Energa
operator

SID0000000003667473

umer B/25/091874	Miejscowość Grudziądz	Data 18-11-2025

WARUNKI BUDOWY SIECI

SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA – OPERATOR SA

Oddział w Toruniu

Niniejszy dokument określa niezbędny zakres budowy sieci elektroenergetycznej dla realizacji przyłączenia obiektów do sieci elektroenergetycznej. Warunki przyłączenia poszczególnych obiektów określane są odrębnie na podstawie przepisów ustawy - Prawo energetyczne i rozporządzeń wykonawczych.

1. Obiekt:
   Nazwa:dom jednorodzinny
   Adres (Nr działki):Kałdus, ul. -
   gm. Chełmno , działka numer 98/22, 98/23
2. Zakres niezbędnej budowy/rozbudowy sieci:

2.1. Urządzenia WN i SN:
Istniejący kabel SN typu 3xXRUHAKXS 70 mm2 ("GPZ CHEŁMNO-BRZOZOWO" - "KABL.-L.NAPO.-903899-KAŁDUS 5") relacji stanowisko słupowe nr 4/10/11 do stacji transformatorowej "Kałdus 5", przeciąć np. na działce nr 136, wydłużyć odcinkami kabla SN 2 x (zgodnymi ze standardami EOP) (dł. ok. 395 m) oraz wprowadzić przelotowo do projektowanej stacji transformatorowej.

2.2. Stacja transformatorowa:
Wybudować małogabarytową stację transformatorową 15/0,4 kV "Kałdus 6" nr T922585 z transformatorem o mocy 160kVA z obsługą z zewnątrz zlokalizowaną w dogodnym miejscu np. na działce nr 99/34. W stacji przewidzieć: 3 pola 15 kV w izolacji zgodnej ze standardami EOP z tego 2 pola wyposażone w rozłączniki z uziemnikami z napędem ręcznym, 1 pole transformatorowe oraz 12 polową rozdzielnicę nn z rozłączniko-bezpiecznikami. Stację wyposażyć w układy sygnalizacji zwarć zgodnie ze "Standardami Technicznymi Energa-Operator S.A."
Zabezpieczenia projektowanych obwodów nn dobrać wg obliczeń.

2.3. Urządzenia nn:
Rozbudowa: **od projektowanej stacji transformatorowej ułożyć kabel typu NA2XY 4x120SE (dł. ok. 65 m) i zabudować na istniejący słup nr 411 jako nowo projektowany obwód nn. Na stanowisku 410 dokonać podziału sieci pomiędzy stacjami "Kałdus 2" oraz "Kałdus 6" - realizacja z działu B.**
Od projektowanej ST ułożyć kabel typu NA2XY 4x240SM dł. ok. 120m jako nowo projektowany obwód nn zakończony kablową rozdzielnicą szafową nn.
Dokonać aktualizacji numeracji słupów i obwodów.
Przyłącze: na granicy dz. nr 98/24 i 98/23 z drogą zabudować kablową rozdzielnicę szafową nn typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F z zapewnionym dostępem z zewnątrz.

2.4. Demontaże:
-

3. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej

3.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
a) Układ sieci -
b) Napięcie znamionowe sieci **0,4** kV
c) System ochrony od porażeń -

3.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
b) Napięcie znamionowe sieci - kV
c) Prąd zwarcia doziemnego - A i czas wyłączenia zwarcia - s
d) Moc zwarciowa na szynach 15 kV - MVA i czas wyłączenia zwarcia - s
-
w stacji GPZ Chełmno
e) System ochrony od porażeń **uziemienie ochronne**

4. Inne ustalenia:

4.1 Dotyczy projektu budowlanego:
Opracować projekt budowlany sieci elektroenergetycznej. Lokalizacja kablowej rozdzielnicy szafowej nn zgodna z dołączonym załącznikiem graficznym, który stanowi integralną część Warunków Budowy Sieci. Dla zadań związanych z budową nowej sieci SN jak i jej przebudową/rozbudową, która powoduje zmianę parametrów sieci dokonać obliczenia nastaw zabezpieczeń dla wszystkich pól wyposażonych w zabezpieczenia oraz sygnalizatory zwarć znajdujących się na danym ciągu liniowym.

