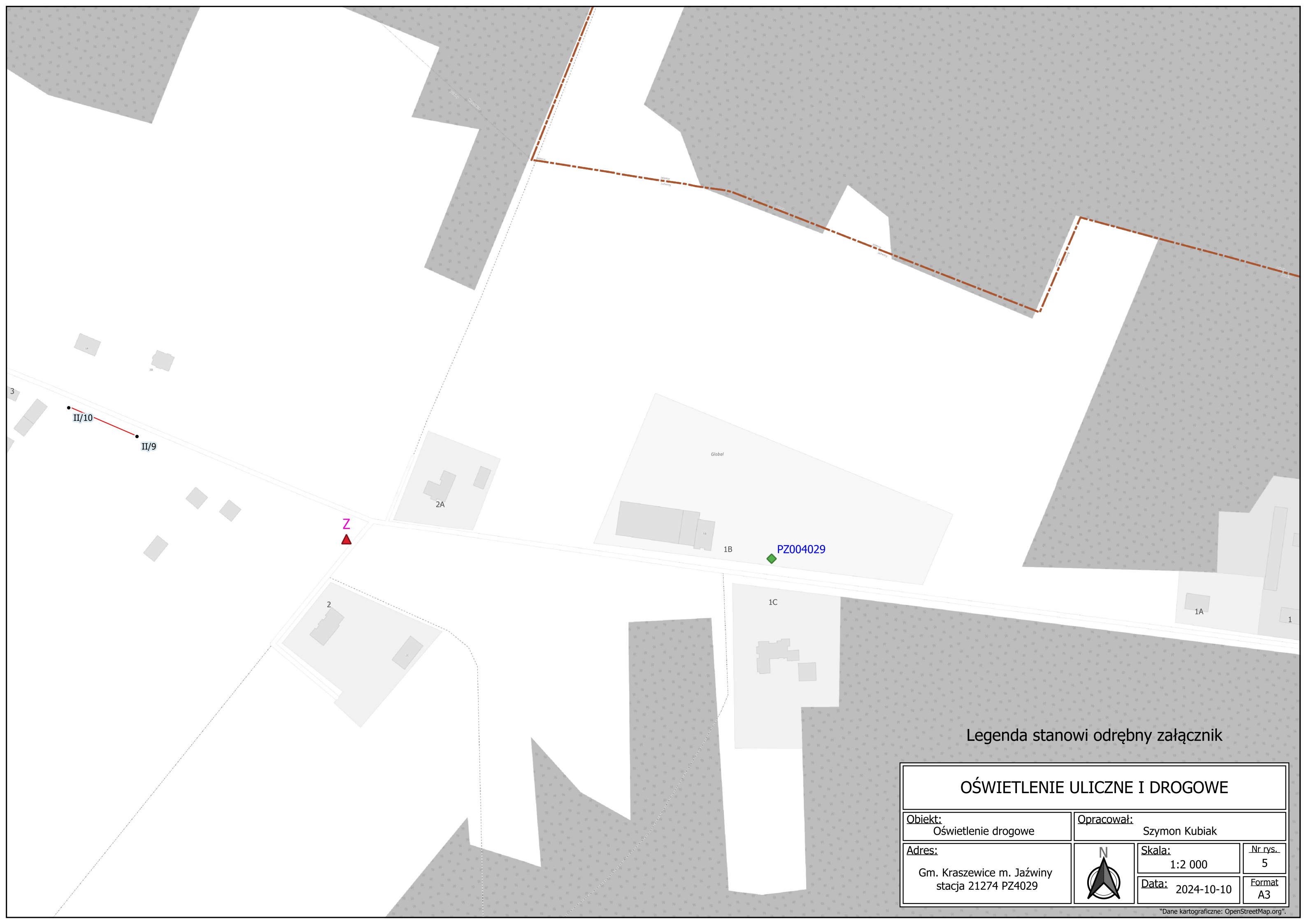
Obiekt: Oświetlenie drogowe		Opracował: Szymon Kubiak	
Adres: Gm. Kraszewice m. Kraszewice stacja 21003 PZ0491		Skala: 1:1 750	Nr rys. 3
		Data: 2024-10-10	Format A3



Legenda stanowi odrębny załącznik

OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE			
Obiekt: Oświetlenie drogowe		Opracował: Szymon Kubiak	
Adres: Gm. Kraszewice m. Głuszyna stacja 21184 PZ0492		Skala: 1:1 750	Nr rys.: 4
		Data: 2024-10-10	Format: A3

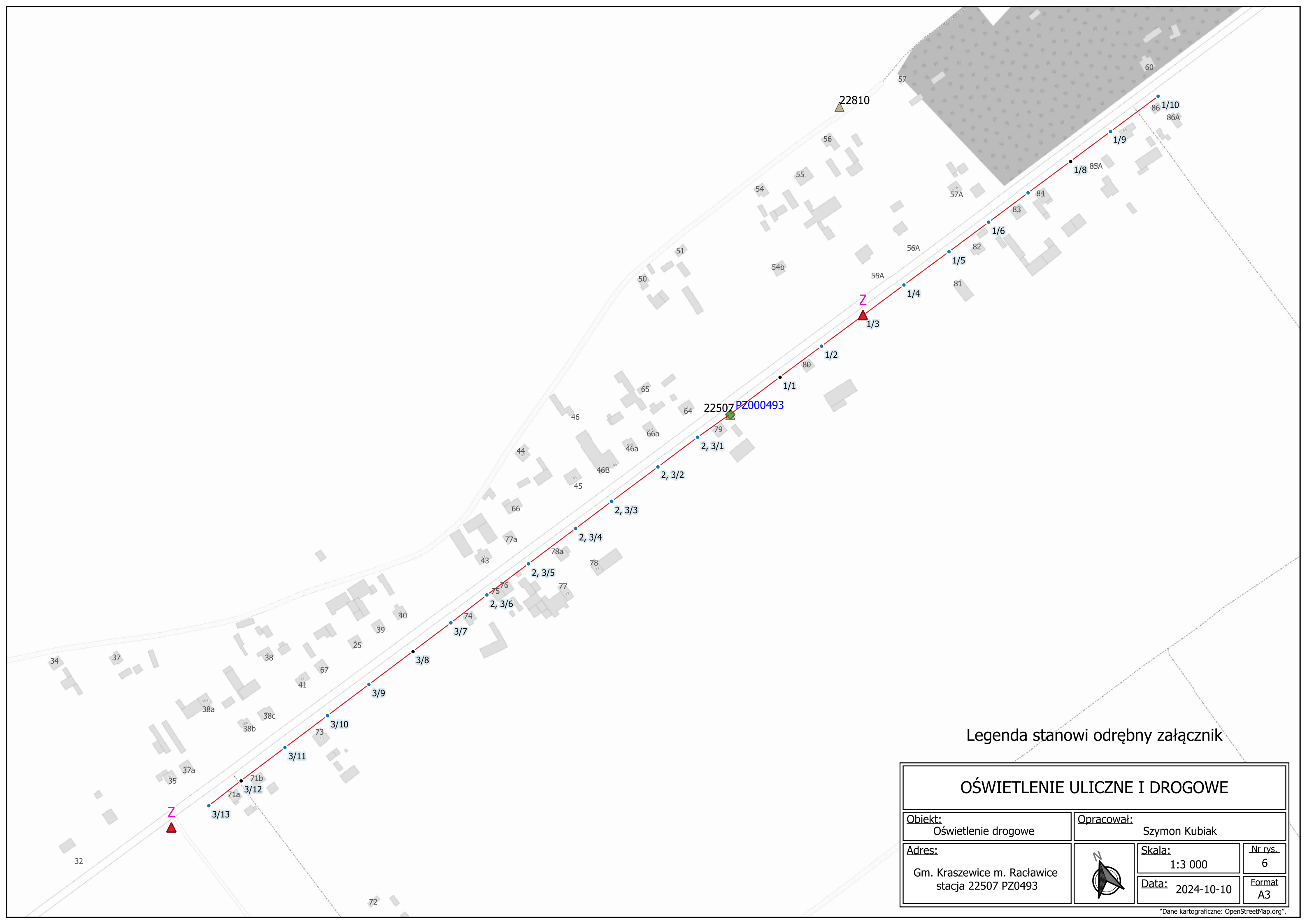




Legenda stanowi odrębny załącznik

OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE			
Obiekt: Oświetlenie drogowe	Opracował: Szymon Kubiak		
Adres: Gm. Kraszewice m. Jażwiny stacja 21274 PZ4029		Skala: 1:2 000	Nr rys.: 5
		Data: 2024-10-10	Format: A3

