

Stadium: **TOM I PROJEKT BUDOWLANY**
Projekt Wykonawczy

Obiekt: Przebudowa linii napowietrznej nn 0,4 kV, budowa przyłącza kablowego nn 0,4 kV

Lokalizacja: województwo kujawsko-pomorskie,
nr ewid. dz. 84, 87, 89/1, 100, 90/3, 103 obręb Turza Nowa jednostka
ewidencyjna - gmina Tłuchowo

Inwestor: **ENERGA OPERATOR – S.A**
Oddział w Toruniu
ul. Bema 128; 87-100 Toruń

Autor
opracowania: **ProEs Michał Szalkowski**
ul. Piłsudskiego 3; 87-500 Rypin

Tytuł: **Przebudowa linii napowietrznej nN 0,4kV i budowa przyłącza
kablowego nn 0,4 kV w miejscowości Turza Nowa dz. 103 gm.
Tłuchowo**

Projektował: **mgr inż. Michał Szalkowski**
upr. proj. POM/0020/PWOE/15

Nr OBI/94/2502722
Kategoria Obiektu: XXVI

mgr inż. MICHAŁ SZALKOWSKI
nr POM/0020/PWOE/15
uprawnienia budowlane bez ograniczeń
do kierowania robotami budowlanymi,
projektowania oraz sprawdzania projektów
w zakresie sieci, instalacji oraz urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

Rypin, czerwiec 2026 r

ProEs Michał Szalkowski
ul. Piłsudskiego 3, 87-500 Rypin
tel. 509 467 112, e-mail: proes@op.pl
NIP 892-142-52-99, REGON 362249638,

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.TEMAT	1
2.ZAKRES RZECZOWY PROJEKTOWANYCH SIECI I URZĄDZEŃ	1
3.OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	3
4.UPRAWNIENIA BUDOWLANE	4
5.PODSTAWA OPRACOWANIA	8
6.UZGODNIONY Z ENERGA OPERATOR S.A PZT	15
7.ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ	20
8.UZGODNIENIA BRANŻOWE	27
9.DECYZJE ADMINISTRACYJNE	28
10.MPZP LUB DECYZJA LOKALIZACYJNA.....	X
11.STAN ISTNIEJĄCY	32
12.ROZBIÓRKI	X
13.INIA SN (NAPOWIETRZNA/KABLOWA)	X
14.STACJA TRANSFORMATOROWA SN/nN	32
15.LINIA nN (NAPOWIETRZNA/KABLOWA)	32
16.OŚWIETLENIE ULICZNE	X
17.PRZYŁĄCZA SN (NAPOWIETRZNE/KABLOWE)	X
18.PRZYŁĄCZA nN (NAPOWIETRZNE/KABLOWE)	33
19.OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA LINII SN	X
20.OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA STACJI TRANSFORMATOROWEJ SN/nN	X
21.OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA LINII nN.....	34
22.OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM LINII SN	X
23.OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM STACJI TRANSFORMATOROWEJ SN/nN	34
24.OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM LINII nN.....	34
25.OBLICZENIA TECHNICZNE	35
26.OPINIA GEOTECHNICZNA	X
27.ZESTAWIENIE DANYCH NA UMIESZCZENIE URZĄDZEŃ W PASIE DROGOWYM.....	40
28.KOLIZJE/SKRZYŻOWANIA.....	X
29.INGERENCJA W ZIELEŃ WYSOKĄ.....	X
30.OCHRONA KONSERWATORSKA.....	X

31. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU45.....	40
32. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI.....	41
33. UWAGI.....	42
34. ZESTAWIENIA MONTAŻOWE I DEMONTAŻOWE.....	43
35. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	46
36. SCHEMATY JEDNOKRESKOWE.....	49
37. INNE RYSUNKI.....	54
38. INFORMACJA BIOZ.....	56

1. TEMAT

Treścią niniejszego opracowania jest projekt przebudowy elektroenergetycznej linii napowietrznej nN 0,4kV i budowy przyłącza kablowego nn 0,4 kV niezbędnej dla zasilenia w energię elektryczną działki 103 w m-ci Turza Nowa gm. Tłuchowo

2. ZAKRES RZECZOWY PROJEKTOWANYCH SIECI I URZĄDZEŃ

Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń z istniejącej słupowej stacji transformatorowej SN/nN „Turza Nowa 1” nr STA4-1301

WYMIANA POJEDYNCZEGO SŁUPA SN	X
LINIA NAPOWIETRZNA SN	X
ROZŁĄCZNIK NAPOWIETRZNY SN.....	X
LINIA KABLOWA SN	X
MUFY KABLOWE SN.....	X
GŁOWICE KABLOWE SN	X
OGRANICZNIKI PRZEPIĘĆ SN.....	X
ZŁĄCZE KABLOWE SN	X
STACJA TRANSFORMATOROWA SN/nN	X
TRANSFORMATOR SN/nN	X
WYMIANA POJEDYNCZEGO SŁUPA nN	
E-12/12 szt. 3	
E-12/4,3 szt. 1	
E-12/10 szt. 1	
LINIA NAPOWIETRZNA nN	
AsXSn 4x120 mm ² dl. 330/353 m obw. T941301-02	
PRZYŁĄCZE NAPOWIETRZNE nN	X
SZAFKA POMIAROWA	
P1-Rs/LZV/LZR/F szt 1	
PRZYŁĄCZA/E KABLOWE nN	
YAKXS 4x120 SE dł. 304/329m	
SZAFKA POMIAROWA	X
LINIA KABLOWA nN	X
KABLOWA ROZDZIELNICA SZAFOWA	X
SŁUPOWY ROZŁĄCZNIK BEZPIECZNIKOWY	X

PRZECISK

SRS 110 – 4 m- 1 szt

PRZEWIERTX

3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany: **Michał Szalkowski**

(imię i nazwisko składającego oświadczenie)

zamieszkały w :

kod pocztowy:

OŚWIADCZAM, ŻE PROJEKT BUDOWLANY

**Przebudowa linii napowietrznej nN 0,4 kV i budowa przyłącza kablowego w m-ci Turza
Nowa gm. Tłuchowo**

**Opracowany na rzecz Inwestora:
ENERGA - Operator S.A
Oddział w Toruniu
ul. Gen. Bema 128; 87-100 Toruń
woj. kujawsko-pomorskie**

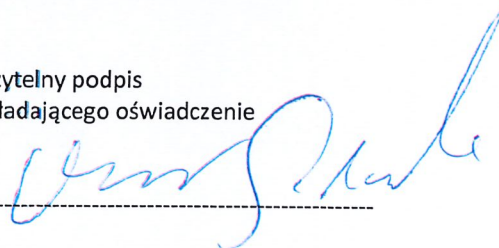
**ZOSTAŁ OPRACOWANY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYM PRAWEM ORAZ ZASADAMI
WIEDZY TECHNICZNEJ.**

**ZOSTAŁ OPRACOWANY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI STANDARDAMI
TECHNICZNYMI PROJEKTOWANIA I BUDOWY SIECI SN I nn -02.11.2023 roku**

Data złożenia oświadczenia

14.07.2026

Czytelny podpis
składającego oświadczenie



* wymóg art. 4 Ustawy z dnia 07.07.1994 roku – Prawo Budowlane (Dz. U 2003.207.2016 ze zmianami)

4. UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Uprawnienia projektanta

Decyzja stwierdzająca przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, znak: POM/0020/PWOE/15

Przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa

Potwierdzenie przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gdańsku.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
II-III Stok, al. Kasymowicza 4/55
Tel. 58-334-88-77, fax 58-301-44-88
e-mail

Gdańsk, dnia 23 czerwca 2015 r.

sygn. akt. 21/POM/OKK/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1946 ze zm.) i art. 12 ust. 3, ust. 3 i ust. 4e pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4e ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 267 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że:

Pan MICHAŁ SZALKOWSKI
magister inżynier elektrotechniki
urodzony dnia

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0020/PWOE/15

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

5

Pan Michał Szalkowski upoważniony jest:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

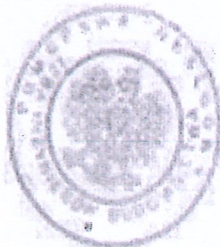
II. Na podstawie § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,

Powołanie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

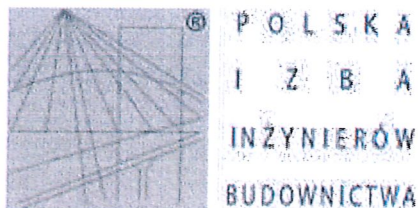
[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiewicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wasilowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
mgr inż. Mariusz Malinowski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-7Y7-Z4E-W6A *

Pan Michał Szalkowski o numerze ewidencyjnym POM/IE/0198/15

adres zamieszkania .

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-16 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

5. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt opracowano w oparciu o następujące materiały:

1. Zlecenie Inwestora (ENERGA - OPERATOR S.A),
2. Standardy techniczne projektowania i budowy sieci SN i nN,
3. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej P/25/079644 z dn. 08.10.2025 r oraz warunki budowy sieci B/25/080155/zaktualizowane z dn. 29.05.2026 r ENERGA - OPERATOR S.A Oddział w Toruniu
4. Inwentaryzacja urządzeń elektroenergetycznych,
5. Obowiązujące przepisy, normy i katalogi,
6. Aktualne mapy do celów projektowych w skali 1:1000
7. Wykaz działek ewidencyjnych i podmiotów ewidencyjnych,
8. Wizja lokalna w terenie.