4.2. Inne wymagania:
W projektowanej stacji dla celów pomiaru bilansującego zabudować przekładniki prądowe dobrane do mocy docelowej

OBI/97/260/0084

projektowanej stacji transformatorowej, szafkę pomiarową bilansującą nn wyposażoną tylko w moduł przyłączeniowy zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA "Wytycznymi w zakresie montażu infrastruktury AMI w stacjach transformatorowych SN/nN" oraz ze Specyfikacją techniczną ST-Z19 "Szafki pomiarowe bilansujące nn" i Specyfikacją techniczną ST-Z20 "Przekładniki prądowe nN do infrastruktury AMI". Przewody obwodów wtórnych z przekładników prądowych oraz napięciowe zasilania szafki pomiarowej podłączyć na listwy zaciskowe modułu przyłączeniowego w szafce pomiarowej. Przekładniki powinny być zwarte.

5. Rozpoczęcie prac projektowych, jak również budowlano – montażowych na podstawie niniejszych warunków budowy sieci odbywa się na zasadach uzgodnionych z ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Toruniu

Kierownik Działu Przyłączeń
Paweł Osmański

Osmański Paweł
OPRACOWAŁ
tel. 564706296

Kierownik Biura Majątku Sieciowego
ZATWIERDZIŁ
Radosław Zięba

Otrzymują:

1 ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Grudziądzu
ul. M. Curie-Skłodowskiej 6/7, 86-300 Grudziądz

Kierownik
Wydział Przyłączeń i Rozwoju
Tomasz Lan[illegible]ski

Energa operator

SID0000000003478161

Numer P/25/091922	Miejscowość Grudziądz	Data 18-11-2025

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Toruniu

1. Przyłączany obiekt:
   Nazwa: dom jednorodzinny
   Adres (Nr działki): Kałdus, ul. -
   gm. Chełmno , działka numer 98/22, 98/23
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 12.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
   GPZ - Chełmno [GPZ2-0018]
   Linia 15 kV GPZ CHEŁMNO-BRZOZOWO [SN 2-0018-10]
   Stacja SN/nn [ ]
   Obwód nn [ ]
   Obiekt Linia [SN] KABL.-L.NAPO.-903899-KAŁDUS 5 [218100013K]
   projektowana stacja transformatorowa "Kałdus 6" nr T922585
   projektowany obwód nn
   z projektowanej kablowej rozdzielnicy szafowej nn
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
   w złączu zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym - zaciski na listwie zaciskowej licznika w kierunku instalacji przyłączanej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
7.1.1. Urządzenia WN i SN:
   Rozbudowa sieci SN realizowana zgodnie z Warunkami Budowy Sieci nr B/25/091874.
7.1.2. Stacja transformatorowa:
   Budowa stacji transformatorowej realizowana zgodnie z Warunkami Budowy Sieci nr B/25/091874.
7.1.3. Urządzenia nn:
   Rozbudowa sieci nn realizowana zgodnie z Warunkami Budowy Sieci nr B/25/091874.
7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
   sieć/instalację odbiorczą należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami
7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
   urządzenia i instalacje Odbiorcy nie mogą powodować zakłóceń w sieci
7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
   -
7.1.7. Demontaże:
   -
7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
   Z projektowanej kablowej rozdzielnicy szafowej nn typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F wykonać zasilanie zalicznikowe obiektu.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:
   tgφ QI: 0.4
   tgφ QIV: 0
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