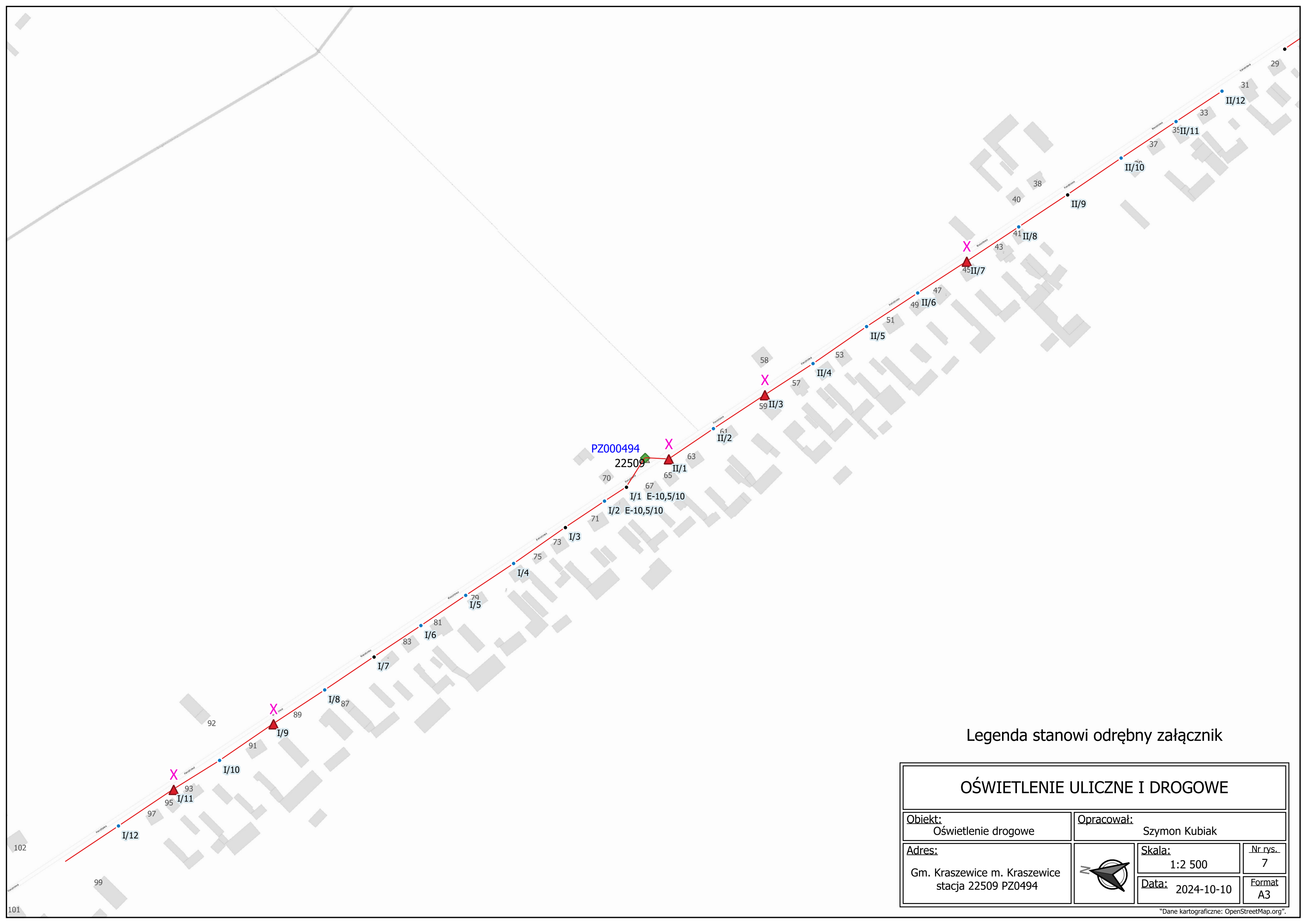
Dane kartograficzne: OpenStreetMap.org



Legenda stanowi odrębny załącznik

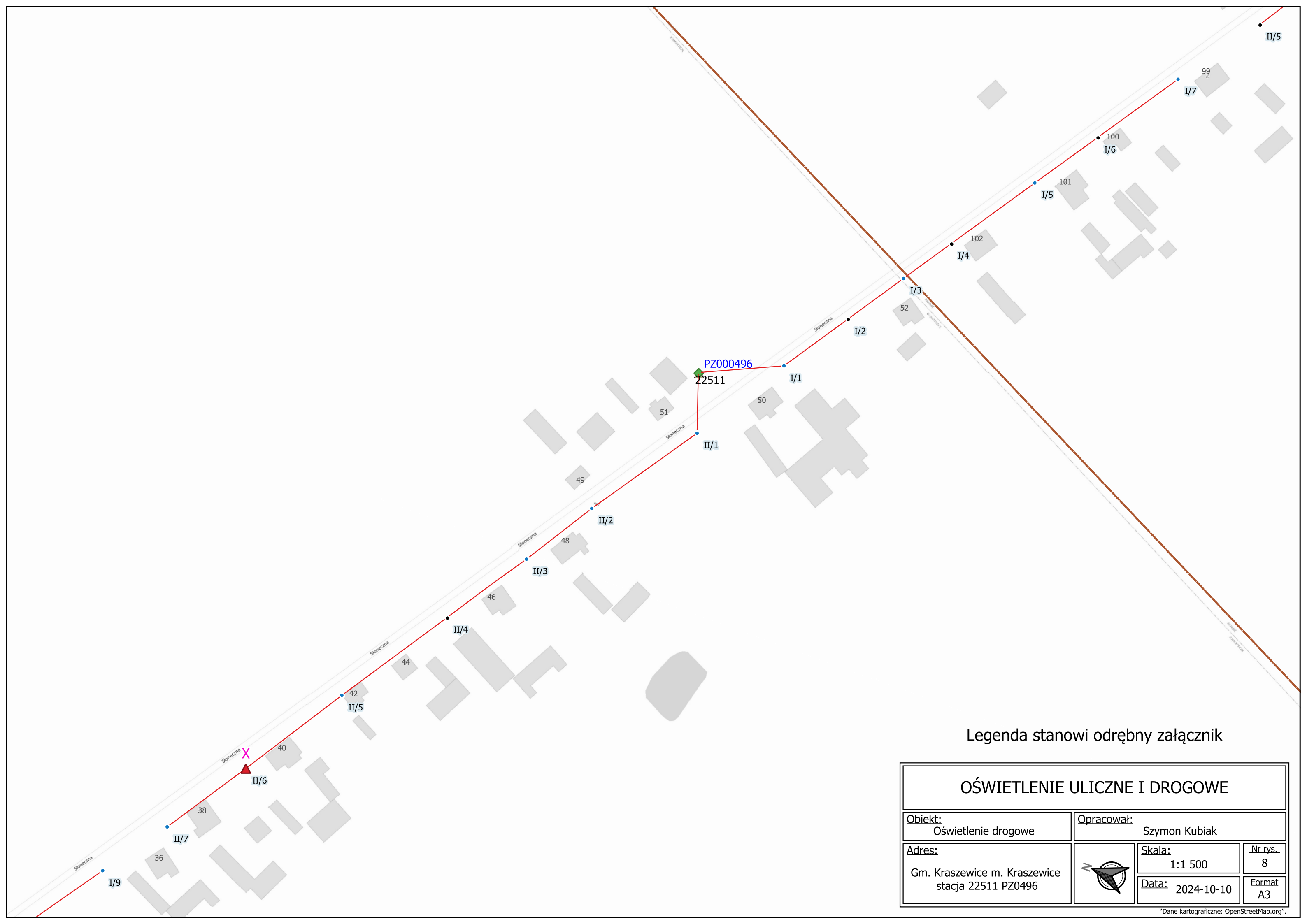
OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE			
Obiekt: Oświetlenie drogowe		Opracował: Szymon Kubiak	
Adres: Gm. Kraszewice m. Raclawice stacja 22507 PZ0493		Skala: 1:3 000	Nr rys.: 6
		Data: 2024-10-10	Format: A3





