

**ENERGA-OPERATOR SA**  
**Oddział w Toruniu, RD Toruń**

PL. FRYDERYKA SKARBKA 7/9, 87-100 TORUŃ

**WYTYCZNE PROGRAMOWE**

**Wymiana istniejących przewodów Al. na ASXSn oraz wybranych słupów w liniach napowietrznych niskiego napięcia zasilanych z ST KĄKOŁOWA obw. 100 (Kąkolowa – Sz. Chelmińska), 200 (Żytnia 28), 300 (Żytnia – Szafranowa l. nap.), 500 (ZK Wolnost. Żytnia – Pszeniczna stan. 505-508), 600 (Słoneczna – Ugory)**

NR WYT.:

87/0/2025/91MZE +K

NR.ZAD.  
INWEST.:

J.91.BS.25/102

OPRACOWANO  
W:**DZIAŁ ZARZĄDZANIA EKSPLOATACJĄ,**  
**91MZE**

OPRACOWAŁ:

**MARIUSZ ŻBIKOWSKI**

SPRAWDZIŁ:

**ROMUALD KRAWULSKI**Dyrektor  
Rejonu Dystrybucji w Toruniu

Władysław Dembowski

ZATWIERDZIŁ:

.....

Data:

*[Signature]*  
Kierownik  
Działu Zarządzania Eksploatacją

*[Signature]*  
Romuald Krawulski

30.06.2025

Data opracowania: **25.06.2025**

Wymiana istniejących przewodów Al. na ASXSn oraz wybranych słupów w liniach napowietrznych niskiego napięcia zasilanych z ST KĄKOŁOWA obw 100, 200, 300, 500, 600

## **Wymagania techniczne**

**Realizacja zakresu inwestycyjnego objętego przedmiotowymi wytycznymi programowymi musi być zgodna z:**

- 1) wymogami ustawy Prawo Budowlane, obowiązującymi Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej oraz pozostałymi, obowiązującymi w tym zakresie przepisami,**
- 2) wytycznymi oraz standardami technicznymi obowiązującymi u Zamawiającego, dostępnymi na stronie internetowej [www.energa-operator.pl](http://www.energa-operator.pl).**

**Wszystkie urządzenia:**

- 1) muszą posiadać certyfikaty zgodności wystawione przez niezależne akredytowane jednostki certyfikujące i/lub protokoły badań typu wykonanych przez niezależne akredytowane laboratoria,**
- 2) muszą spełniać wymagania Dyrektyw Europejskich Nowego Podejścia w zakresie podanym w Dyrektywach**

## **1 Przedmiot opracowania**

Wymiana istniejących przewodów aluminiowych AL „gołych” na izolowane typu ASXSN oraz wybranych słupów betonowych w liniach napowietrznych zasilanych z ST Kąkolowa obw. 100 (Kąkolowa – Sz. Chełmińska), 200 (Żytunia 28), 300 (Żytunia – Szafranowa l. nap.), 500 (ZK Wolnost. Żytunia – Pszeniczna stan. 505-508), 600 (Słoneczna – Ugory).

## **2 Lokalizacja przedmiotu wytycznych**

W zakresie wytycznych ujęto linie napowietrzne niskiego napięcia zasilana ze stacji transformatorowej ST KĄKOŁOWA STA1-0446 obwody NN 1-0446-01, NN 1-0446-02, NN 1-0446-03, NN 1-0446-05, NN 1-0446-06.

Linie napowietrzne niskiego napięcia usytuowane w pasie drogowym ulic w Toruniu.

Wymiana istniejących przewodów Al. na ASXSn oraz wybranych słupów w liniach napowietrznych niskiego napięcia zasilanych z ST KĄKOŁOWA obw 100, 200, 300, 500, 600

### 3 Stan istniejący

ST Chmielna STA1-0139

#### 3.1 Obw, NN 1-0446-01 Kąkolowa – Sz. Chełmińska

Długość linii: 555 m  
Typ przewodów: 4 x AL 50 mm<sup>2</sup>  
Rodzaj żerdzi: ŻN 10

#### 3.2 Obw, NN 1-0446-02 Żytunia 28

Długość linii: 418 m  
Typ przewodów: 4 x AL 50 mm<sup>2</sup>  
Rodzaj żerdzi: ŻN 10

#### 3.3 Obw, NN 1-0446-03 Żytunia – Szafranowa L. nap.

Długość linii: 213 m  
Typ przewodów: 4 x AL 50 mm<sup>2</sup>  
Rodzaj żerdzi: ŻN 10

#### 3.4 Obw, NN 1-0446-05 ZK Wolnost. Żytunia - Pszeniczna

Długość linii: 175 m  
Typ przewodów: 4 x AL 50 mm<sup>2</sup>  
Rodzaj żerdzi: ŻN 10

#### 3.5 Obw, NN 1-0446-06 Słoneczna - Ugory

Długość linii: 103 m  
Typ przewodów: 4 x AL 50 mm<sup>2</sup>  
Rodzaj żerdzi: ŻN 10

### 4 Stan planowany / zakres prac

Planowana wymiana przewodów z 4 x Al. 50 mm<sup>2</sup> na ASXSn 4 x 50 mm<sup>2</sup>, wraz z wymiana wskazanych słupów betonowych na ŻN 10 i E10,5/xx.

Ograniczniki przepięć zastosować zgodnie ze standardami ENERGA – 0,44/10 kV.

Odnówić numerację stanowisk na obwodach.

Zabudować zestawy do uziemiaczy.

Wymiana istniejących przewodów Al. na ASXSn oraz wybranych słupów w liniach napowietrznych niskiego napięcia zasilanych z ST KĄKOŁOWA obw 100, 200, 300, 500, 600

#### 4.1 Obw, NN 1-0446-01 Kąkolowa – Sz. Chełmińska

Długość linii: 544 m  
Typ przewodów: ASXSn 4 x 50 mm<sup>2</sup>

Rodzaj słupów:

L.p.	Nr stanowiska	Rodzaj żerdzi
1	101, 105, 115, 117, 118	E10,5/15
2	103, 107, 108, 110	E10,5/10
3	104, 106	E10,5/6

5  
4  
2  
11 st

#### 4.2 Obw, NN 1-0446-02 Żytnia 28

Długość linii: 434 m  
Typ przewodów: ASXSn 4 x 50 mm<sup>2</sup>  
Rodzaj słupów:

L.p.	Nr stanowiska	Rodzaj żerdzi
1	201, 203/4, 205, 205/2, 205/4, 210	E10,5/15
2	203/3, 204	E10,5/6
3	206	ŻN 10
4	203	E10,5/10

6  
2  
1  
1  
10 st

#### 4.3 Obw, Żytnia – Szafranowa L. nap.

Długość linii: 223 m  
Typ przewodów: ASXSn 4 x 50 mm<sup>2</sup>  
Rodzaj słupów:

L.p.	Nr stanowiska	Rodzaj żerdzi
1	301, 302/1, 302/4	E10,5/15
2	302/3	E10,5/6
3	302, 303	E10,5/10

3  
1  
2  
6 st

Wymiana istniejących przewodów Al. na ASXSn oraz wybranych słupów w liniach napowietrznych niskiego napięcia zasilanych z ST KĄKOŁOWA obw 100, 200, 300, 500, 600

#### 4.4 Obw, NN 1-0446-05 ZK Wolnost. Żytńia - Pszeniczna

Długość linii: 183 m  
 Typ przewodów: ASXSn 4 x 50 mm<sup>2</sup>  
 Rodzaj słupów:

L.p.	Nr stanowiska	Rodzaj żerdzi
1	508	E10,5/15
2	505, 506, 507	ŻN 10

1 } 4 szt.  
 3 }

#### 4.5 Obw, NN 1-0446-06 Słoneczna - Ugory

Długość linii: 110 m  
 Typ przewodów: ASXSn 4 x 50 mm<sup>2</sup>  
 Rodzaj słupów:

L.p.	Nr stanowiska	Rodzaj żerdzi
1	601	E10,5/15
2	602	E10,5/6

1 } 2 szt.  
 1 }

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania wszystkich zgód i uzgodnień koniecznych do realizacji zadania.

Przyłącza napowietrzne wykonane przewodem ASXSn nie podlegają wymianie.

Oświetlenie drogowe nie podlega wymianie przez Energa-Operator. Wymianę należy uzgodnić z Energa – Oświetlenie.

W przypadku braku możliwości usytuowania słupów w istniejącym miejscu dopuszcza się zmianę posadowienia słupa, tylko i wyłącznie wzdłuż przewodów, po otrzymaniu pisemnej zgody od właściciela działki/posesji a w sytuacji braku zgody właściciela działki na wymianę słupa należy brak takiej zgody otrzymać na piśmie i zgłosić zleceniodawcy.