Numer B/25/080155/zaktualizowane

Miejscowość Rypin

Data 29-05-2026

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 określone są odrębnie na podstawie przepisów ustawy - Prawo energetyczne i rozporządzeń wykonawczych.

1. Obiekt:

Nazwa: Dom jednorodzinny

Adres (Nr działki): Turza Nowa, ul. -

gm. Tłuchowo, działka numer 103

2. Zakres niezbędnej budowy/rozbudowy sieci:

2.1. Urządzenia WN i SN:

2.2. Stacja transformatorowa:

Stacja transformatorowa "TURZA NOWA 1" nr STA4-1301.

Zabezpieczenie obwodu nr NN 4-1301-02 zwiększyć w stacji do 63 A o ch-ce gF.

2.3. Urządzenia nn:

Istniejące przewody linii napowietrznej nn typu AsXSn 4x50mm² od stacji transformatorowej do stanowiska słupowego nn nr 205 wymienić na przewody izolowane typu AsXSn 4x120mm².

2.4. Demontaże:

Istniejące przewody linii napowietrznej nn typu AsXSn 4x50mm² od stacji transformatorowej do stanowiska słupowego nn nr 205.

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 zwarciaowa na szynach 15 kV

MVA

i czas wyłączenia zwarcia s

e) System ochrony od porażeń

w stacji GPZ Lipno
uziemiające ochronne

4. Inne ustalenia:

4.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Opracować projekt budowlany sieci elektroenergetycznej i uzgodnić w ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji Rypin.

4.2. Inne wymagania:

Niniejsze warunki przyłączenia nr B/25/080155/zaktualizowane zastępują warunki nr B/25/080155 z dnia 8.10.2025

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

Kowalski Adrian

OPRACOWAŁ

tel. 48 56 470 6330

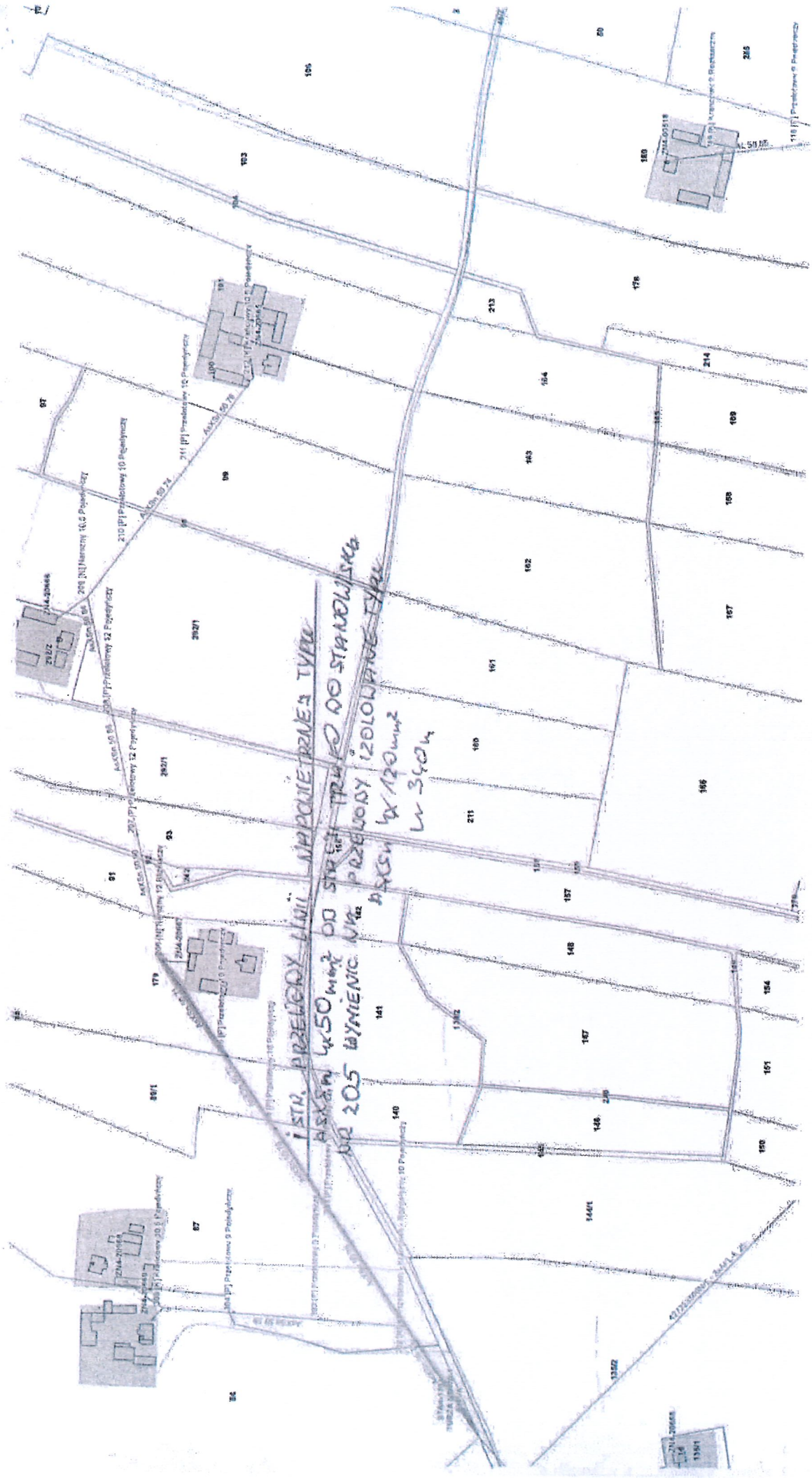
Dyrektor
Rejonu Dystrybucji

Janusz Piotrowski

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Rypinie
ul. Piaski 31, 87-500 Rypin



Przebudowa gmachu
wykonana w Kowalewie

Numer P/25/079644

Miejscowość Rypin

Data 08-10-2025

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Toruniu

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: Dom jednorodzinny
Adres (Nr działki): Turza Nowa, ul. -
gm. Tłuchowo, działka numer 103
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 15 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Lipno [GPZ4-0027]
Linia 15 kV GPZ Lipno - Kamień Kotowy [SN 4-0027-22]
Stacja SN/nn TURZA NOWA 1 [STA4-1301]
Obwód nn Płock [NN 4-1301-02]
Obiekt Obwód [nn] Płock [NN 4-1301-02]
z projektowanej szafki pomiarowej nn,
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu w kierunku instalacji przyłączonej
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:

 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
Projektowane zabezpieczenie obwodu nr NN 4-1301-02 realizowane zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/25/080155.
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Rozbudowa sieci nn zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/25/080155.
Z istniejącego słupa linii napowietrznej nn wybudować przyłącze kablowe typu YAKXS 4x120 SE zakończone szafką pomiarową typu P1-Rs/LZV/LZR/F zlokalizowanej na przyłączanej działce, z zapewnionym dostępem z zewnątrz.
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
sieć/instalacje 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 szafki pomiarowej P1-Rs/LZV/LZR/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:

- 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 zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 25 A, zainstalowane w szafce pomiarowej, w rozłączniku zabudować wkładki topikowe NH00/gF 40 A
- 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:
- 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.
 - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
 - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - 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:
- Układ sieci TN-C
 - Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
 - Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.
 - System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
 - Napięcie znamionowe sieci - kV
 - Prąd zwarcia doziemnego - A
 - Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
 - Moc zwarciovowa na szynach 15 kV - MVA
 - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s
w stacji 110/15 kV GPZ Lipno
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovowej.
 - 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 i uzgodnić w ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji Rypin. Lokalizacja szafki pomiarowej zgodna z dołączonym załącznikiem graficznym, który stanowi integralną

część warunków przyłączenia.

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

Nie dotyczy.

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

12.4. Inne wymagania:

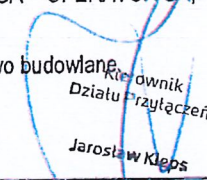
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGGA-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 ENERGGA-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.) ENERGGA-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 ENERGGA – 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.