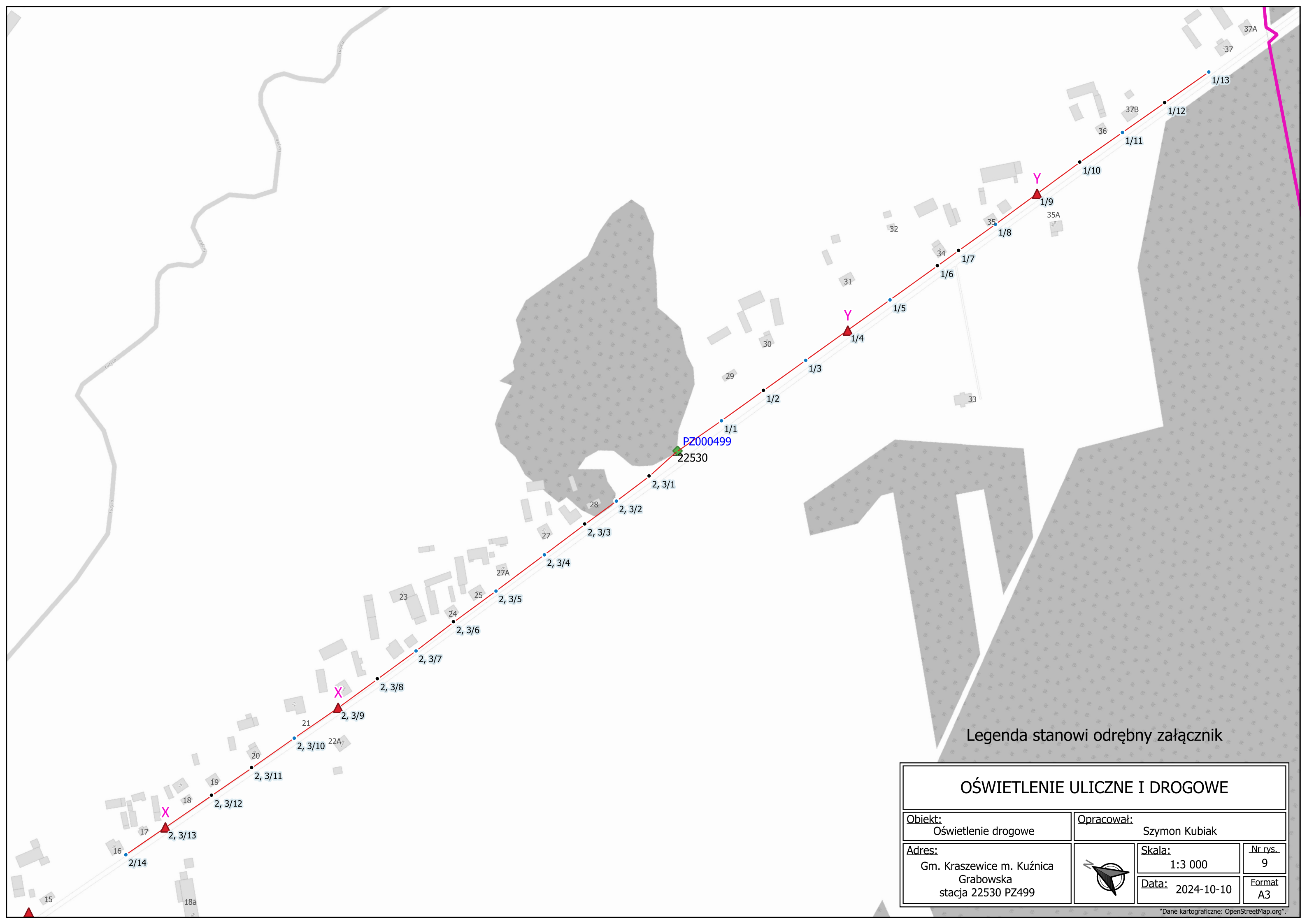
Legenda stanowi odrębny załącznik

OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE			
Obiekt: Oświetlenie drogowe		Opracował: Szymon Kubiak	
Adres: Gm. Kraszewice m. Kraszewice stacja 22509 PZ0494		Skala: 1:2 500	Nr rys.: 7
		Data: 2024-10-10	Format: A3



Legenda stanowi odrębny załącznik

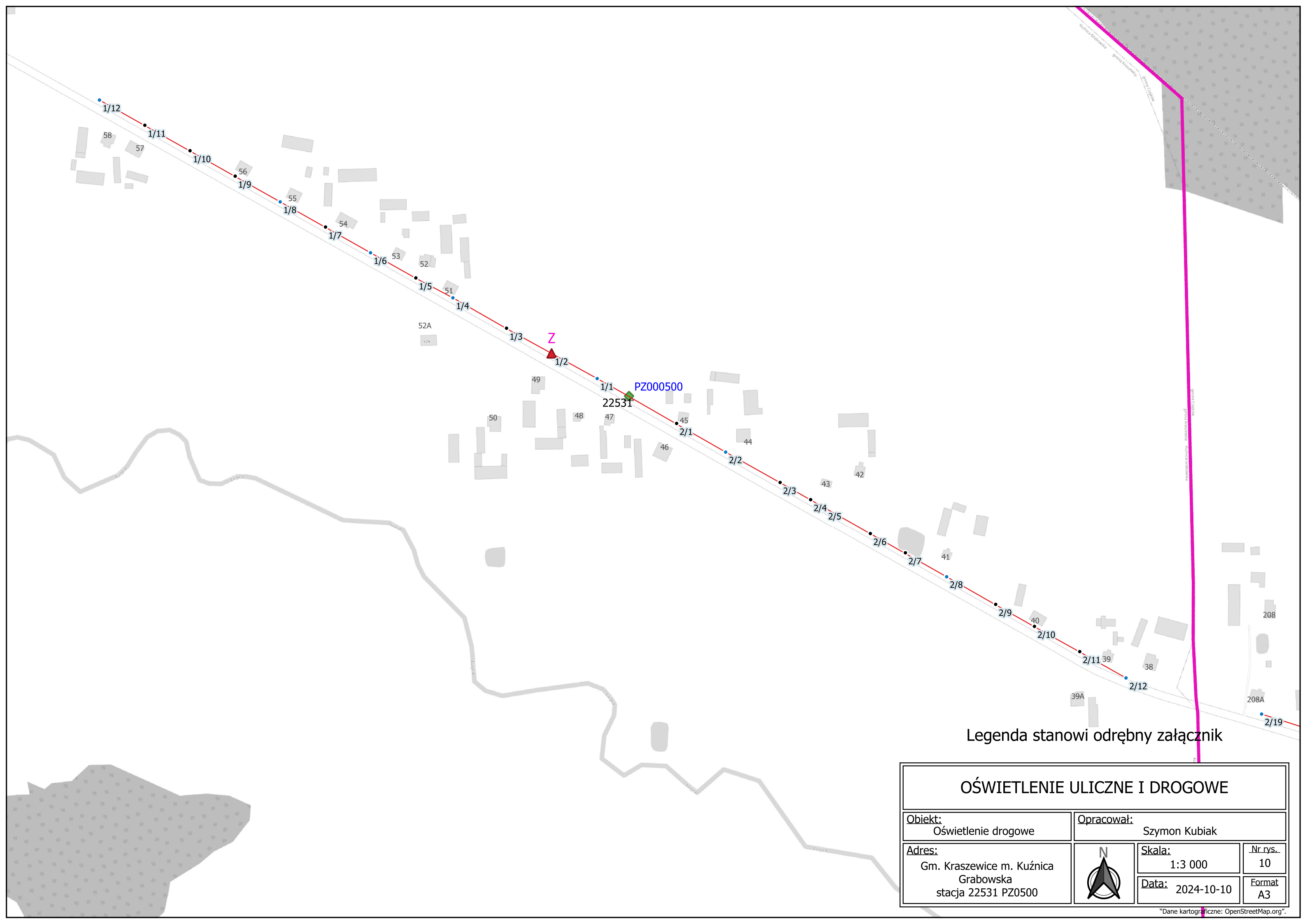
OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE			
Obiekt: Oświetlenie drogowe		Opracował: Szymon Kubiak	
Adres: Gm. Kraszewice m. Kraszewice stacja 22511 PZ0496		Skala: 1:1 500	Nr rys.: 8
			Data: 2024-10-10
			Format: A3



Legenda stanowi odrębny załącznik

OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE			
Objekt: Oświetlenie drogowe		Opracował: Szymon Kubiak	
Adres: Gm. Kraszewice m. Kuźnica Grabowska stacja 22530 PZ499		Skala: 1:3 000	Nr rys.: 9
		Data: 2024-10-10	Format: A3