## 5 Rzeczowy zakres prac:

L.p	Nazwa	J.m.	Ilość
1	Przewód ASXSn 4 x 50 mm <sup>2</sup>	m	1494
3	Słup E10,5/15	szt.	16
4	Słup ŻN 10	szt.	4
5	Słup E10,5/6	szt.	6
6	Słup E10,5/10	szt.	7
7	Łącznie słupy	szt.	33

✓

✓

**Wymiana istniejących przewodów Al. na ASXSn oraz wybranych słupów w liniach napowietrznych niskiego napięcia zasilanych z ST KĄKOŁOWA obw 100, 200, 300, 500, 600**

## **6 Wymagania dodatkowe:**

Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia dokumentacji powykonawczej:

- planu linii z naniesionymi zmianami
- pomiarów rezystancji uziemień.

Wykonawca jest zobowiązany do:

- wycięcia gałęzi mogących powodować zakłócenia i awarie na linii
- uzyskania zgód właścicieli gruntów

Prace wykonać w technologii PPN oraz z wyłączeniem odbiorców.

**Czas wyłączenia – 10 x7,5 h**

## **7 Informacje dodatkowe**

### **Zmiany i odstępstwa**

W sytuacji, gdy na etapie projektowania lub realizacji zadania nastąpiła konieczność zastosowania rozwiązań technicznych specjalnych/nietypowych, odbiegających od Standardów Technicznych w ENERGIA-OPERATOR SA lub pojawiła się konieczność zastosowania dodatkowych elementów nieujętych w wytycznych lub wyjaśnienia wątpliwości w zakresie rozwiązania technicznego należy kontaktować się z autorem wytycznych programowych. Zastosowanie rozwiązań nieujętych w standardach wymaga uzyskania odstępstwa od Dyrektora Departamentu Zarządzania Usługami (dla sieci WN) lub od Kierownika Biura Zarządzania Eksploatacją (dla sieci SN i nn) za pośrednictwem Sekcji ds. Standardów Technicznych w Centrali EOP. Uzyskanie odstępstwa leży po stronie komórki opracowującej wytyczne programowe.

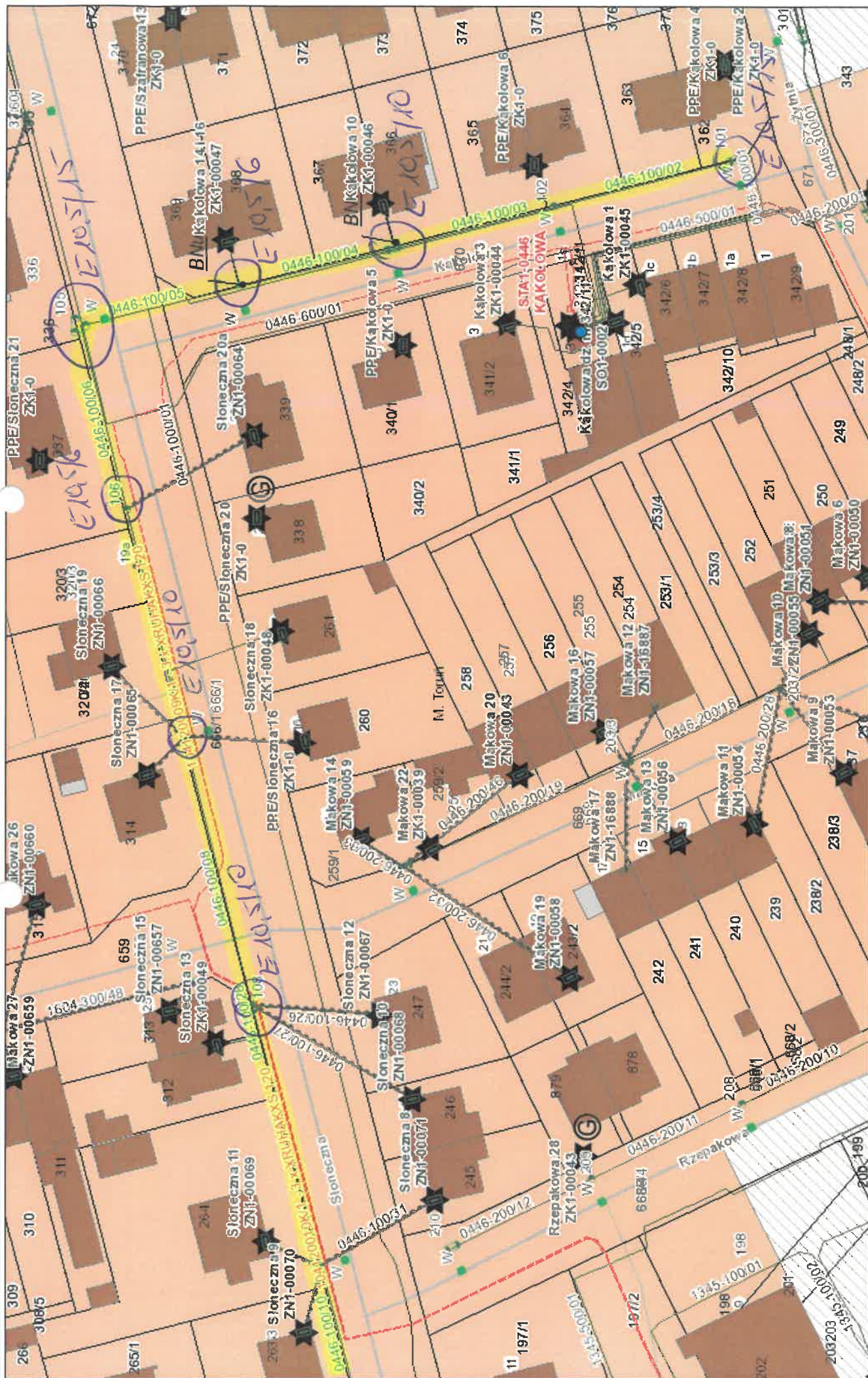
## **8 Spis załączników**

1. *Mapka sytuacyjna*
- 2.