OB/92/2601084

9.1. Miejsce zainstalowania:

wolnostojące złącze kablowo-pomiarowe

9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:

wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciowego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 25 A, zainstalowane w kablowej rozdzielnicy szafowej zintegrowanej

9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni

9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe

9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych

Nie wymagane;

9.6. Wymagania dodatkowe:

a) Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.

b) Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.

c) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.

d) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA–OPERATOR SA

e) inne:

Rodzaj układu pomiarowego: 3-fazowy.;

10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej

10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

a)	Układ sieci	TN-C	
b)	Napięcie znamionowe sieci	0,4	kV
c)	Maksymalny prąd zwarciowy w sieci	26	kA

Rzeczywistą wartość prądu zwarciowego oblicza projektant.

d)	System ochrony od porażeń	Samoczynne wyłączenie zasilania

10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

a)	Sposób pracy punktu neutralnego sieci	-	
b)	Napięcie znamionowe sieci	-	kV
c)	Prąd zwarcia doziemnego	-	A
d)	Czas wyłączenia zwarcia doziemnego	-	s
e)	Moc zwarciowa na szynach 15 kV	-	MVA
f)	Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego	-	s

w stacji 110/15 kV GPZ Chełmno

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciowej.

g)	System ochrony od porażeń	uziemienie ochronne

10.3. Inne:

-

11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy

Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci	Napięcie znam. [kV]	Moc znam. [kW]	Prąd rozruchu [A]

12. Inne ustalenia:

12.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Opracować projekt budowlany sieci elektroenergetycznej. Lokalizacja szafki pomiarowej zgodna z dołączonym załącznikiem graficznym, który stanowi integralną część Warunków Przyłączenia.

Energa
operator

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

Nie dotyczy

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

-

12.4. Inne wymagania:

-

13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu

16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.

17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.

18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:

- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,

- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

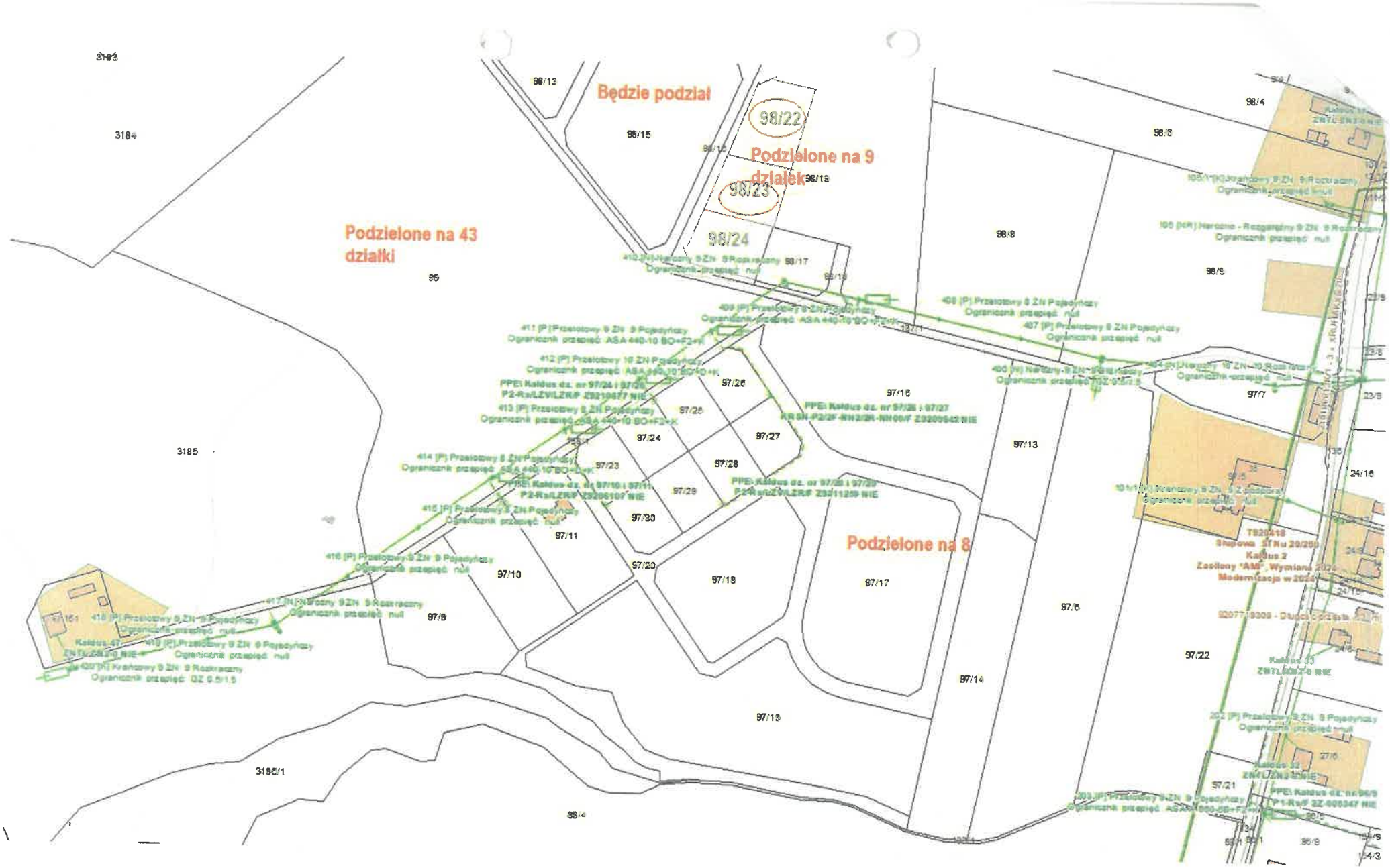
Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