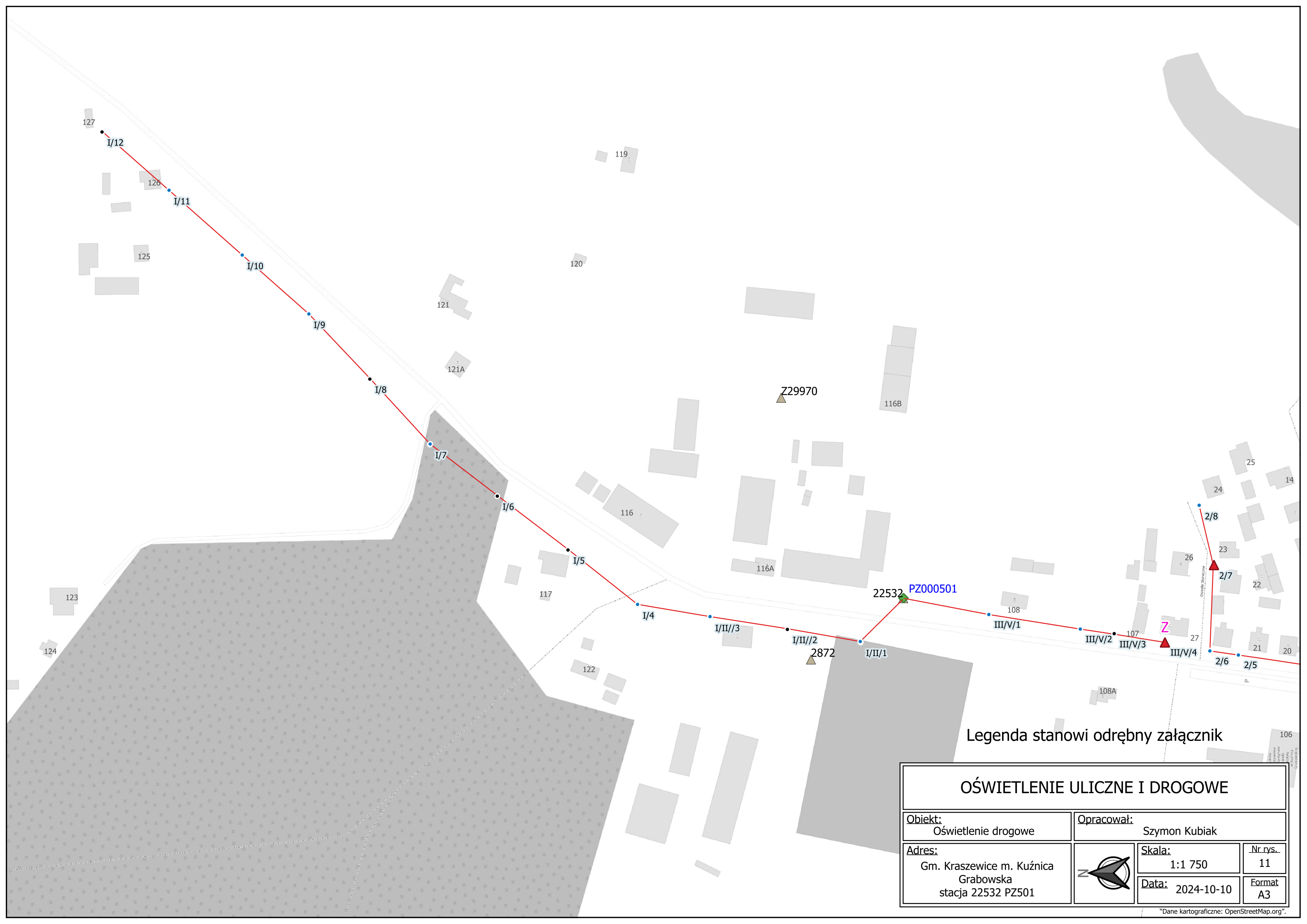




Legenda stanowi odrębny załącznik

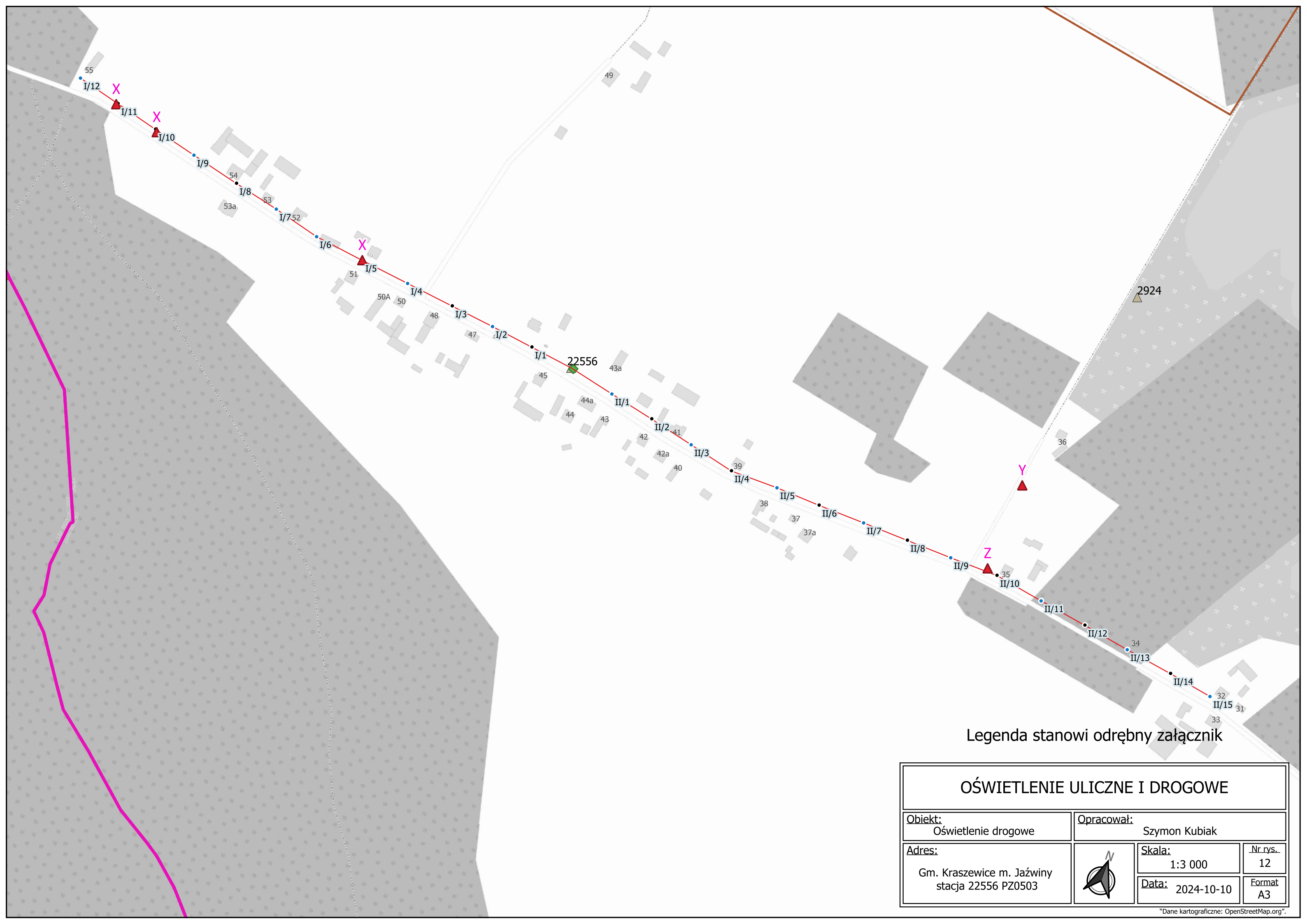
OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE			
Objekt: Oświetlenie drogowe		Opracował: Szymon Kubiak	
Adres: Gm. Kraszewice m. Kuźnica Grabowska stacja 22531 PZ0500		Skala: 1:3 000	Nr rys.: 10
		Data: 2024-10-10	Format: A3





Legenda stanowi odrębny załącznik

OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE			
Obiekt: Oświetlenie drogowe		Opracował: Szymon Kubiak	
Adres: Gm. Kraszewice m. Kuźnica Grabowska stacja 22532 PZ501		Skala: 1:1 750	Nr rys.: 11
		Data: 2024-10-10	Format: A3



Legenda stanowi odrębny załącznik

OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE			
Obiekt: Oświetlenie drogowe		Opracował: Szymon Kubiak	
Adres: Gm. Kraszewice m. Jażwiny stacja 22556 PZ0503		Skala: 1:3 000	Nr rys.: 12
		Data: 2024-10-10	Format: A3