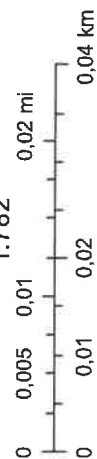






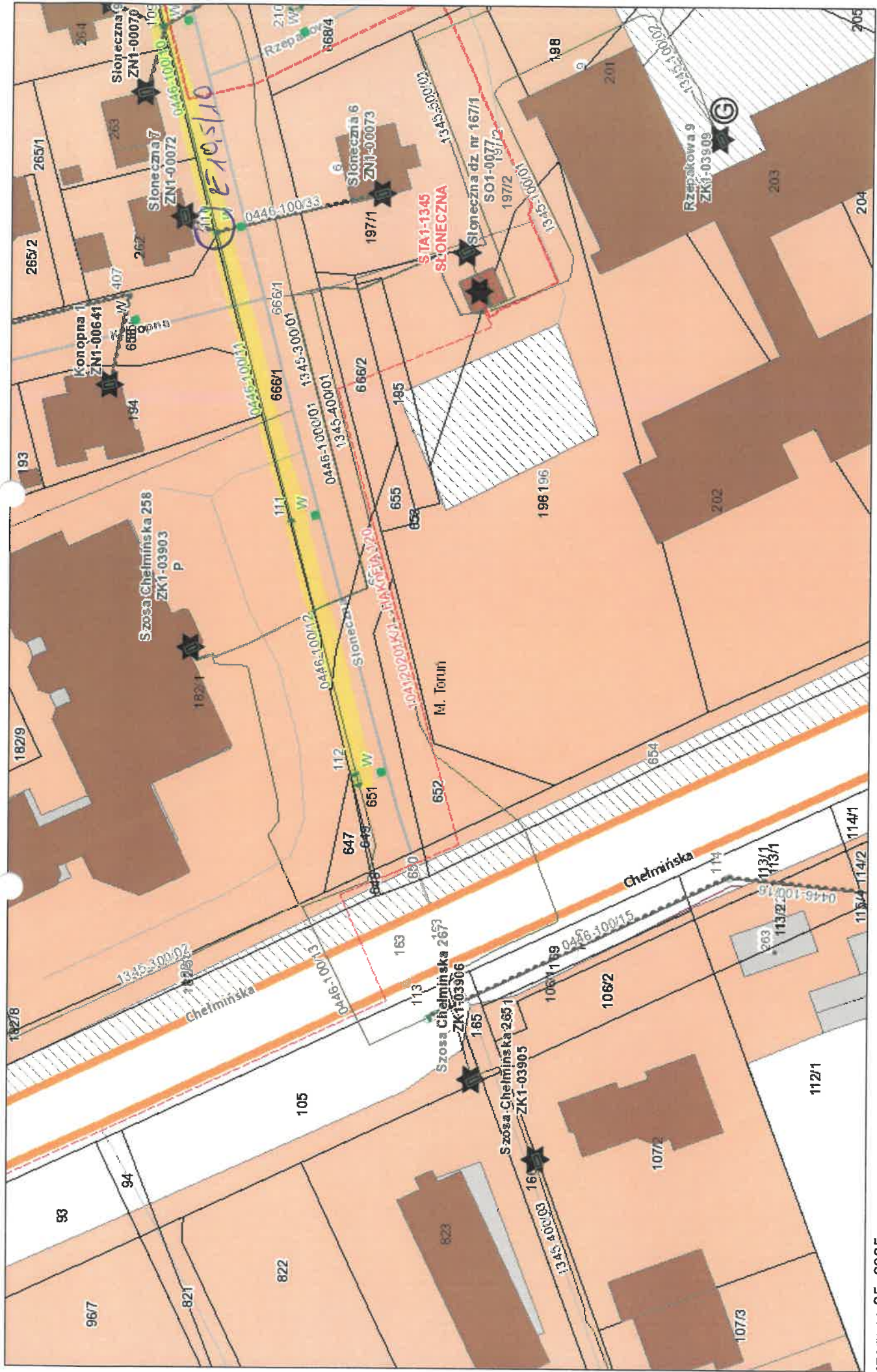
czerwiec 25, 2025

1:782



Linia do wywaz      O stopy do wywaz

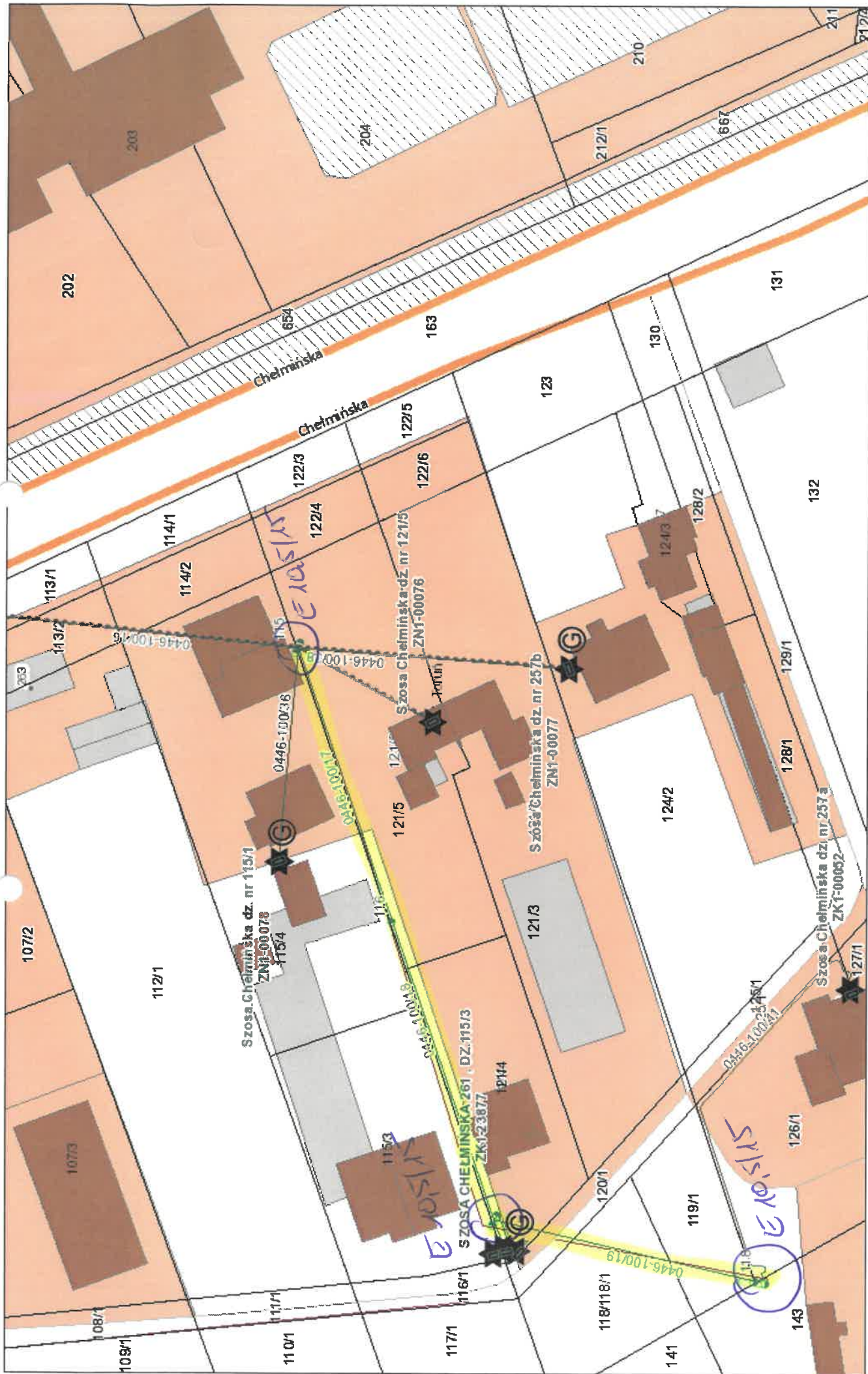




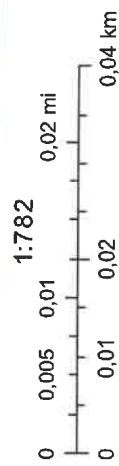
czerwiec 25, 2025