Kowalski Adrian

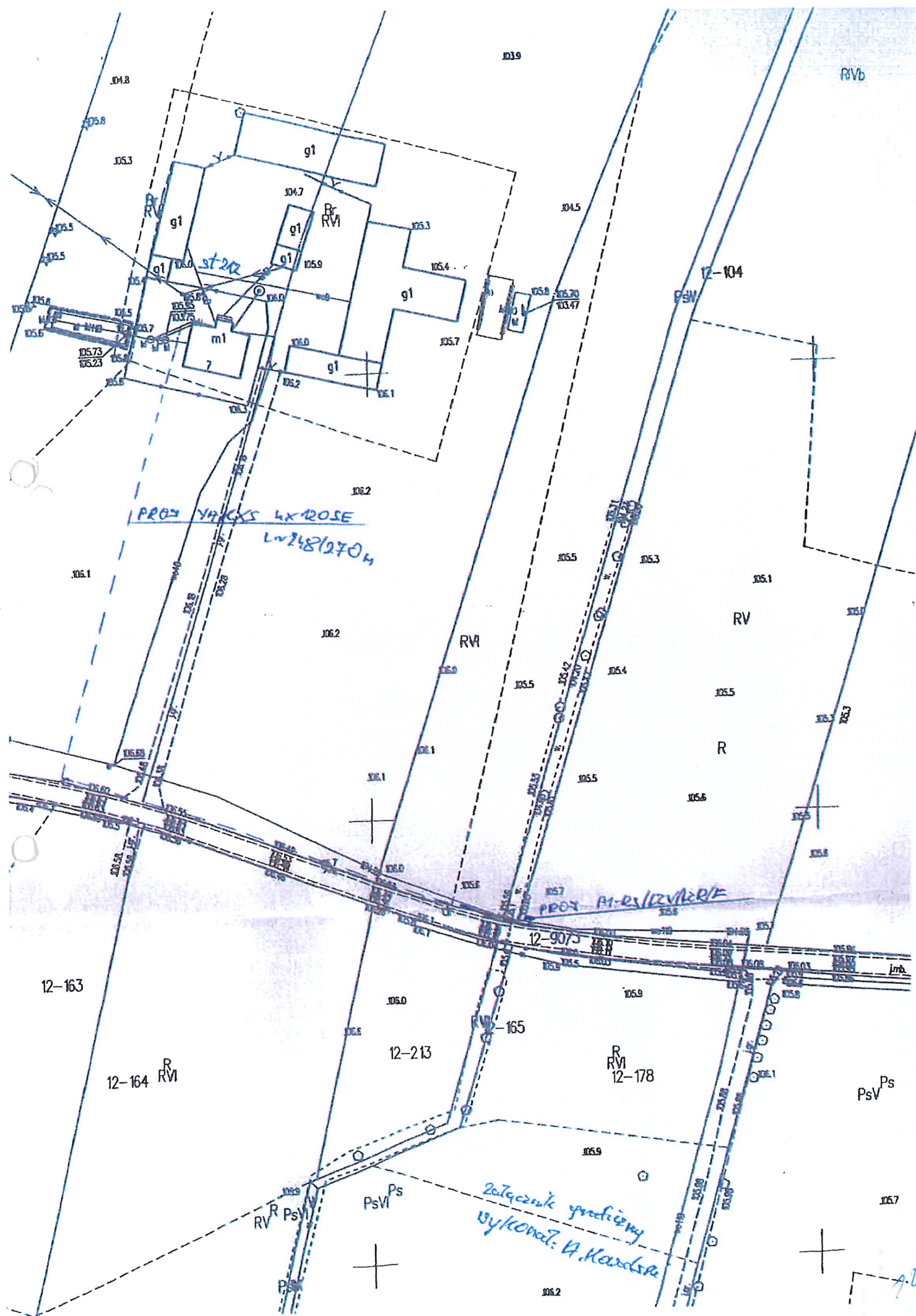
OPRACOWAŁ

tel. 48 56 470 6330


Jarosław Kleps
ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Rypinie
ul. Piaski 31, 87-500 Rypin



6.UZGODNIONY Z ENERGA OPERTOR S.A. PZT

15

Temat: Uzgodnienie koncepcji dla zadania OBI/94/2502722

Nadawca: Leśniewski Jakub <Jakub.Lesniewski@energa-operator.pl>

Data: 11.06.2026, 08:28

Adresat: ProEs Michał Szalkowski <m.szalkowski@proesrypin.pl>

Witam.

W załączniku przesyłam uzgodnienie dotyczące koncepcji dla zadania OBI/94/2502722

pozdrawiam

Jakub Leśniewski

p.o. Kierownik Działu Zarządzania Inwestycjami

Dział Zarządzania Inwestycjami

T +48 56 470 63 34 / + 48 514 886 602

jakub.lesniewski@energa-operator.pl

ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Toruniu

ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń

www.energa-operator.pl

ENERGA OPERATOR SA, ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk

Sąd Rejonowy Gdańsk - Północ, VII Wydział Gospodarczy

Krajowego Rejestru Sądowego, KRS 0000033455, NIP: 583-000-11-90,

Regon 190275904, Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł

-----Original Message-----

From: ProEs Michał Szalkowski <m.szalkowski@proesrypin.pl>

Sent: Tuesday, June 2, 2026 9:29 AM

To: Sekretariat Rypin <Rypin.Sekretariat@energa-operator.pl>; Leśniewski Jakub <Jakub.Lesniewski@energa-operator.pl>

Subject: OBI/94/2502722

UWAGA: Ta wiadomość pochodzi spoza GK ENERGA. Proszę uważać na załączone pliki oraz linki. IMPORTANT NOTE: This email is from a source external to the ENERGA group. Please use caution when opening attachments or clicking on links.

dzień dobry

proszę o uzgodnienie koncepcji.

--

Pozdrawiam

Michał Szalkowski

ProEs Michał Szalkowski

ul. Piłsudskiego 3, 87-500 Rypin

e-mail: m.szalkowski@proesrypin.pl

tel. kom. 509 467 112

NIP 892-142-52-99, REGON 362249638

Niniejsza wiadomość (wraz z załącznikami) jest własnością firmy i może zawierać informacje służbowe prawnie chronione. Jeśli nie są Państwo właściwym adresatem lub otrzymali Państwo tę wiadomość na skutek pomyłki, prosimy o tym fakcie niezwłocznie poinformować nadawcę i usunąć otrzymaną wiadomość. Każde nieautoryzowane kopiowanie, ujawnianie lub rozpowszechnianie załączonej informacji jest zabronione.

Ta wiadomość i jakiekolwiek pliki przesłane wraz z nią mogą zawierać chronione dane osobowe w rozumieniu Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych

osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE i przeznaczone są wyłącznie do użytku osób i jednostek do których wiadomość została adresowana.

Każdy kto ją posiada nie może jej wykorzystywać, ujawniać, lub przetwarzać w jakiegokolwiek innej formie jeżeli nie jest uprawnionym adresatem. Jeśli wiadomość została otrzymana pomyłkowo, prosimy zawiadomić administratora systemu. Ta wiadomość zawiera informacje poufne i jest przeznaczona wyłącznie dla wymienionej osoby. Jeśli nie jesteś wymienionym adresatem tej wiadomości, nie powinienes jej rozpowszechniać, rozsyłać ani kopiować. Prosimy o natychmiastowe powiadomienie, za pośrednictwem poczty elektronicznej, nadawcy o pomyłkowym otrzymaniu tej wiadomości i usunięcie jej z komputera. Jeśli nie jesteś zamierzonym odbiorcą tej wiadomości, informujemy, że jej ujawnianie, kopiowanie, przesyłanie lub podejmowanie jakichkolwiek działań w związku z treścią tej wiadomości jest surowo wzbronione. Jednocześnie informujemy o karnych i administracyjnych konsekwencjach związanych z bezprawnym ujawnieniem informacji poufnej, w tym wynikających z nieodpowiedniego zabezpieczenia, rekomendowania lub wykorzystywania takich informacji.