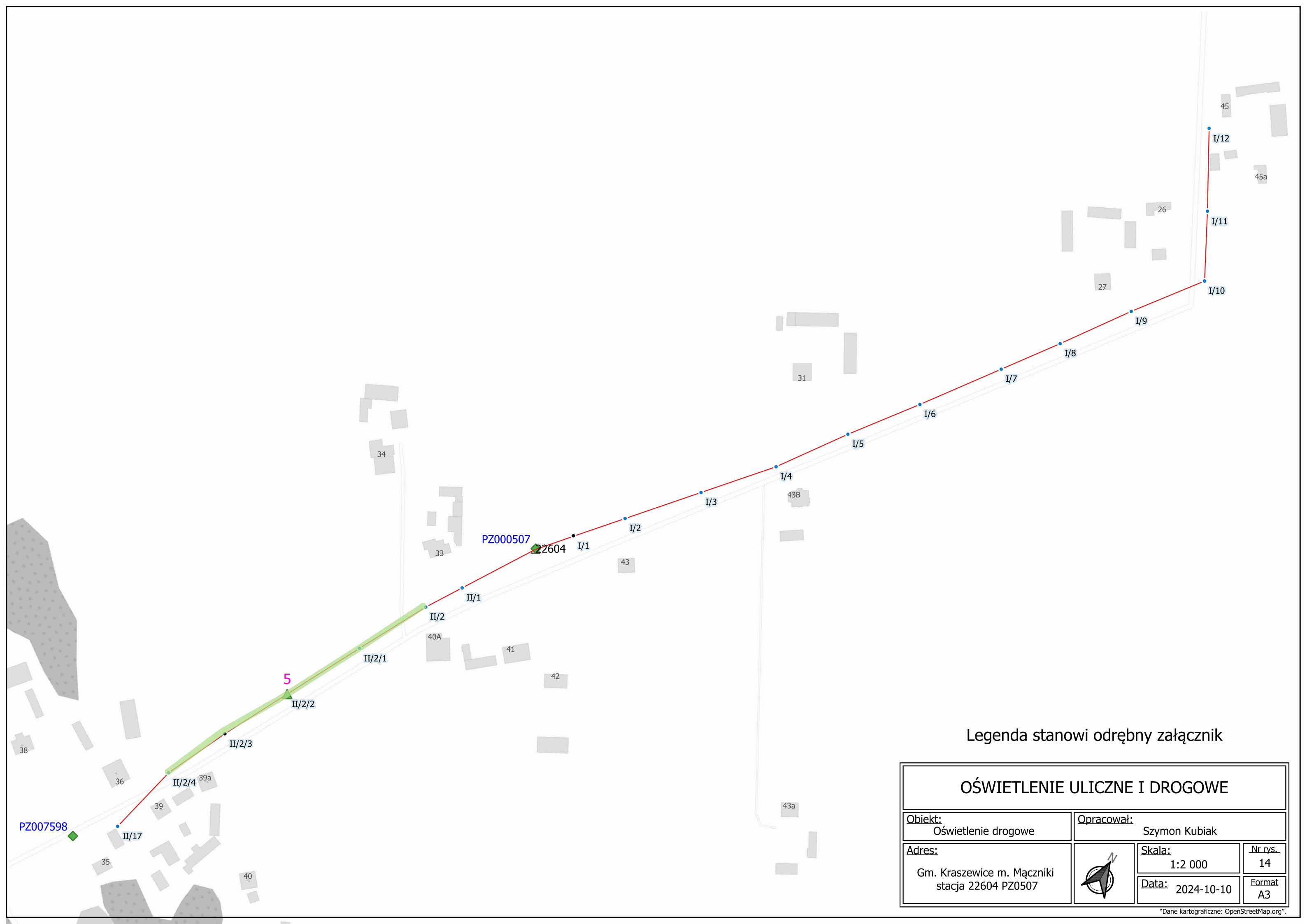


Legenda stanowi odrębny załącznik

OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE			
Obiekt: Oświetlenie drogowe		Opracował: Szymon Kubiak	
Adres: Gm. Kraszewice m. Jażwiny stacja 22557 PZ0504		Skala: 1:2 000	Nr rys. 13
		Data: 2024-10-10	Format A3



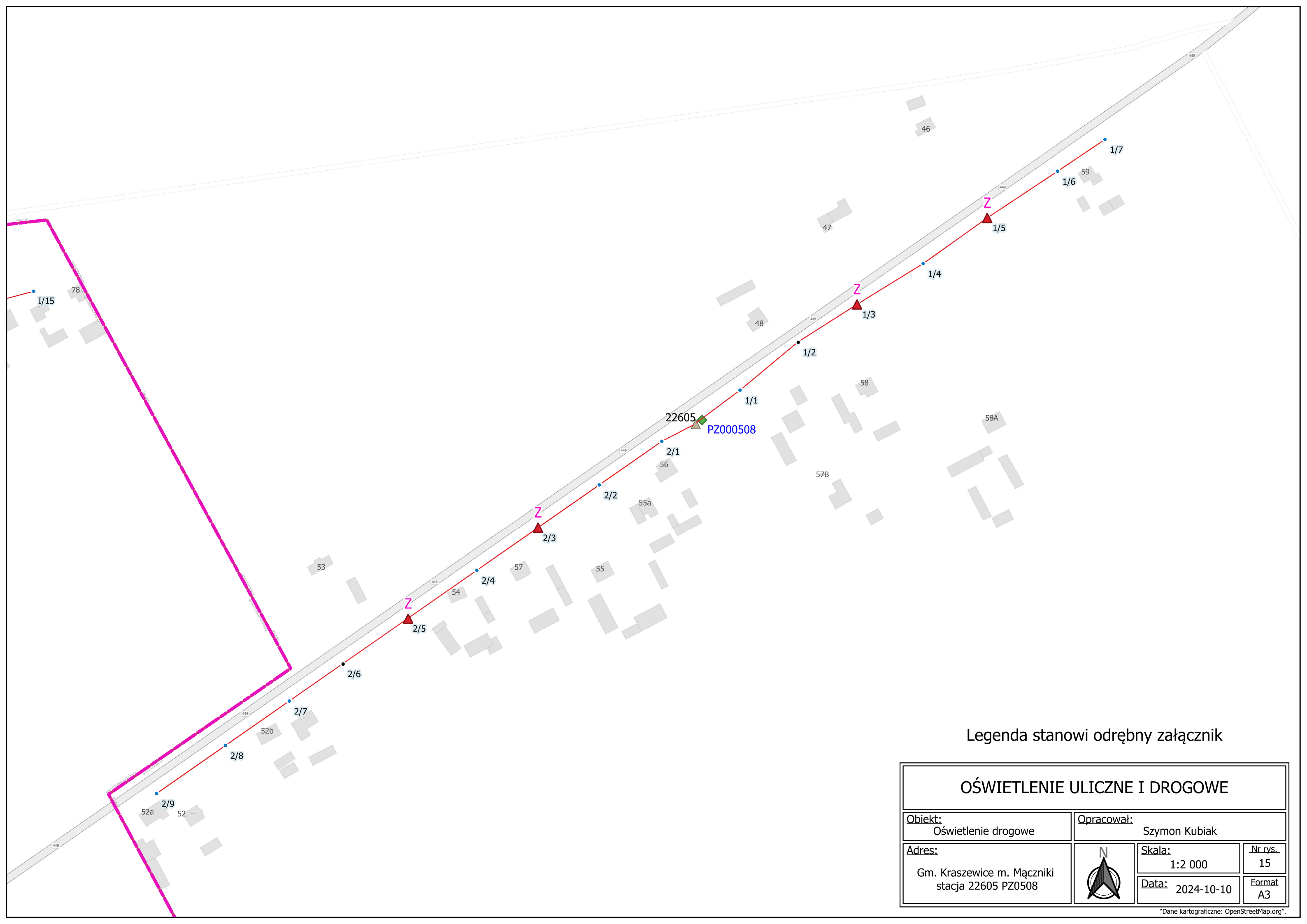
© Dane kartograficzne: OpenStreetMap.org



Legenda stanowi odrębny załącznik

OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE			
Objekt: Oświetlenie drogowe		Opracował: Szymon Kubiak	
Adres: Gm. Kraszewice m. Mączniki stacja 22604 PZ0507		Skala: 1:2 000	Nr rys.: 14
		Data: 2024-10-10	Format: A3