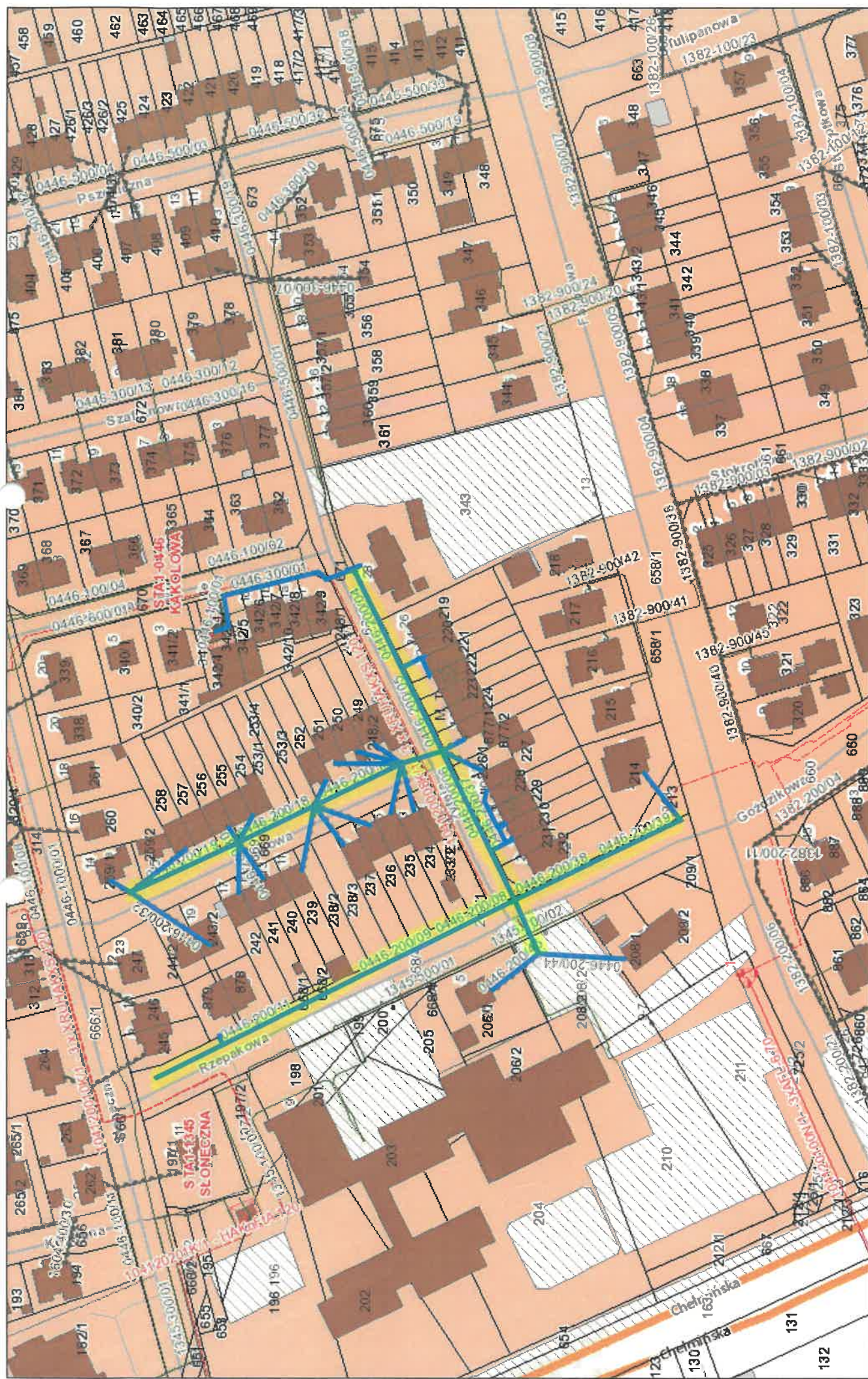




czerwca 25, 2025

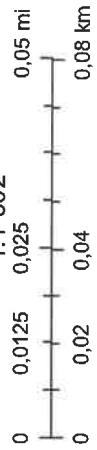






czerwiec 25, 2025

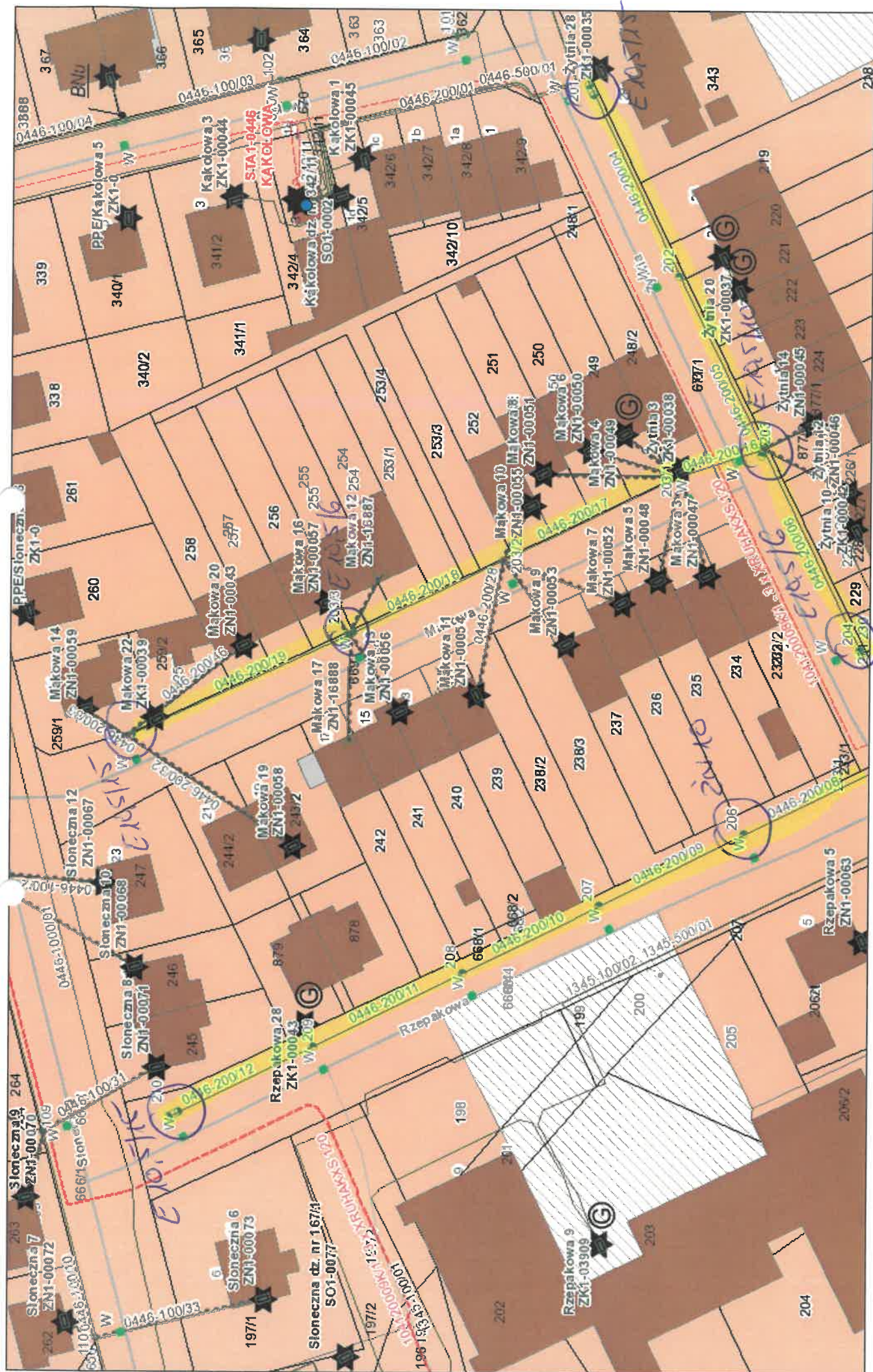
1:1 602



Linia do zmiany

obw. 290 z dnia 28

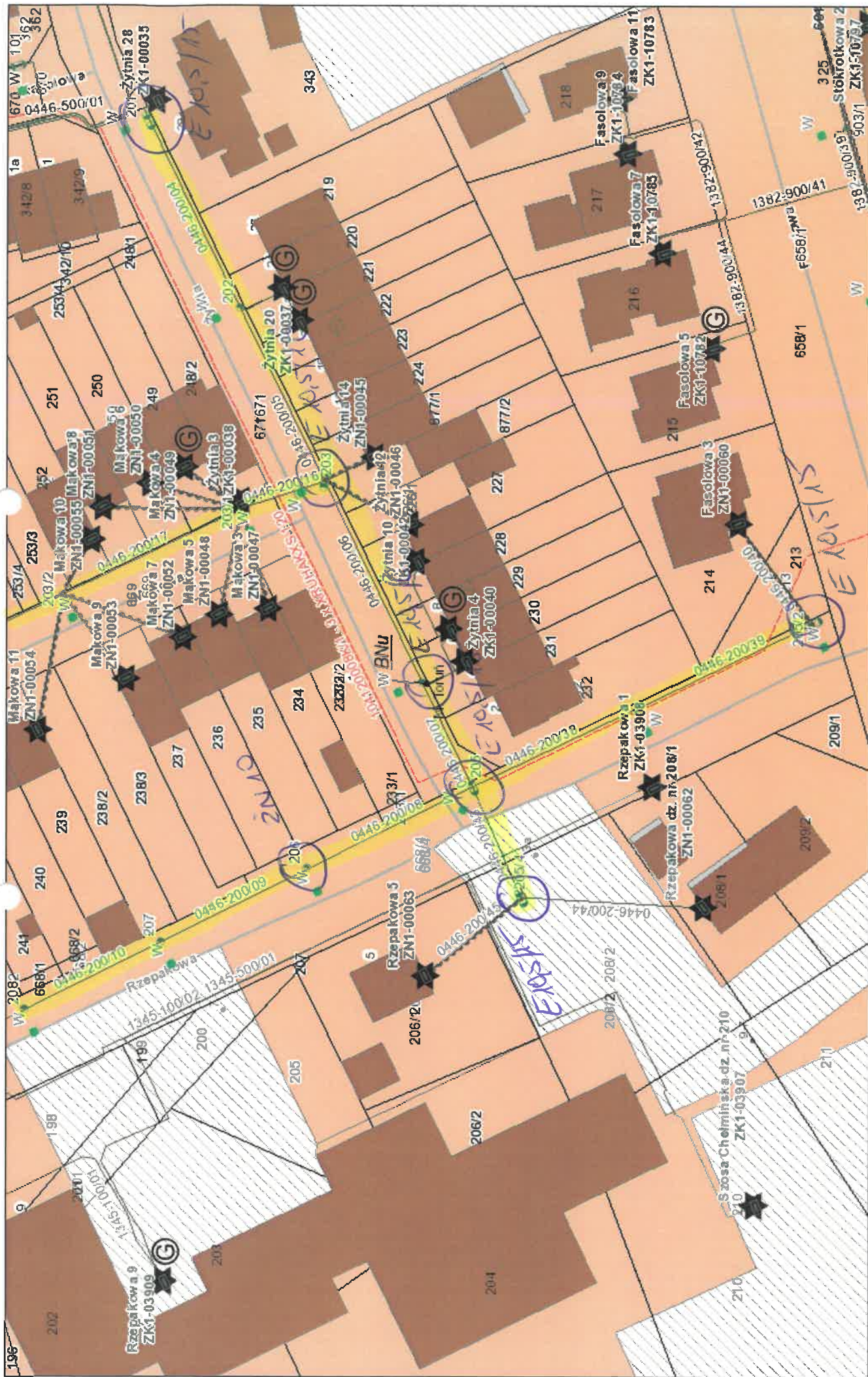