-----Załączniki:-----

1.1. PZT_OBI942502722.pdf

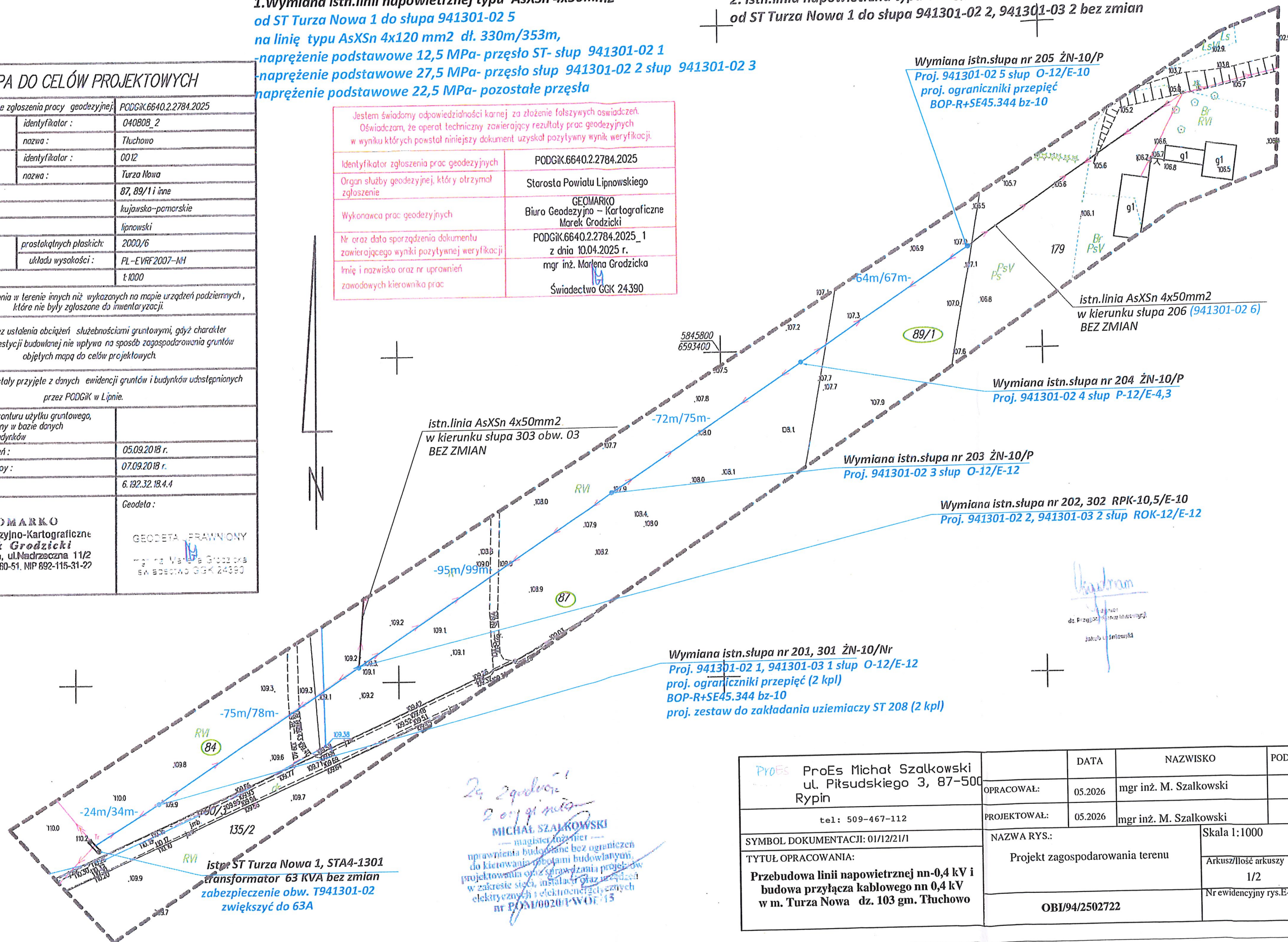
4,1 MB

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej: PODGiK.6640.2.2784.2025	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator: 040808_2 nazwa: Tłuchowo
Obszar ewidencyjny	identyfikator: 0012 nazwa: Turza Nowa
Nr działki:	87, 89/1 i inne
województwo:	kujawsko-pomorskie
powiat:	lipnowski
nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich: 2000/6 układu wysokości: PL-EVRF2007-NH
Skala mapy:	1:1000
Nie wykluca się istnienia w terenie innych niż wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.	
Mapa wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi, gdyż charakter projektowanej inwestycji budowlanej nie wpływa na sposób zagospodarowania gruntów objętych mapą do celów projektowych.	
Granice działek zostały przyjęte z danych ewidencji gruntów i budynków udostępnionych przez PODGiK w Lipnie.	
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	
Mapa aktualna na dzień:	05.09.2018 r.
Data opracowania mapy:	07.09.2018 r.
Nr sekcji	6.192.32.13.4.4
Wykonawca:	Geodeta:
GEOMARKO Biuro Geodezyjno-Kartograficzne Marek Grodzicki 87-500 Rypin, ul. Nadzorcza 11/2 tel./fax 054 280 60-51. NIP 692-115-31-22	
GEODETA PRACOWNIK mgr inż. Marek Grodzicki SW BOSTWO GKK 24390	

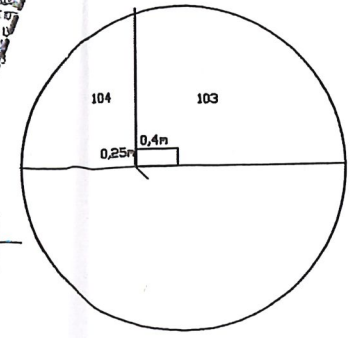
1. Wymiana istn. linii napowietrznej typu AsXSn 4x50mm2 od ST Turza Nowa 1 do słupa 941301-02 5 na linię typu AsXSn 4x120 mm2 dł. 330m/353m, naprężenie podstawowe 12,5 MPa- przęsło ST- słup 941301-02 1 naprężenie podstawowe 27,5 MPa- przęsło słup 941301-02 2 słup 941301-02 3 naprężenie podstawowe 22,5 MPa- pozostałe przęsła

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	PODGiK.6640.2.2784.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Powiatu Lipnowskiego
Wykonawca prac geodezyjnych	GEOMARKO Biuro Geodezyjno - Kartograficzne Marek Grodzicki
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji	PODGiK.6640.2.2784.2025_1 z dnia 10.04.2025 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	mgr inż. Marek Grodzicki Świadectwo GKK 24390

2. istn. linia napowietrzna typu AsXSn 4x50mm2 od ST Turza Nowa 1 do słupa 941301-02 2, 941301-03 2 bez zmian



ProEs Michał Szalkowski ul. Piłsudskiego 3, 87-500 Rypin tel: 509-467-112	OPRACOWAŁ:	DATA	NAZWISKO	PODPIS
	PROJEKTOWAŁ:	05.2026	mgr inż. M. Szalkowski	
SYMBOL DOKUMENTACJI: 01/12/21/1	NAZWA RYS.:	05.2026	mgr inż. M. Szalkowski	
TYTUŁ OPRACOWANIA:	Projekt zagospodarowania terenu			
Przebudowa linii napowietrznej nn-0,4 kV i budowa przyłącza kablowego nn 0,4 kV w m. Turza Nowa dz. 103 gm. Tłuchowo				
			Skala 1:1000	
			Arkusz/Ilość arkuszy	
			1/2	
			Nr ewidencyjny rys.E-1	
			OBI/94/2502722	



Podpisując się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera opłat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	PODGK.664.02.2782.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Powiatu Lipnowskiego
Wykonawca prac geodezyjnych	GEOMARCO Biuro Geodezyjne – Kartograficzne Marek Grodzicki
N oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji	protokół nr PODGK.664.02.2782.2025_1 z dnia 01.04.2026 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	mgr inż. Marlena Grodzicka Swiadcstwo PGK 24.390

 ProEs Michał Szalkowski ul. Piłsudskiego 3, 87-500 Rypin		DATA	NAZWISKO	PODPIS
	OPRACOWAŁ:	05.2026	mgr inż. M. Szalkowski	
tel: 509-467-112	PROJEKTOWAŁ:	05.2026	mgr inż. M. Szalkowski	
SYMBOL DOKUMENTACJI: 01/I22/I/I	NAZWA RYS.:			Skala 1:500
TYTUŁ OPRACOWANIA: Przebudowa linii napowietrznej nn-0,4 kV i budowa przyłącza kablowego nn 0,4 kV w m. Turza Nowa dz. 103 gm. Tłuchowo	Projekt zagospodarowania terenu			Arkusz/Ilość arkuszy
	OBI/94/2502722			2/2
				Nr ewidencyjny rys.E-2

7.ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ

Numer : NK.6630.1.115.2026

z dnia : 2026-06-26

dotyczący uzgodnienia dokumentacji projektowej
na podstawie art.28b, art.28c ustawy z dnia 17 maja 1989 roku Prawo geodezyjne i kartograficzne
(tj. Dz.U. z 2024 roku, poz. 1151 z póź. zm.)
przeprowadzonej w siedzibie Wydziału Geodezji i Kartografii Starostwa Powiatowego w Lipnie

Wnioskodawca : ProEs Michał Szalkowski
87-500 Rypin Piłsudskiego 3

Inwestor : ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Rypinie
87-500 Rypin Piaski 31

Lokalizacja : Gmina : TŁUCHOWO, Obręb ewidencyjny : TURZA NOWA, Dz. wg p.z.t.

Sposób przeprowadzenia narady - za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

W obecności - Przewodniczącego Narady Koordynacyjnej i Podmiotów zarządzających sieciami uzbrojenia terenu.

Opis przedmiotu narady :

- 1 SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA
- 2 PRZYŁĄCZE ELEKTROENERGETYCZNE

Zalecenia i uwagi :

Lp	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
1	STAROSTWO POWIATOWE W LIPNIE Wydział Geodezji i Kartografii - Zawiadomiony	Iwona Rakowska 2026-06-26 08:21:21	brak uwag
2	STAROSTWO POWIATOWE W LIPNIE Wydział Środowiska i Architektury - Nie bierze udziału		
3	POWIATOWY INSPEKTORAT NADZORU BUDOWLANEGO W LIPNIE - Nie bierze udziału		

4	GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD ODDZIAŁ W BYDGOSZCZY - Nie bierze udziału		
5	ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W BYDGOSZCZY - Nie bierze udziału		
6	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W LIPNIE - Nie bierze udziału		
7	GMINA MIASTA LIPNA - Zawiadomiony		
8	MIASTO I GMINA DOBRZYŃ N/W - Zawiadomiony		
9	MIASTO I GMINA SKĘPE - Zawiadomiony		
10	MIASTO I GMINA BOBROWNIKI - Zawiadomiony	Marek Parzniewski 2026-06-25 12:43:43	brak uwag
11	GMINA CHROSTKOWO - Zawiadomiony	Mariusz Twardowski 2026-06-22 07:47:58	brak uwag
12	MIASTO I GMINA KIKÓŁ - Zawiadomiony		
13	GMINA LIPNO - Zawiadomiony		

14	GMINA TŁUCHOWO - Zawiadomiony		
15	GMINA WIELGIE - Zawiadomiony		
16	ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Toruniu, Rejon Dystrybucji Rypin - Zawiadomiony	Robert Paczkowski 2026-06-22 08:13:27	Prace wykonać zgodnie z N SEP-E-004, N SEP-E-003 oraz standardami Energa-Operator S.A.
17	ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Toruniu, Rejon Dystrybucji Włocławek - Zawiadomiony	Jarosław Walczak 2026-06-19 12:25:22	Nie dotyczy Rejonu Dystrybucji Włocławek.
18	PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG KOMUNALNYCH W LIPNIE Spółka z o.o. - Zawiadomiony		
19	POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA Sp. z o.o. Oddz. Z.G. w Bydgoszczy Gazownia we Włocławku - Zawiadomiony	Andrzej Gawłowski 2026-06-19 11:38:36	brak uwag
20	Orange Polska S.A. - Nie bierze udziału		
21	Netia S.A. - Nie bierze udziału		
22	MARTON MEDIA Sp. z o.o. - Zawiadomiony		
23	Spółdzielnia Mieszkaniowa w Lipnie - Zawiadomiony		

24	LEVNET Sp. z o.o. - Nie bierze udziału		
25	Polskie Koleje Państwowe Spółka Akcyjna z siedzibą w Warszawie - Nie bierze udziału		
26	SYSTEM GAZOCIĄGÓW TRANZYTOWYCH EUROPOL GAZ SA - Zawiadomiony	Tomasz Pietrak 2026-06-25 11:23:54	brak uwag
27	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Gdańsku - Zawiadomiony	Piotr Feldmann 2026-06-19 10:58:06	brak uwag