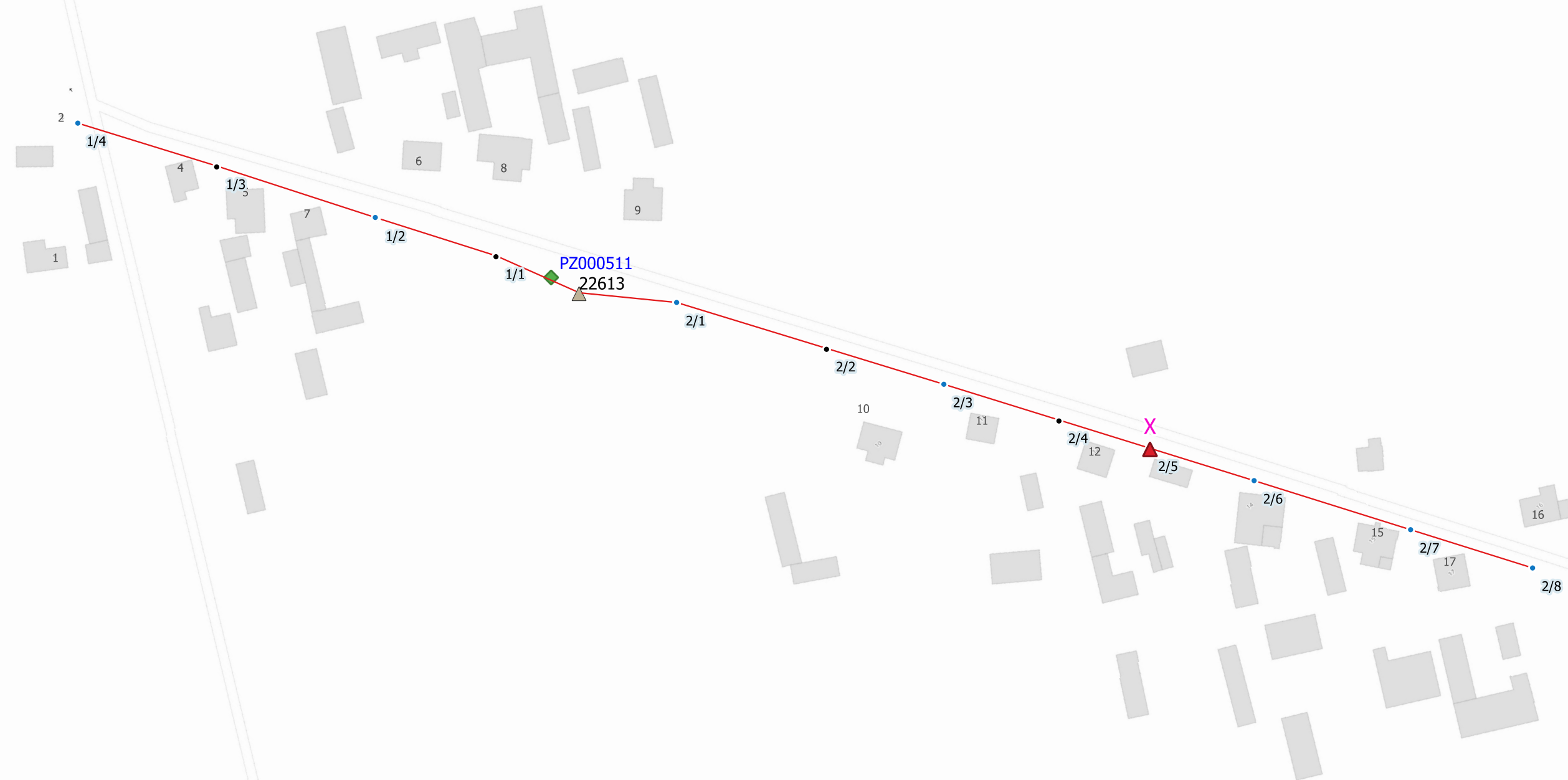





Legenda stanowi odrębny załącznik

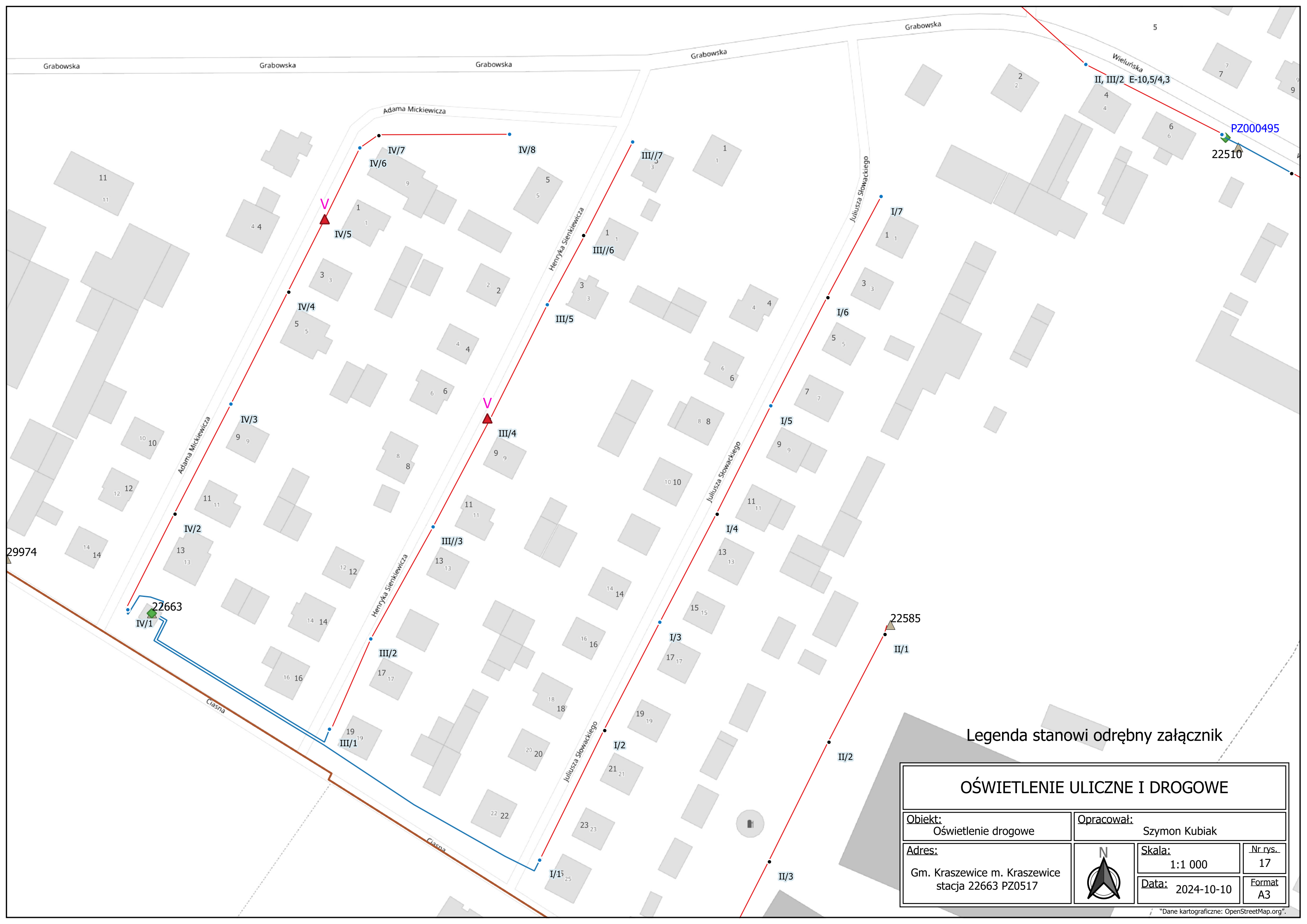
OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE			
Obiekt: Oświetlenie drogowe		Opracował: Szymon Kubiak	
Adres: Gm. Kraszewice m. Mączniki stacja 22605 PZ0508		Skala: 1:2 000	Nr rys.: 15
		Data: 2024-10-10	Format: A3





Legenda stanowi odrębny załącznik

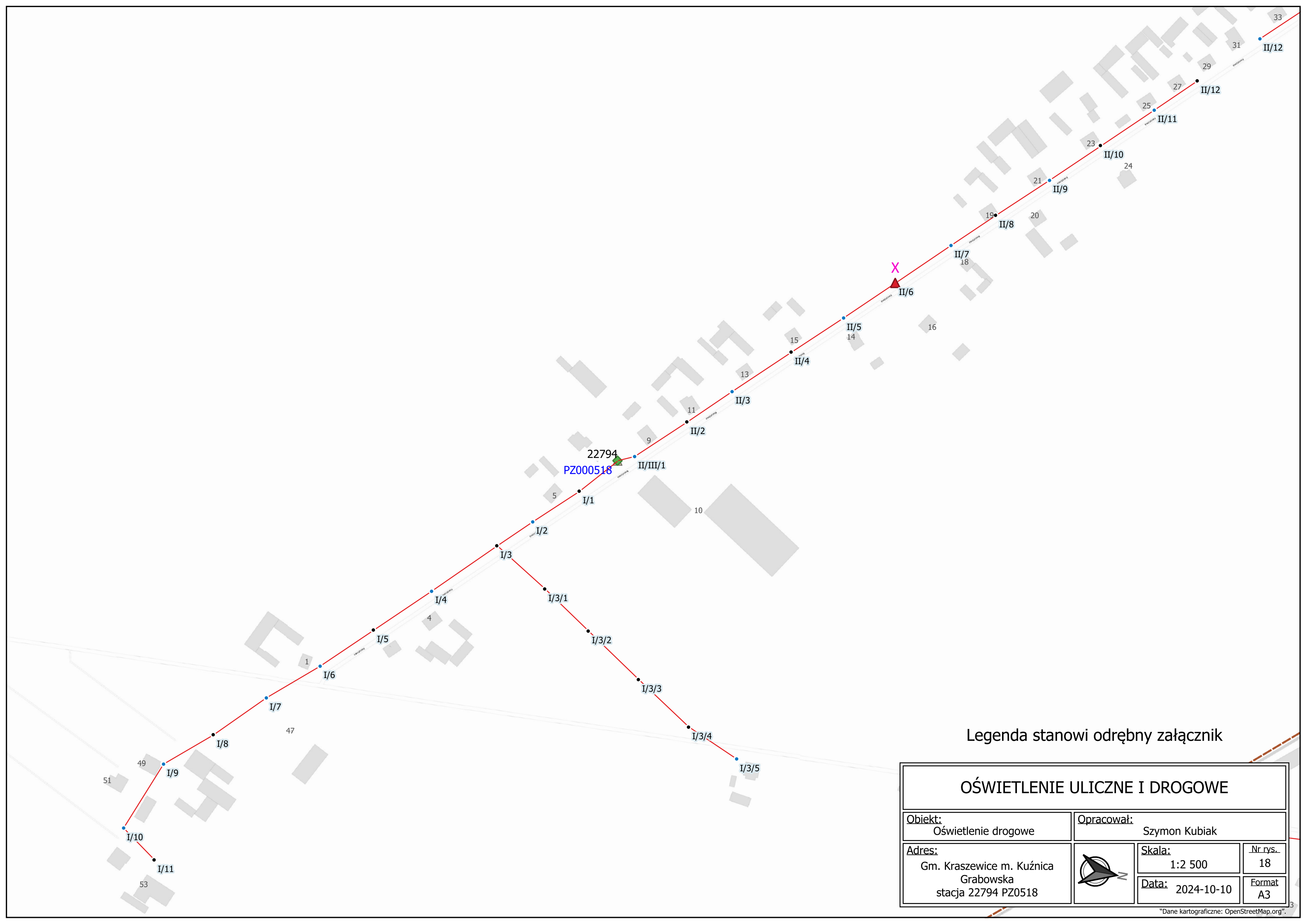
OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE			
Obiekt: Oświetlenie drogowe		Opracował: Szymon Kubiak	
Adres: Gm. Kraszewice m. Jelenie stacja 22613 PZ0511		Skala: 1:1 500	Nr rys.: 16
		Data: 2024-10-10	Format: A3
		<small>*Dane kartograficzne: OpenStreetMap.org*.</small>	