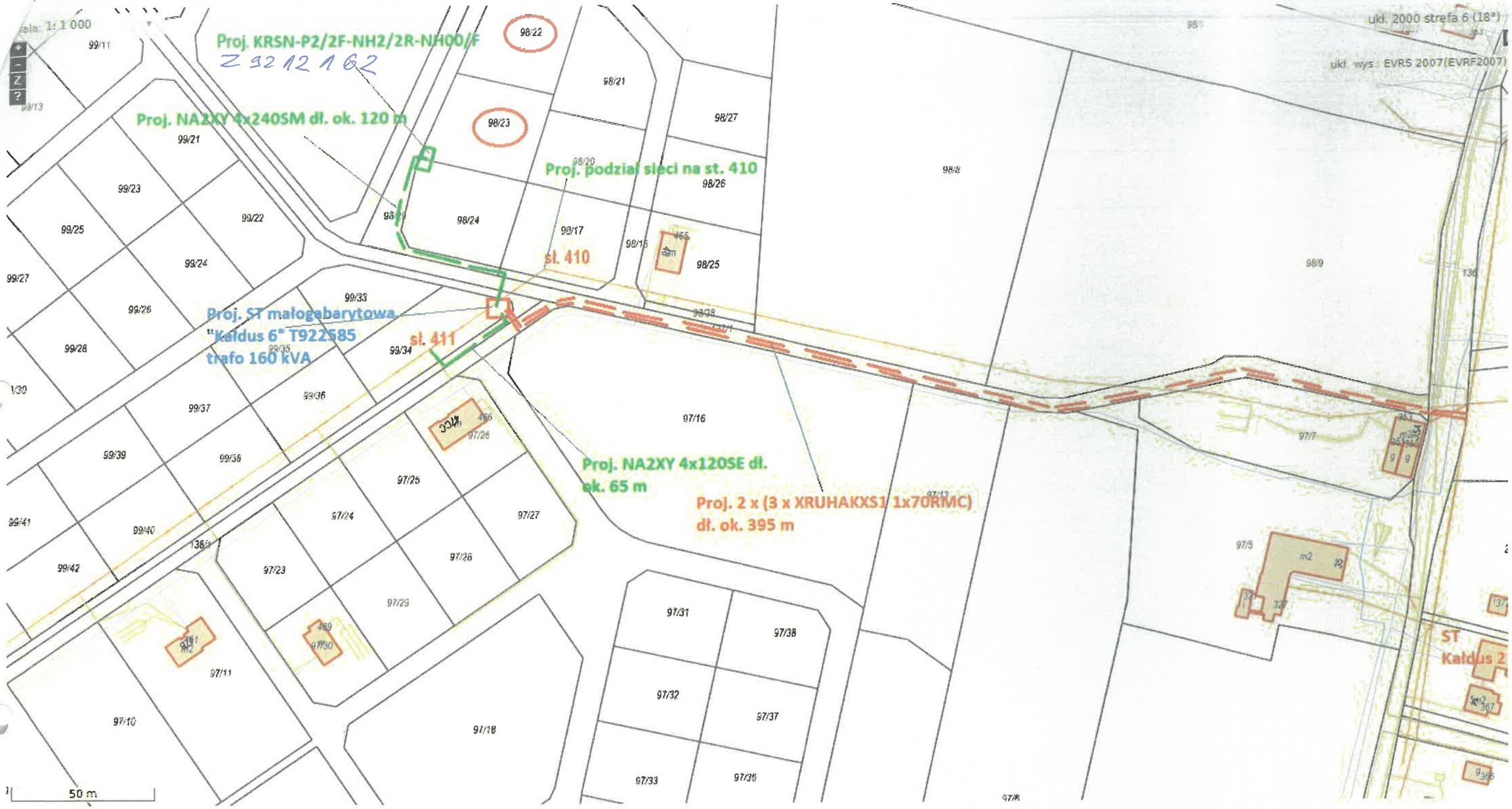
Kierownik Działu Przyłączeń
Paweł Raciński