Z up. STAROSTY

Iwona Rakowska
Przewodniczący Narad Koordynacyjnych

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez
Iwona Rakowska
Data: 2026.06.25 10:03:49 CEST

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej:		PODGIK.6640.2.2784.2025
Jednostka ewidencyjna	identyfikator :	040808_2
	nazwa :	Thuchowo
Obręb ewidencyjny	identyfikator :	0012
	nazwa :	Turza Nowa
Nr działki :		87, 89/1 i inne
województwo :		kujawsko-pomorskie
powiat :		lipnowski
nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich:	2000/6
	układu wysokości :	PL-EVRF2007-NH
Skala mapy :		1:1000
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niż wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.		
Mapa wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi, gdyż charakter projektowanej inwestycji budowlanej nie wpływa na sposób zagospodarowania gruntów objętych mapą do celów projektowych.		
Granice działek zostały przyjęte z danych ewidencji gruntów i budynków udostępnionych przez PODGIK w Lipnie.		
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków		
Mapa aktualna na dzień :		05.09.2018 r.
Data opracowania mapy :		07.09.2018 r.
Nr sekcji		6.192.32.18.4.4
Wykonawca :		Geodeta :
GEOMARKO Biuro Geodezyjno-Kartograficzne Marek Grodzicki 87-500 Rypin, ul. Nadzorcza 11/2 tel./fax 054 280 60-51, NIP 892-115-31-22		GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Mariena Grodzicka świadcstwo GGK 24390

1.Wymiana istn.linii napowietrznej typu AsXSn 4x50mm2
od ST Turza Nowa 1 do słupa 941301-02 5
na linię typu AsXSn 4x120 mm2 dł. 330m/353m,
-naprężenie podstawowe 12,5 MPa- przęsło ST- słup 941301-02 1
-naprężenie podstawowe 27,5 MPa- przęsło słup 941301-02 2 słup 941301-02 3
naprężenie podstawowe 22,5 MPa- pozostałe przęsła

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	PODGIK.6640.2.2784.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Powiatu Lipnowskiego
Wykonawca prac geodezyjnych	GEOMARKO Biuro Geodezyjno – Kartograficzne Marek Grodzicki
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji	PODGIK.6640.2.2784.2025_1 z dnia 10.04.2025 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	mgr inż. Mariena Grodzicka Świadcstwo GGK 24390

2. istn.linia napowietrzna typu AsXSn 4x50mm2
od ST Turza Nowa 1 do słupa 941301-02 2, 941301-03 2 bez zmian

Wymiana istn.słupa nr 205 ŻN-10/P
Proj. 941301-02 5 słup O-12/E-10
proj. ograniczniki przepięć
BOP-R+SE45.344 bz-10

Na podstawie art.28b, art.28c ustawy z dnia 17 maja 1989 roku
Prawo geodezyjne i kartograficzne, zwane dalej ustawą
(tj. Dz.U. z 2024 roku, poz.1151 z póź. zm.),

STAROSTA LIPNOWSKI stwierdza, że :
dokumentacja projektowa oznaczona numerem
NK.6630.1.115.2026

była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej
w siedzibie Wydziału Geodezji i Kartografii
Starostwa Powiatowego w Lipnie
przy ul. Sierakowskiego 10 B
w dniu/w dniach 2026-06-26

w formie :
- zebrania zainteresowanych podmiotów
- za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Z up. STAROSTY
Iwona Rakowska

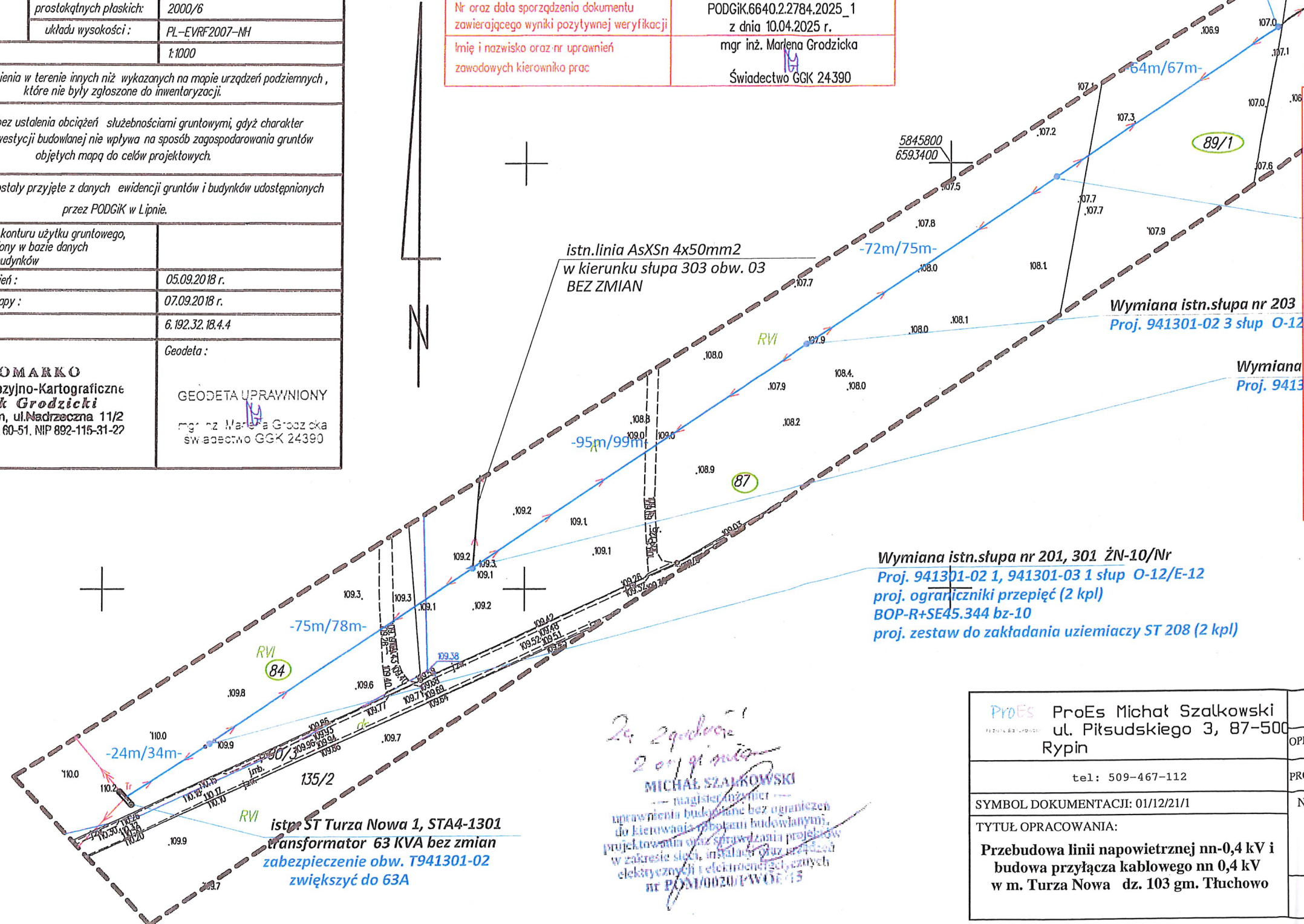
Przewodniczący Narad Koordynacyjnych

.....
Imię i nazwisko, podpis
Przewodniczącego Narad Koordynacyjnych

Lipno, dnia 2026-06-26

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez
Iwona Rakowska
Data: 2026.06.26 10:04:42 CEST



26.29.2026
20.09.2026
MICHAŁ SZALKOWSKI
magister inżynier
uprawnienia budowlane bez ograniczeń
do kierowania robotami budowlanymi,
projektowania oraz sprawowania nadzoru
w zakresie sieci, instalacji oraz urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr POM/0020/PWDE/15

ProEs Michał Szalkowski ul. Piłsudskiego 3, 87-500 Rypin tel: 509-467-112	OPRACOWAŁ:	05.2026	mgr inż. M. Szalkowski	DATA	NAZWISKO	PODPIS
	PROJEKTOWAŁ:	05.2026	mgr inż. M. Szalkowski			
SYMBOL DOKUMENTACJI: 01/12/21/1	NAZWA RYS.:	Skala 1:1000				
TYTUŁ OPRACOWANIA: Przebudowa linii napowietrznej nn-0,4 kV i budowa przyłącza kablowego nn 0,4 kV w m. Turza Nowa dz. 103 gm. Thuchowo	Projekt zagospodarowania terenu	Arkusz/Ilość arkuszy 1/2				
	OBI/94/2502722	Nr ewidencyjny rys.E-1				25

Na podstawie art.28b, art.28c ustawy z dnia 17 maja 1989 roku
Prawo geodezyjne i kartograficzne, zwane dalej ustawą
(tj. Dz.U. z 2024 roku, poz.1151 z póź. zm.),

STAROSTA LIPNOWSKI stwierdza, że :
dokumentacja projektowa oznaczona numerem
NK.6630.1.115.2026

była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej
w siedzibie Wydziału Geodezji i Kartografii
Starostwa Powiatowego w Lipnie
przy ul. Sierakowskiego 10 B
w dniu/w dniach 2026-06-26

w formie :
- zebrania zainteresowanych podmiotów
- za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Z up. STAROSTY