Legenda stanowi odrębny załącznik

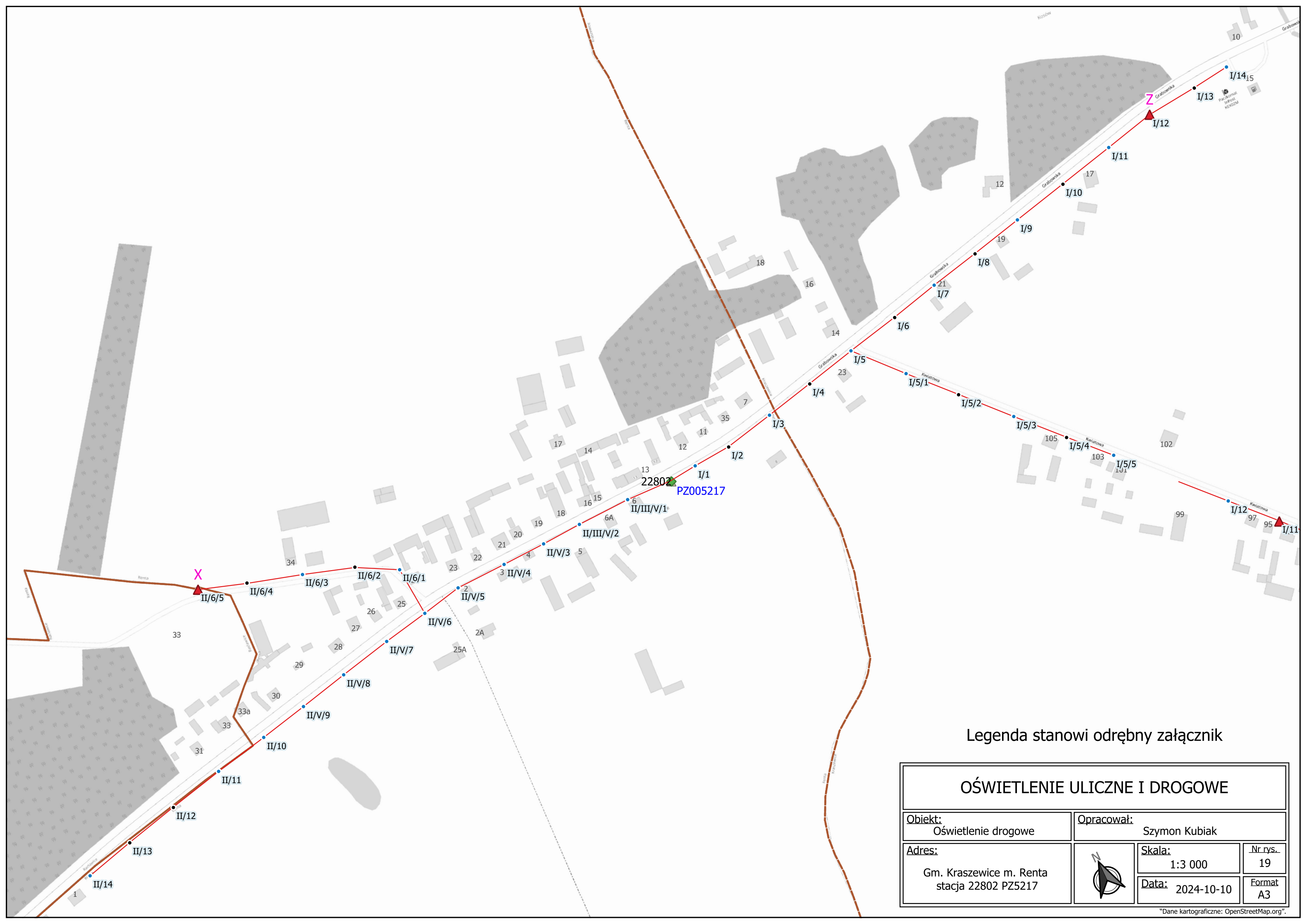
OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE			
Obiekt: Oświetlenie drogowe		Opracował: Szymon Kubiak	
Adres: Gm. Kraszewice m. Kraszewice stacja 22663 PZ0517		Skala: 1:1 000	Nr rys.: 17
		Data: 2024-10-10	Format: A3





Legenda stanowi odrębny załącznik

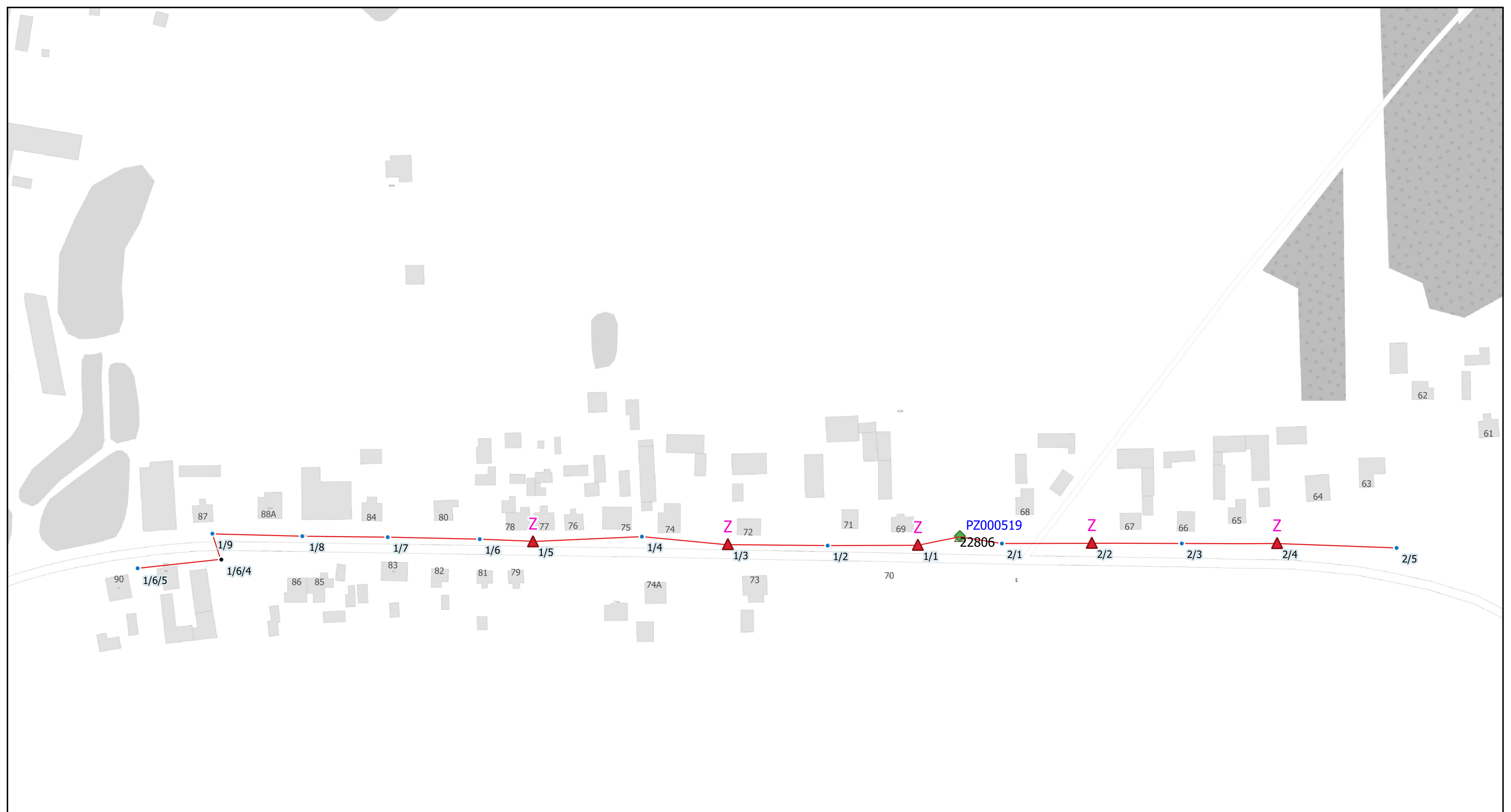
OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE			
Obiekt: Oświetlenie drogowe		Opracował: Szymon Kubiak	
Adres: Gm. Kraszewice m. Kuźnica Grabowska stacja 22794 PZ0518		Skala: 1:2 500	Nr rys.: 18
		Data: 2024-10-10	Format: A3



Legenda stanowi odrębny załącznik

OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE			
Objekt: Oświetlenie drogowe		Opracował: Szymon Kubiak	
Adres: Gm. Kraszewice m. Renta stacja 22802 PZ5217		Skala: 1:3 000	Nr rys.: 19
		Data: 2024-10-10	Format: A3