czerwiec 25, 2025

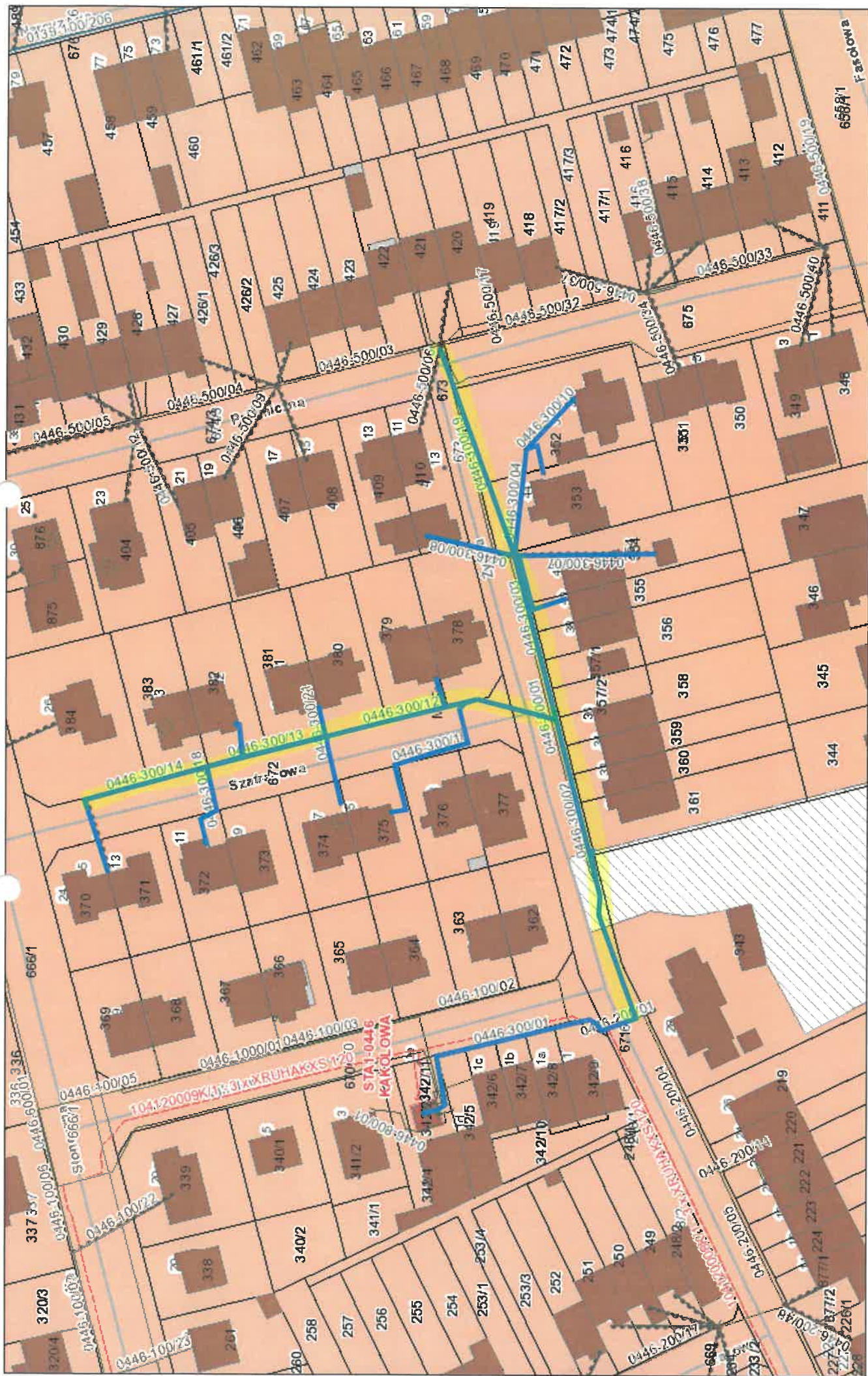
pneowody do ugiwny O ściepy do ugiwny





czerwiec 25, 2025



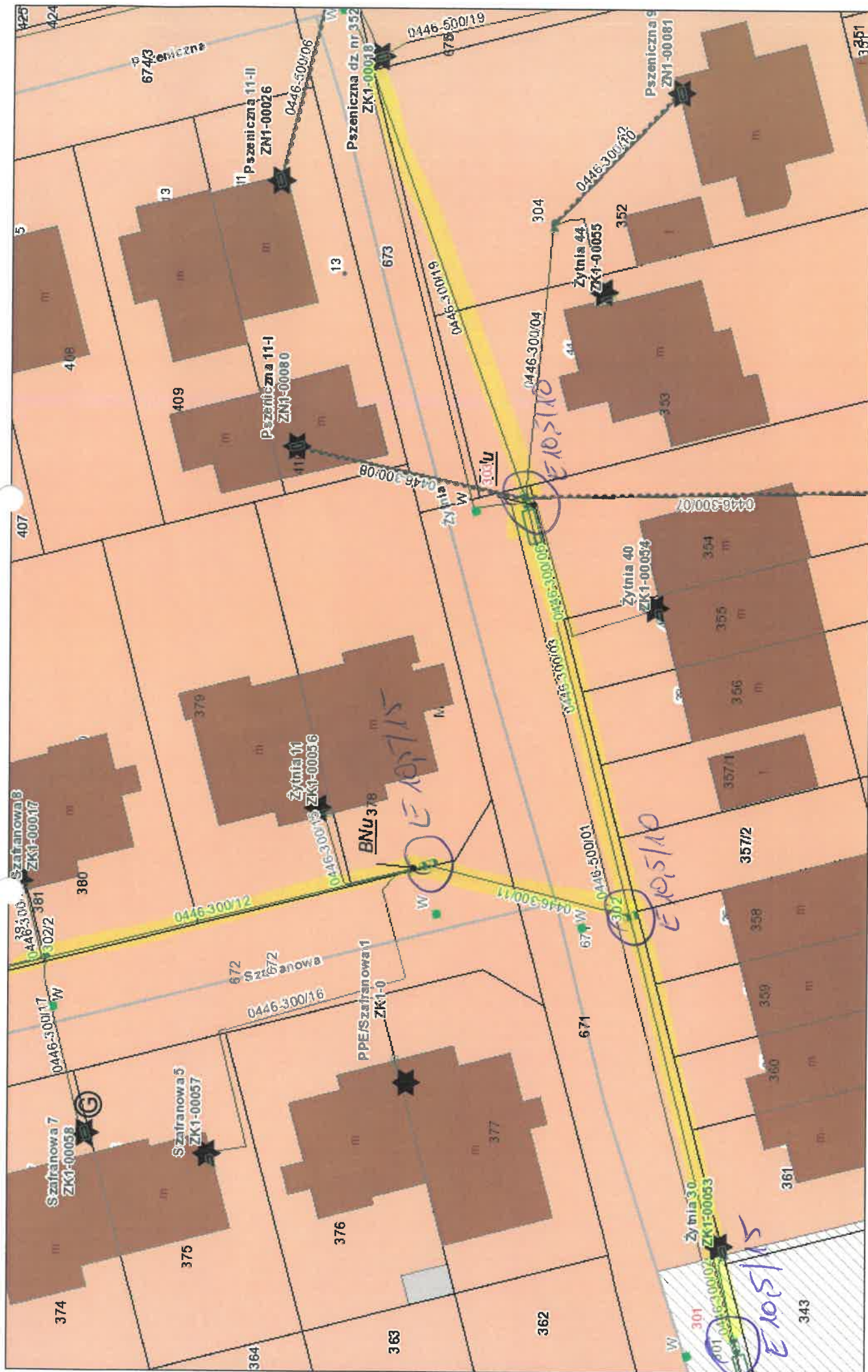


Linia do wymiaru

czerwiec 25, 2025

obw. 300 Żytnia - Szafranowa l. uqp.