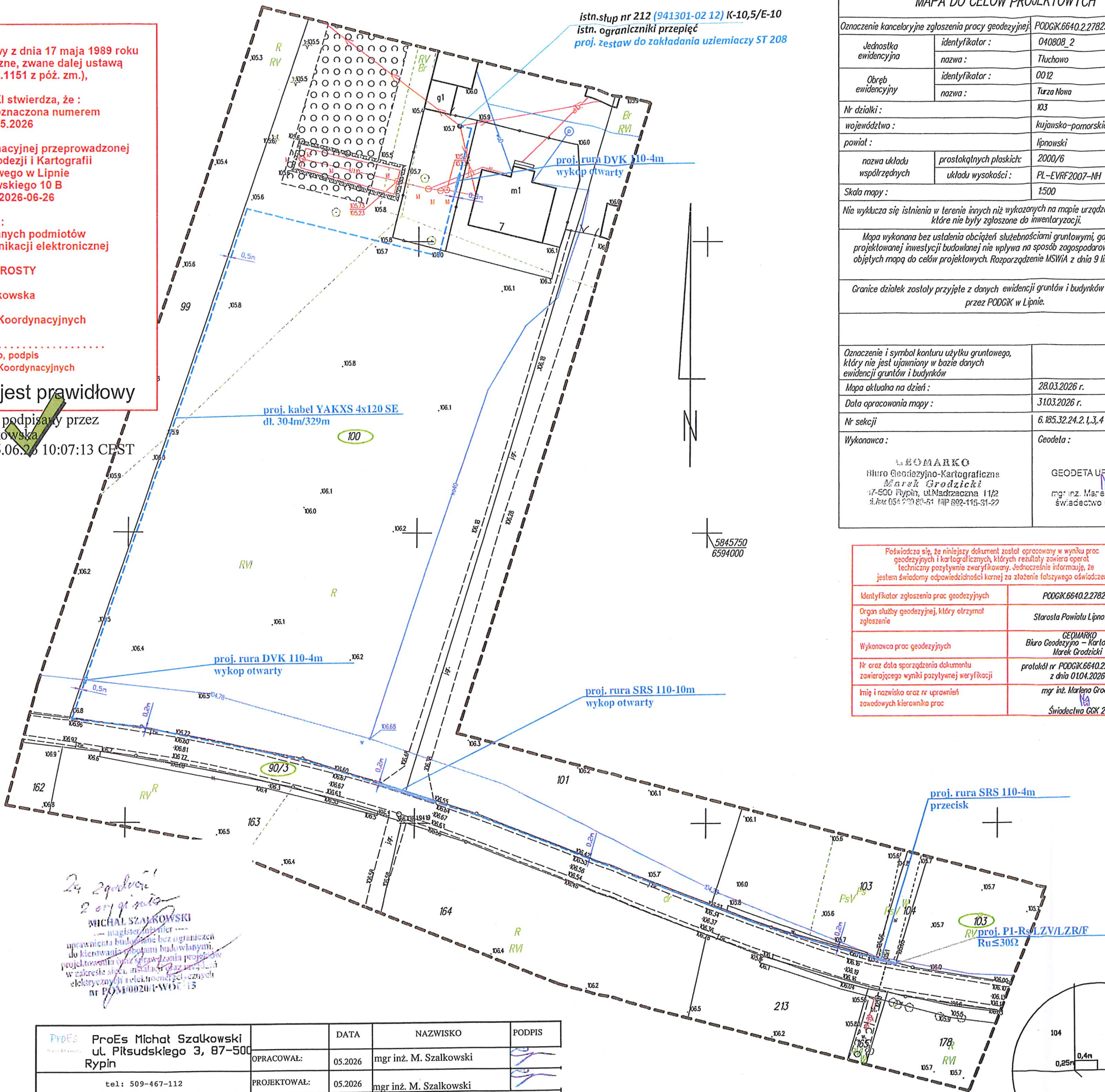
Iwona Rakowska

Przewodniczący Narad Koordynacyjnych

Imię i nazwisko, podpis
Przewodniczącego Narad Koordynacyjnych

Lipno, dnia 2026-06-26 Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez
Iwonę Rakowską
Data: 2026.06.26 10:07:13 CEST



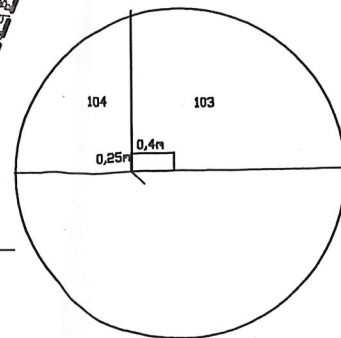
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej:		PODGK.6640.2.2782.2025
Jednostka ewidencyjna	identyfikator :	040808_2
	nazwa :	Tłuchowo
Obręb ewidencyjny	identyfikator :	0012
	nazwa :	Turza Nowa
Nr działki :		103
województwo :		kujawsko-pomorskie
powiat :		lipnowski
nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich:	2000/6
	układu wysokości :	PL-EVRF2007-NH
Skala mapy :		1:500
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niż wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.		
Mapa wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi, gdyż charakter projektowanej inwestycji budowlanej nie wpływa na sposób zagospodarowania gruntów objętych mapą do celów projektowych. Rozporządzenie MSWiA z dnia 9 listopada 2011r.		
Granice działek zostały przyjęte z danych ewidencji gruntów i budynków udostępnionych przez PODGIK w Lipnie.		
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków		
Mapa aktualna na dzień :		28.03.2026 r.
Data opracowania mapy :		31.03.2026 r.
Nr sekcji :		6.185.32.24.2.1,3,4
Wykonawca :		Geodeta :
B. BOMARKO Biuro Geodezyjno-Kartograficzne Marek Grodzicki 17-500 Rypin, ul. Madraczna 11/2 dł. fax 654 270 80-51 NIP 882-115-31-22		GEODETA UPRAWNIENY mgr inż. Marięna Grodzicka świadectwo GGK 24390

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	PODGK.6640.2.2782.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Powiatu Lipnowskiego
Wykonawca prac geodezyjnych	B. BOMARKO Biuro Geodezyjno-Kartograficzne Marek Grodzicki
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji	protokół nr PODGK.6640.2.2782.2025_1 z dnia 01.04.2026 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	mgr inż. Marięna Grodzicka Świadectwo GGK 24390

ProEs Michał Szalkowski ul. Piłsudskiego 3, 87-500 Rybin tel: 509-467-112	OPRACOWAŁ: 05.2026 mgr inż. M. Szalkowski	DATA	NAZWISKO	PODPIS
SYMBOL DOKUMENTACJI: 01/12/21/1	PROJEKTOWAŁ: 05.2026 mgr inż. M. Szalkowski			
TYTUŁ OPRACOWANIA: Przebudowa linii napowietrznej nn-0,4 kV i budowa przyłącza kablowego nn 0,4 kV w m. Turza Nowa dz. 103 gm. Tłuchowo	NAZWA RYS.: Projekt zagospodarowania terenu			
	OBI/94/2502722			
			Skala 1:500	
			Arkusz/Ilość arkuszy 2/2	
			Nr ewidencyjny rys.E-2	



8.UZGODNIENIA BRANŻOWE

Energa-Operator S.A.
Oddział w Toruniu
Dział Dokumentacji Energetycznej Rypin
torun@energa-operator.pl

Rypin, 27.07.2026 r.
PROES Michał Szalkowski
Ul. Piłsudskiego 3
87-500 Rypin

UZGODNIENIE nr EOP/KD/9/2026/07/03548

Rodzaj uzgodnienia:	Uzgodnienie dokumentacji projektowej (cz. EOP) - nN
Tytuł projektu:	Przebudowa linii napowietrznej nn 0,4 kV. Budowa przyłącza kablowego nn
Numer warunków/wytycznych:	P/25/079644 z dnia 08.10.2025 r, B/25/080155 z dnia 29.05.2026r.
Nr zadania inwestycyjnego:	OBI/94/2502722
Adres inwestycji:	Turza Nowa gm. Tuchowo
Działki:	84,87,89/1,100,90/3,103
Zakres uzgodnienia:	formalno-prawny oraz techniczny (zgodność z rozwiązaniami technicznymi i standardami przyjętymi do stosowania w Energa-Operator S.A.)
Status uzgodnienia:	Pozytywny
Zakres projektu: - kabel YAKXS 4x120mm² SE - szafka kablowo-pomiarowa P1-Rs/LZV/LZR/F - AsXSn 4x120mm² - słupy E L=304/329m 1szt 330/353m. 5 szt	
Uzgodnienie ważne jest do:	2028-07-27
Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia od obowiązku dotrzymania procedury poprzedzającej rozpoczęcie robót budowlanych określonej w ustawie z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane oraz od odpowiedzialności w zakresie stosowania obowiązujących przepisów budowy i norm.	
Załączniki: Wytyczne w zakresie realizacji prac na sieciach	

Sprawę prowadzi:
Andrzej Paradowski
Andrzej.Paradowski@energa-operator.pl

Specjalista
ds. Dokumentacji Energetycznej

Andrzej Paradowski

Strona 1 z 1

Wytyczne w zakresie zasad realizacji prac na sieciach

Nr OBI/OBR: 94/2502722

Nazwa i adres obiektu (zamówienia): wymiana przewodów i słupów na linii nn
+ budowa pomiaru kablowego Iwona Nawa St. 103

I. Dotyczy tylko robót na nn:

1. Prace na niskim napięciu winny być wykonywane w technologii PPN.
2. Jeżeli z przyczyn obiektywnych nie można wykonać prac w technologii PPN to dopuszcza się wyłączenie i:

- a) dopuszczenie do prac na sieci nn realizuje:
WYKONAWCA ☐ SPNS ☐
ENERGA ☐
- ilość moc.....
- ilość moc.....
- ilość moc.....
- ilość moc.....