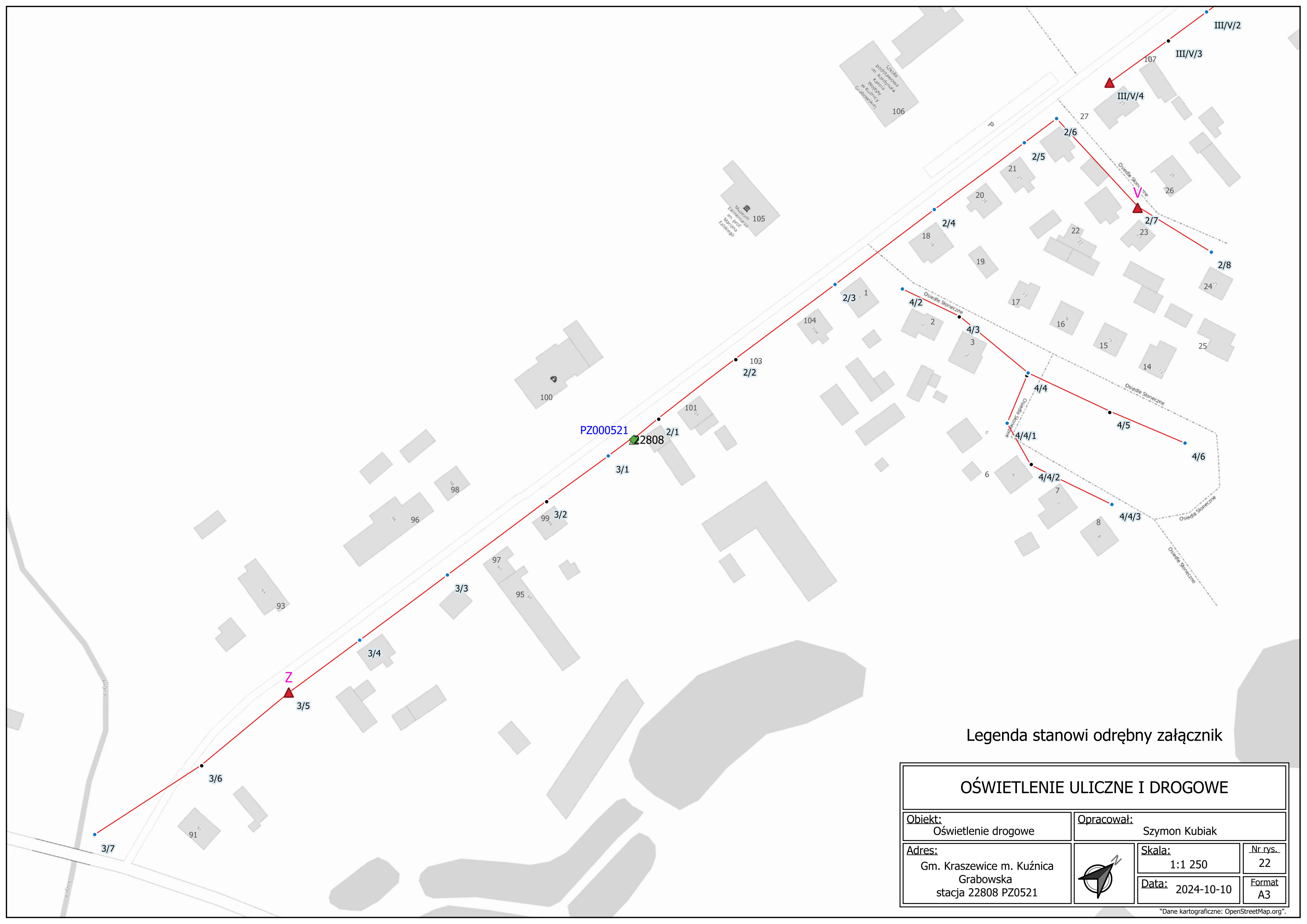




Legenda stanowi odrębny załącznik

OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE			
Obiekt: Oświetlenie drogowe		Opracował: Szymon Kubiak	
Adres: Gm. Kraszewice m. Kuźnica Grabowska stacja 22806 PZ0519		Skala: 1:2 000	Nr rys. 20
		Data: 2024-10-10	Format A3

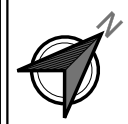


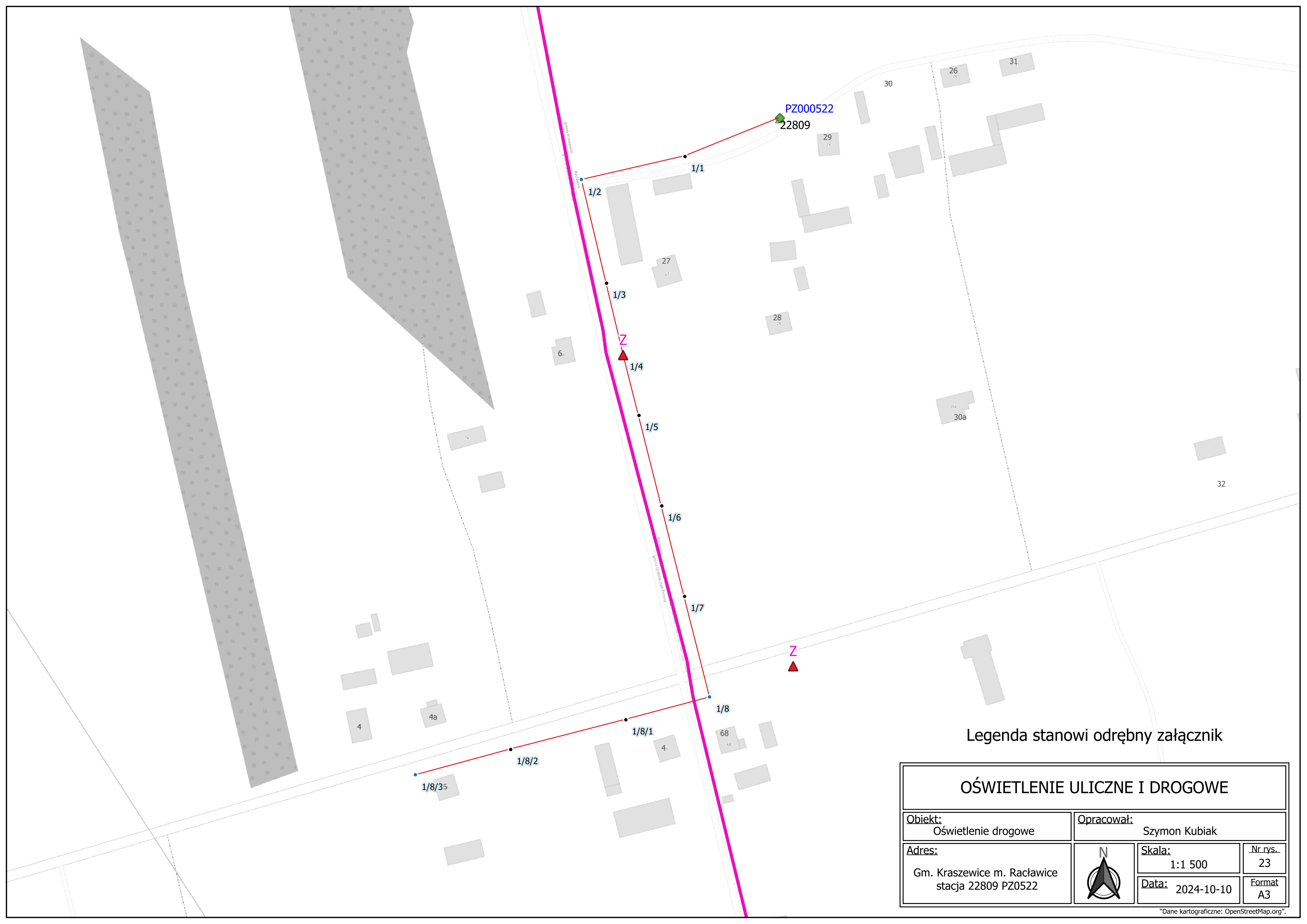


PZ00521 22808

Legenda stanowi odrębny załącznik

OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE			
Obiekt: Oświetlenie drogowe		Opracował: Szymon Kubiak	
Adres: Gm. Kraszewice m. Kuźnica Grabowska stacja 22808 PZ0521		Skala: 1:1 250	Nr rys.: 22
		Data: 2024-10-10	Format: A3





Legenda stanowi odrębny załącznik

OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE			
Obiekt: Oświetlenie drogowe		Opracował: Szymon Kubiak	
Adres: Gm. Kraszewice m. Raclawice stacja 22809 PZ0522		Skala: 1:1 500	Nr rys.: 23
		Data: 2024-10-10	Format: A3



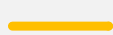
Legenda:



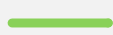
Odtworzenie wsięgnika wraz z przewodem/kablem zasilającym oraz zabezpieczeniem BZO-03/BZO-04 na lini nap. wspólnej



Odtworzenie wsięgnika wraz z przewodem/kablem zasilającym oraz zabezpieczeniem BZO-03/BZO-04 na lini nap. wydzielonej



Wymiana istn. linii ośw. na AsXSn 2x25mm² (nap. wspólna)



Wymiana istn. linii ośw. na AsXSn 2x25mm² (nap. wydzielona)

DRUGI ZNAK - TYP WYSIĘGNIKA DO MONTAŻU/WYMIANY:



Wysięgnik stalowy, ocynkowany o wysięgu 1,0 m, kącie 10 st.



Wysięgnik stalowy, ocynkowany o wysięgu 1,5 m, kącie 10 st.



Wysięgnik stalowy, ocynkowany o wysięgu 2,0 m, kącie 10 st.



Wysięgnik stalowy, ocynkowany o wysięgu 2,5 m, kącie 10 st.