czerwiec 25, 2025

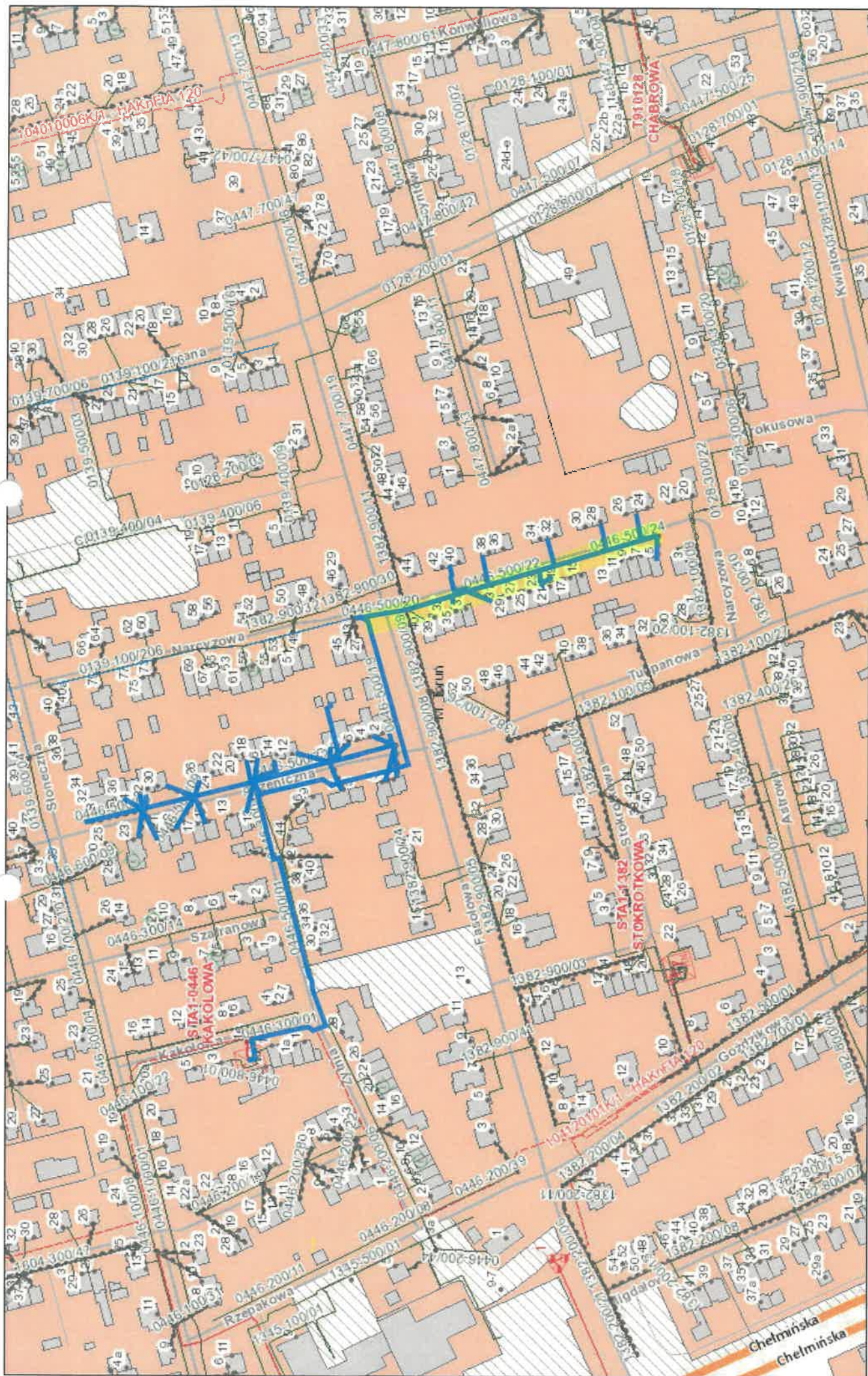
1:391

0 0,00325 0,0065 0,013 mi  
0 0,005 0,01 0,02 km

poloach do wyznaczenia O stopy do wyznaczenia

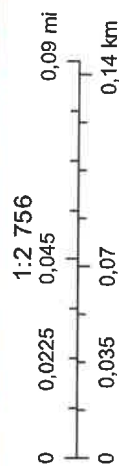






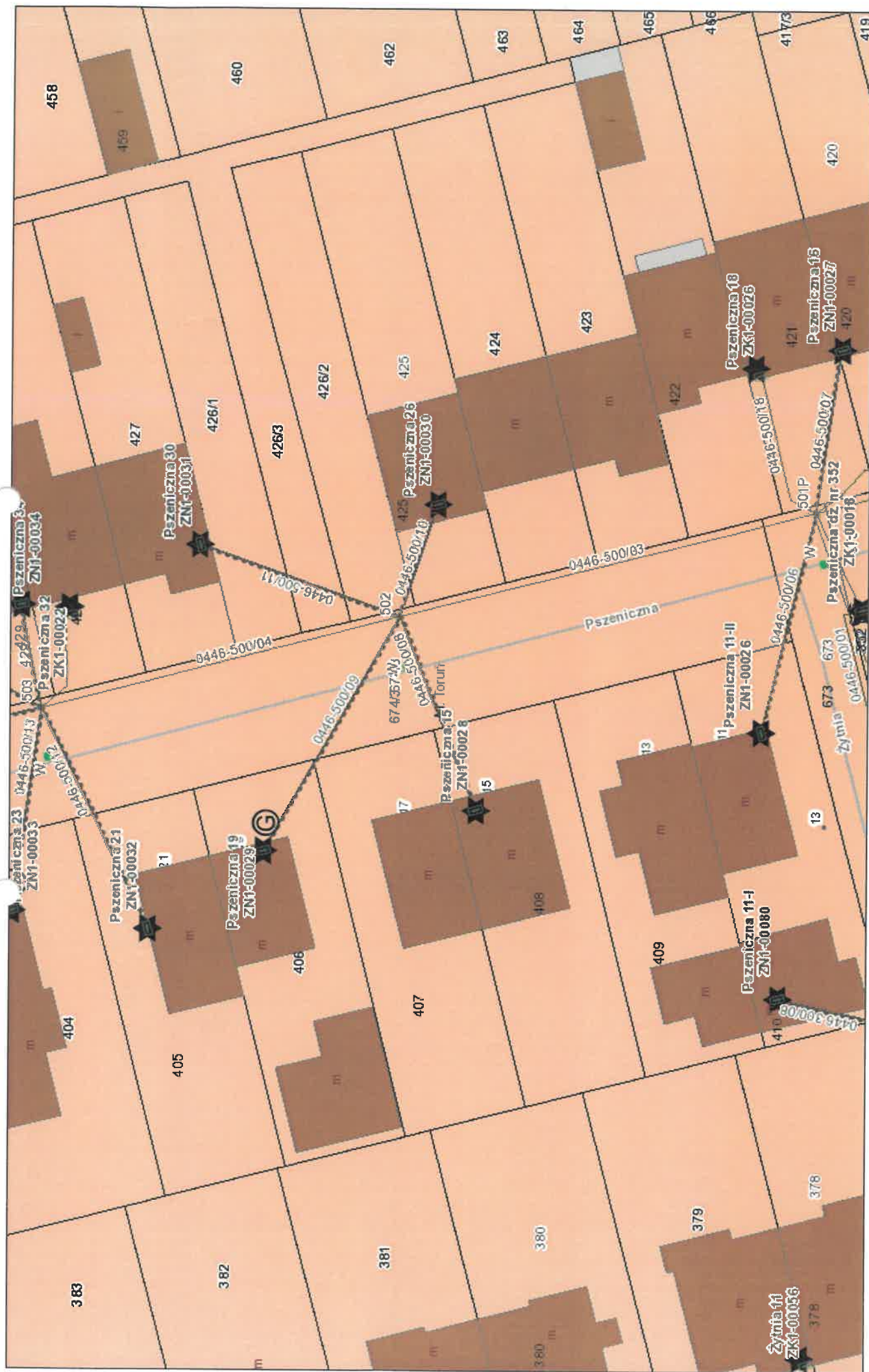
czerwiec 25, 2025

obw. 500 2K wolnost. żytnia - pszeniczna