II. Dotyczy robót na SN; bądź SN i nn:

1. Dopuszczenia do prac na sieciach SN realizuje:
WYKONAWCA ☐ SPNS ☐

2. Zakres zlecenia wymaga pracy agregatów:
TAK ☐ NIE ☒

3. Agregat zapewnia:
WYKONAWCA ☐ ENERGA ☐
- ilość moc.....
- ilość moc.....
- ilość moc.....
- ilość moc.....
- ilość moc.....
- ilość moc.....

4. Maksymalny czas wyłączeń odbiorców *:

- ilość wyłączeń: 1x SN 1x nn
- czas wyłączeń: 1x 6h 1x 6h

5. Maksymalny czas pracy przez Wykonawcę na urządzeniach ustala się na 1 dni roboczych. z wyłączeniem

6. Uwagi:

Sporządził
Pracownik MZE:

Ust
Archiwizacja

Zatwierdził:
Kierownik MZE

Kierownik
Działu Zarządzania Eksploatacją
Wojciech
Wiesław Krajewski

* Dotyczy sytuacji szczególnych, np. wymiana stacji, wymiana rozdzielnic nn

Pole wyboru ☐ wypełnić znakiem X

9.DECYZJE ADMINISTRACYJNE

ORG.7230.1.5.2026

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2025 r. poz. 889 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2025 r. poz. 1961 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 02.06.2026 r. (data wpływu: 08.06.2026 r.) złożonego przez **Pana Michała Szalkowskiego**, zwanego dalej „Pełnomocnikiem”, reprezentującego firmę: **ProEs Michał Szalkowski, ul. Piłsudskiego 3, 87-500 Rypin** działającego z upoważnienia na rzecz inwestora: **ENERGA – OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku Oddział w Toruniu, ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń.**

WÓJT GMINY TŁUCHOWO

wyraża zgodę

na lokalizację projektowanej przebudowy linii napowietrznej nn-04 kV i budowy przyłącza kablowego nn 04 kV w miejscowości Turza Nowa, w drodze gminnej – w działce 90/3 obręb ewidencyjny 0012 Turza Nowa, gm. Tłuchowo, przy zachowaniu następujących warunków:

1. Projektowane do wykonania prace elektroenergetyczne zostaną zrealizowane w drodze gminnej – w działce 90/3 obręb ewidencyjny 0012 Turza Nowa, zgodnie z opracowaną dokumentacją – załącznik graficzny.

UZASADNIENIE

W dniu 08.06.2026 r. do Urzędu Gminy Tłuchowo wpłynął wniosek **Pana Michała Szalkowskiego**, zwanego dalej „Pełnomocnikiem”, reprezentującego firmę: **ProEs Michał Szalkowski, ul. Piłsudskiego 3, 87-500 Rypin** działającego z upoważnienia na rzecz inwestora: **ENERGA–OPERATOR S.A., ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk**, w sprawie wydania zgodny na wykonanie przebudowy linii napowietrznej nn-0,4 kV i budowy przyłącza kablowego nn 0,4 kV w miejscowości Turza Nowa w drodze gminnej w działce 90/3, gm. Tłuchowo na etapie projektowania.

Zgoda zarządcy drogi wyrażona w niniejszej decyzji nie jest równoznaczna z zezwoleniem na prowadzenie robót w pasie drogowym ani na umieszczenie urządzeń technicznych pod drogami, niezwiązanych z budową, przebudową lub remontem dróg. O wydanie stosownego zezwolenia

inwestor lub wykonawca powinien wystąpić do Wójta Gminy Tłuchowo w trybie i na warunkach określonych w art. 40 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2025 r. poz. 889 z późn. zm.)

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania do SAMORZĄDOWEGO KOLEGIUM ODWOŁAWCZEGO WE WŁOCŁAWKU, UL. KILIŃSKIEGO 2 za pośrednictwem Wójta Gminy Tłuchowo w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

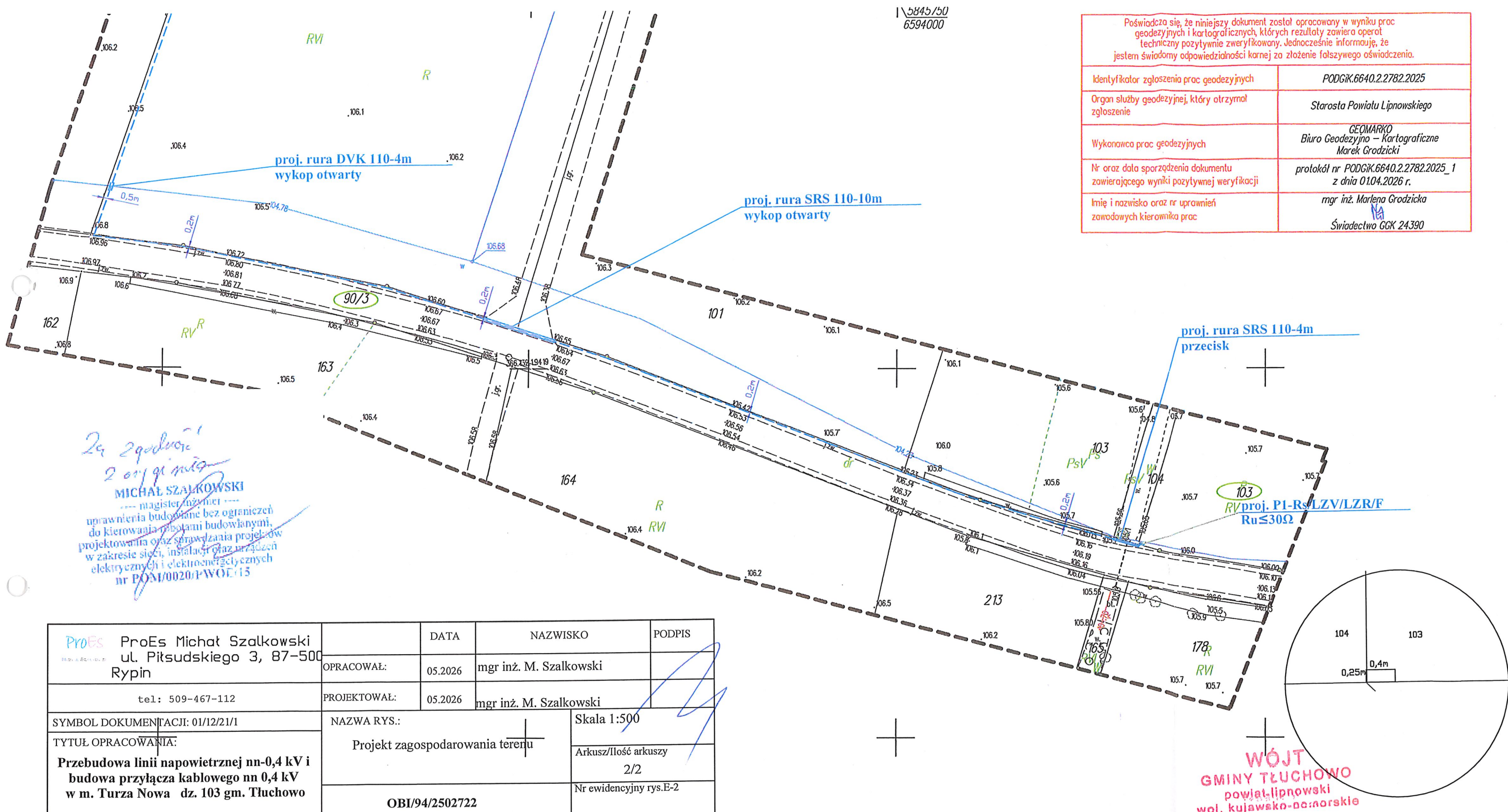
W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

Jeżeli niniejsza decyzja została wydana z naruszeniem przepisów postępowania, a konieczny do wyjaśnienia zakres sprawy ma istotny wpływ na jej rozstrzygnięcie, na zgodny wniosek wszystkich stron zawarty w odwołaniu, organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy. Organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające także wówczas, gdy jedna ze stron zawarła wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy, a pozostałe strony wyraziły na to zgodę w terminie czternastu dni od dnia doręczenia im zawiadomienia o wniesieniu odwołania, zawierającego wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy.

WÓJT
Krzysztof Dąbkowski

Otrzymują:

1. Pełnomocnik Pan Michał Szalkowski
ProEs Michał Szalkowski
ul. Piłsudskiego 3
87-500 Rypin
2. a/a



1\5845/50
6594000

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	PODGIK.6640.2.2782.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Powiatu Lipnowskiego
Wykonawca prac geodezyjnych	GEOMARKO Biuro Geodezyjno – Kartograficzne Marek Grodzicki
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji	protokół nr PODGIK.6640.2.2782.2025_1 z dnia 01.04.2026 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	mgr inż. Marlena Grodzicka Świadcstwo GGK 24390

29.2.2026
2 oryginały
MICHAŁ SZALKOWSKI
magister inżynier
uprawnienia budowlane bez ograniczeń
do kierowania robotami budowlanymi,
projektowania oraz nadzoru nad
w zakresie sieci, instalacji oraz urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr PONI/0020/PWOE/15

ProEs Michal Szalkowski ul. Piłsudskiego 3, 87-500 Rypin tel: 509-467-112	DATA	NAZWISKO	PODPIS
SYMBOL DOKUMENTACJI: 01/12/21/1	OPRACOWAŁ:	mgr inż. M. Szalkowski	
TYTUŁ OPRACOWANIA: Przebudowa linii napowietrznej nn-0,4 kV i budowa przyłącza kablowego nn 0,4 kV w m. Turza Nowa dz. 103 gm. Tłuchowo	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. M. Szalkowski	
	NAZWA RYS.: Projekt zagospodarowania terenu	Skala 1:500	
		Arkusz/Ilość arkuszy 2/2	
	OBI/94/2502722	Nr ewidencyjny rys.E-2	

WÓJT
GMINY TŁUCHOWO
powiat lipnowski
woj. kujawsko-pomorskie

Załącznik do decyzji
nr ORG. 4230.1.5.2026
z dnia 10.06.2026
Krzysztof Dąbowski

10.MPZP LUB DECYZJA LOKALIZACYJNA

Nie dotyczy.