Osmański Paweł
OPRACOWAŁ
tel. 564706296

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:
1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Grudziądzu
ul. M. Curie-Skłodowskiej 6/7, 86-300 Grudziądz


Będzie podział
98/22
Podzielone na 9 działek
98/23
98/24
Podzielone na 43 działki
Podzielone na 8
98/12
98/15
98/16
98/18
98/17
98/4
98/2
98/8
98/5
98/7
98/3
3184
3185
3185/1
99
97/26
97/25
97/24
97/27
97/23
97/28
97/29
97/30
97/11
97/10
97/9
97/20
97/19
97/16
97/13
97/17
97/6
97/14
97/22
97/21
97/18
PPE\ Kaldus dz. nr 97/24 i 97/25
P2-Ra/LZVILZKP Z9210977 NIE
PPE\ Kaldus dz. nr 97/25 i 97/27
KR SN-P2/2F-RN2/3R-NN00/F Z9209642 NIE
PPE\ Kaldus dz. nr 97/10 i 97/11
P2-Ra/LZKP Z9206107 NIE
PPE\ Kaldus dz. nr 97/28 i 97/29
P2-Ra/LZVILZKP Z9211259 NIE
TS20418
Słupowa ST Nu 20/250
Kaldus 2
Zasilony "AM". Wymiana 2024
Modernizacja w 2024
Kaldus 13
ZWTL 2N 2-0 NIE
PPE\ Kaldus dz. nr 96/9
TP1-Ra/F 9Z-005347 NIE


Proj. KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F
Z 32 12 162
Proj. NA2XY 4x240SM dł. ok. 120 m
Proj. podział sieci na st. 410
sł. 410
Proj. ST małogabarytowa "Kaldus 6" T922585 trafo 160 kVA
sł. 411
Proj. NA2XY 4x120SE dł. ok. 65 m
Proj. 2 x (3 x XRUHAKXS1 1x70RMC) dł. ok. 395 m
ST Kaldus 2
50 m