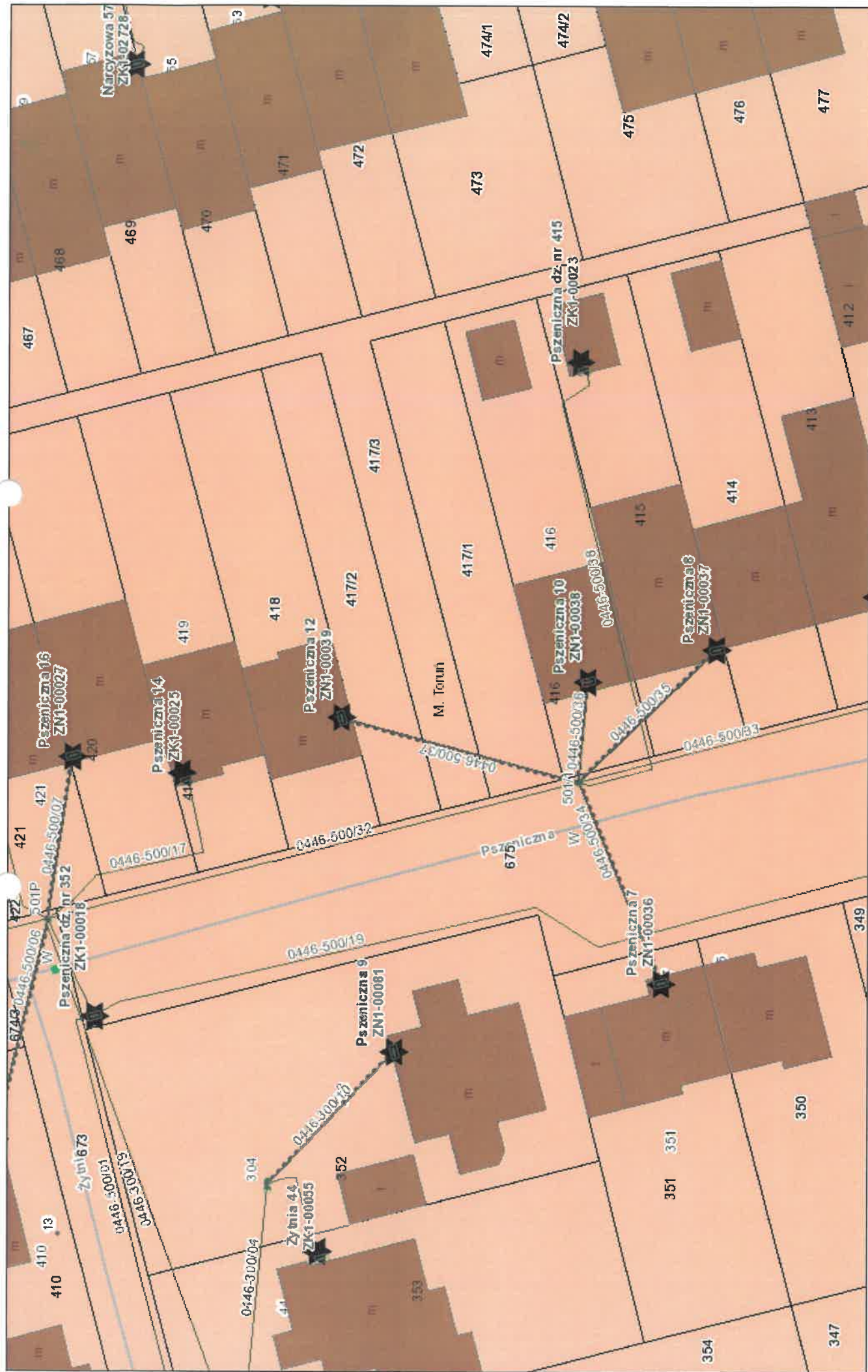


cicha do ogrodu

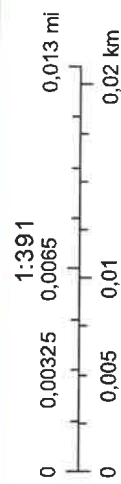




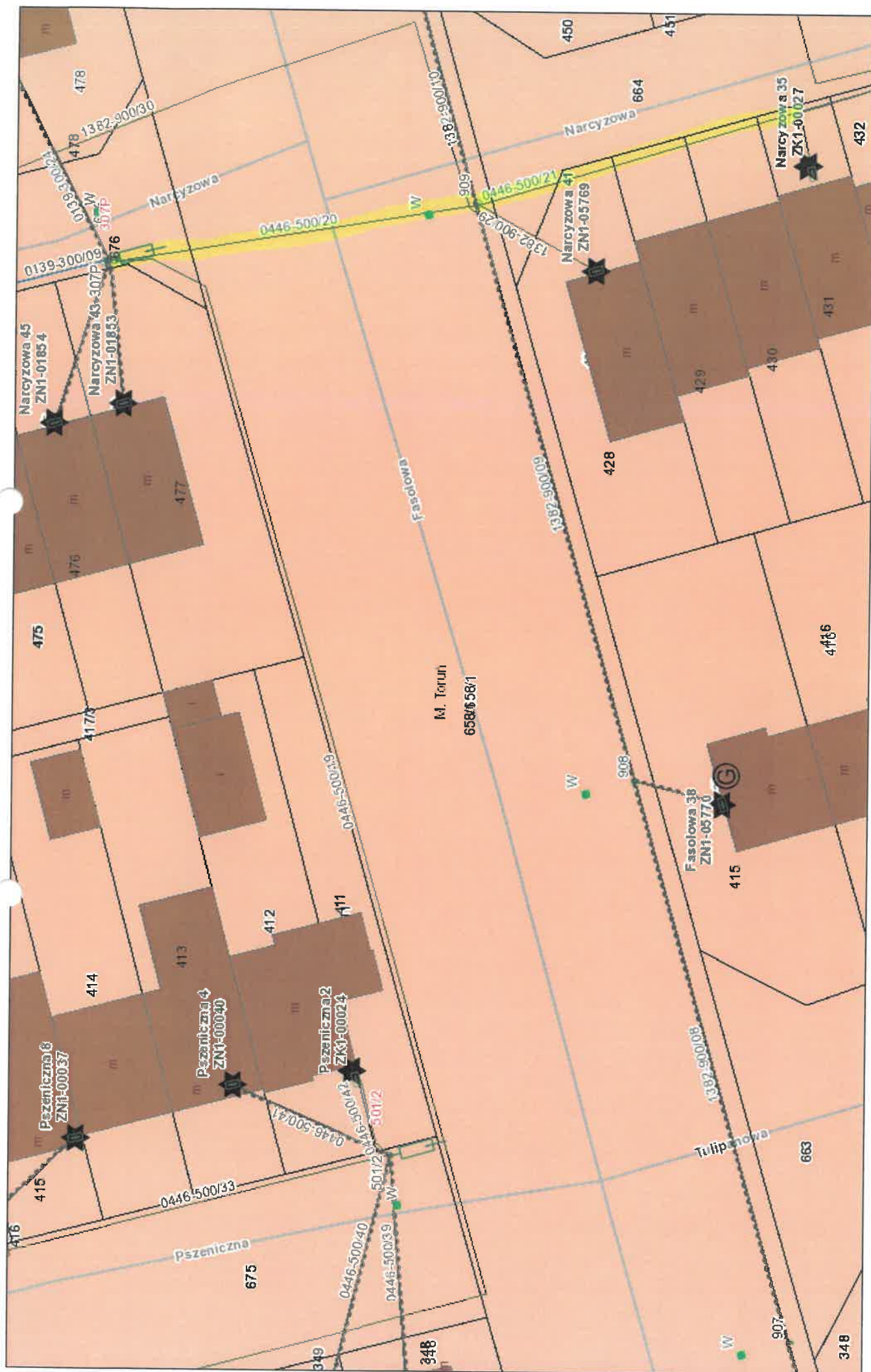
czerwiec 25, 2025



czerwiec 25, 2025







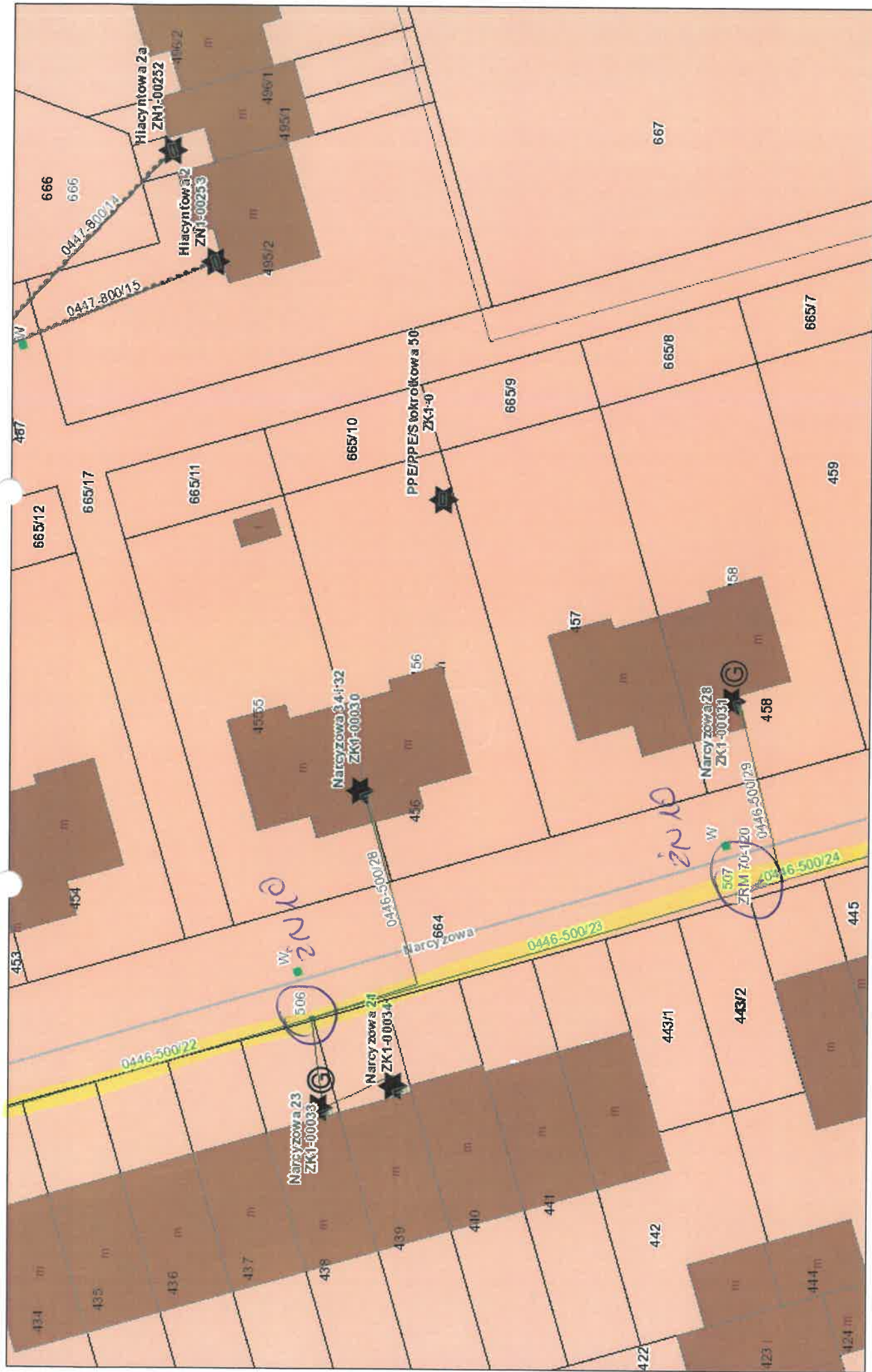
czerwiec 25, 2025

Przebieg do wyznaczenia Osięgi do wyznaczenia









czerwiec 25, 2025

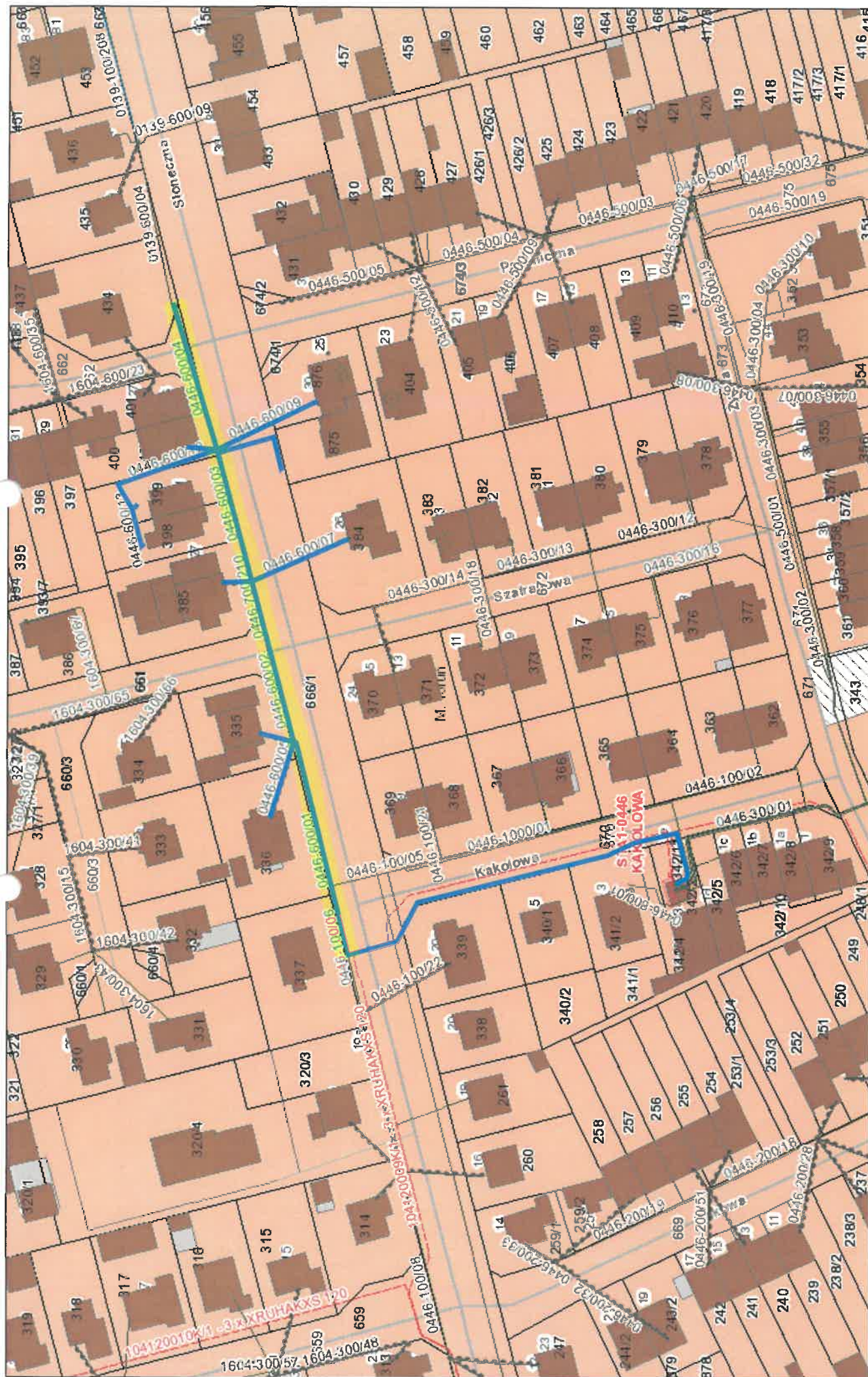
1:391

0 0,00325 0,0065 0,013 mi  
0 0,005 0,01 0,02 km









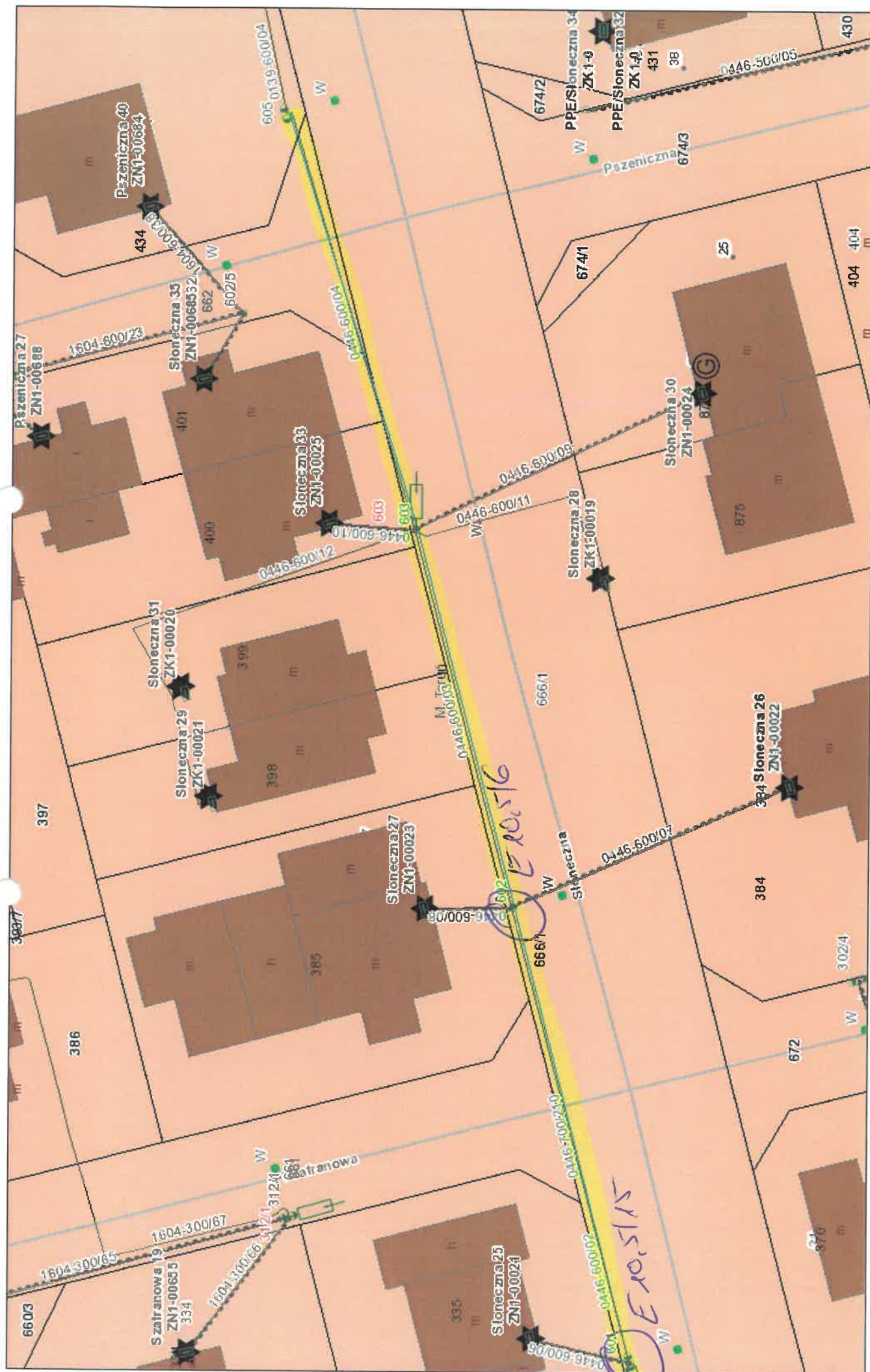
czerwiec 25, 2025

1:1 122



obw. G00 Słoneczna - Ugrody





czerwiec 25, 2025

1:391

0 0,00325 0,0065 0,013 mi  
0 0,005 0,01 0,02 km

Przebieg do zmiany

O ścieżki do zmiany