11.STAN ISTNIEJĄCY

Istniejąca słupowa stacja transformatorowa wykonana jako wolnostojąca z transformatorem o mocy znamionowej $S_n=63\text{kVA}$.

Obwody napowietrzne zabezpieczone wkładkami bezpiecznikowymi usytuowanymi w rozłącznikach bezpiecznikach typu RSA-00/3.

12.ROZBIÓRKI

Nie dotyczy.

13.LINIA SN (NAPOWIEZRZNA/KABLOWA)

Nie dotyczy.

14.STACJA TRANSFORMATOROWA SN/nN

Na obwodzie T941301-02 zwiększyć zabezpieczenie obw. do NH-00/gF 63A

15.LINIA nN (NAPOWIEZRZNA/KABLOWA)

Linia napowietrzna nn 0,4 kV

Zgodnie z wydanymi warunkami budowy sieci oraz uzgodnioną koncepcją zasilania należy wymienić istniejące przewody linii napowietrznej typu AsXSn 4x50 mm² na odcinku od ST Turza Nowa 1 do stanowiska słupowego 941301-02 5 na tor linii napowietrznej typu AsXSn 4x120 mm² dł. 330/353m

Projektowane przewody linii napowietrznej nN. 0,4kV AsXSn 4x120mm² naciągać z naprężeniem 12,5 MPa, 27,5 MPa i 22,5 MPa zgodnie z Rys. E-1.

Projektowaną przebudowę linii elektroenergetycznej nN. 0,4 kV należy wykonać zgodnie z wymogami i według normy PN/E-05100/98-1, N-SEP 003.

Do niniejszego opracowania wykorzystano katalogi i albumy:

1. Katalog do projektowania linii nN. z przewodami izolowanymi samonośnymi na żerdziach wirowanych i ŻN (opracowanie sierpień 2008).
2. Album linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami AL 25-95 mm² na żerdziach strunobetonowych wirowanych EPV i E oraz żelbetonowych typu ŻN.

UWAGA. Dokonać aktualizacji numeracji stanowisk słupowych zgodnie z obowiązującymi zasadami numeracji wynikającymi ze standardów EOP.

16.OŚWIETLENIE ULICZNE

Nie dotyczy.

17.PRZYŁĄCZA SN (NAPOWIETRZNE/KABLOWE)

Nie dotyczy.

18.PRZYŁĄCZA nN (NAPOWIETRZNE/KABLOWE)

Warunki przyłączenia przewidują również wykonanie przyłącza kablowego nn 0,4 kV w celu zasilenia w energię elektryczną dz. 103

W tym celu należy zejść proj. kablem YAKXS 4x120 SE dł. 304/329 ze słupa 212 (941301-02 12) typu K-10,5/E-10. Następnie proj. kabel ułożyć w wykopie i wprowadzić do proj. szafki P1-Rs/LZV/LZR/F zlokalizowanej na działce 103 zgodnie z rys.E-1

Prace liniowe wykonać zgodnie z niniejszym projektem technicznym, obowiązującymi przepisami i normami zwłaszcza N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”, przepisami BHP oraz uzgodnieniami branżowymi.

Trasę przyłącza kablowego oraz lokalizację projektowanej szafki pomiarowych wytyczyć geodezyjnie – zgodnie z rysunkiem nr E-1. Przed przystąpieniem do wykopów w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń podziemnych wykonać przekopy próbne celem zachowania normatywnej odległości od innych urządzeń. Kabel układać ręcznie.

Przy wprowadzaniu kabli do osłon rurowych stosować kapturki ochronne ET od strony wprowadzenia kabli. Projektowany kabel układać po trasie jak pokazano na planie sytuacyjnym (rys.E-1) w rowie kablowym na głębokości 1,1 m linią falistą na 10-centymetrowej podsypce piaskowej. Taką samą warstwą piasku należy kabel przysypać. Następnie na 15- centymetrowej warstwie ziemi rodzimej umieścić folię PCV grubości 0,5mm w kolorze niebieskim, dalej wykop zasypać warstwą gruntu rodzimego, zagęścić, a stan nawierzchni przywrócić do stanu pierwotnego.

Na całej długości kabla ułożonego w ziemi stosować trwałe oznaczniki informacyjne zgodnie z wymaganiami EOP. Tabliczki powinny zawierać: poziom napięcia, opcjonalnie nr linii, relacje linii (oba końce), typ i przekrój kabla, oznaczenie użytkownika i rok ułożenia.

Przy układaniu kabla przestrzegać zakładowej normy producenta kabla, a w szczególności gięcia kabla i dopuszczalnych sił wzdłużnych przy rozciąganiu. Kabel zakończyć przez zarobienie na sucho. Przed zasypaniem urządzeń energetycznych należy dokonać zgłoszenia odbioru do Rejonu Dystrybucji Rypin.

W szafce zawiesić krawaty kablowe zgodnie z wymaganiami EOP oraz wyposażyć ją w schemat.

Urządzenia pomiarowe powinny być osłonięte i przystosowane do oplombowania. Szafka powinna posiadać atesty ENERGA Operator S.A. oraz znak wytwórcy na zewnątrz, zamki typu MASTER – KEY wg wymogów ENERGA Rejon Dystrybucji Rypin.

Wartość zabezpieczeń przedlicznikowych powinna być zgodna z warunkami technicznymi. Przewód PEN rozdziela się na przewód ochronny PE i neutralny N. Punkt PE szafki pomiarowej należy uziemić wykorzystując uziom sztuczny, oporność uziemienia nie większa niż 30 Ω .

Wnętrze szafki do poziomu terenu zasypać keramzytem.

Pomiar zużycia energii elektrycznej realizowany będzie za pomocą bezpośredniego pomiaru 3 – fazowego licznikiem energii elektrycznej czynnej. Montaż układu pomiarowo – rozliczeniowego należy do Rejonu Dystrybucji Rypin.

19.OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA LINII SN

Nie dotyczy.

20.OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA STACJI TRANSFORMATOROWEJ

SN/nN

Nie dotyczy.

21.OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA LINII nN

Projektowana linia napowietrzna nN. 0,4kV będzie chroniona od przepięć atmosferycznych przy wykorzystaniu ograniczników przepięć zamontowanych na słupach zgodnie z Rys E-1.

22.OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM LINII SN

Nie dotyczy.

23.OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM STACJI TRANSFORMATOROWEJ SN/nN

Do środków ochrony podstawowej przed umyślnym dotknięciem części czynnych stosuje się izolację podstawową dla mostów kablowych strony SN i nN. Wszystkie elementy z materiału przewodzącego powinny być połączone elektrycznie z uziemieniem słupa. Na istniejącej stacji transformatorowej SN/nN zastosowano system uziomów pionowych z uziemieniem otokowym typowym dla stacji transformatorowych. Miejsca połączeń w gruncie zabezpieczono wykorzystując masę asfaltową.

24.OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM LINII nN

Do środków ochrony podstawowej przed umyślnym dotknięciem części czynnych stosuje się izolację podstawową kabli układanych w ziemi oraz przewodów napowietrznych mocowanych na słupach. Jako ochronę przy uszkodzeniu zastosowano samoczynne wyłączenie zasilenia w układzie TN w czasie mniejszym niż 5 s. Zastosowane typy i wielkości zabezpieczeń sprawdzono za pomocą obliczeń pod względem czasów i skuteczności zadziałania. Należy zastosować urządzenia o II klasie izolacji.

Przewody napowietrzne umieszczono na odpowiednich wysokościach uniemożliwiając bezpośredni kontakt z ziemi.

25.OBLICZENIA TECHNICZNE

Obliczenia wytrzymałości statycznej słupów.

**Stanowisko nr 941301-2 1 słup O dla projektowanej sieci elektroenergetycznej nN.
0,4kV
proj. AsXSn. 4x120mm² - obwód nr 02**

Dane:	Siła
F _{N1} – siła naciągu przewodów AsXSn 4 x 120mm ²	600daN

Dla funkcji odporowej:

$$F_x = 0,67 \times (F_{N1}) = 402 \text{ daN}$$

Dobrano żerdź E-12/12 o dopuszczalnym obciążeniu $F_x = 1200 \text{ daN}$

**Stanowisko nr 941301-2 2 słup ROK dla projektowanej sieci elektroenergetycznej nN. 0,4kV
proj. AsXSn. 4x120mm² - obwód nr 02
istn. AsXSn. 4x50mm² - obwód nr 03**

Dane:	Siła
F _{N1} – siła naciągu przewodów AsXSn 4 x 120mm ²	1320daN
F _{N2} – siła naciągu przewodów AsXSn 4 x 50mm ²	450daN

Dla funkcji krańcowej:

$$F_x = (F_{Ns}) = 450 \text{ daN}$$

Dla funkcji odporowej:

$$F_x = 0,67 \times (F_{N1}) = 884 \text{ daN}$$

Proj. żerdź **E-12/12** o dopuszczalnym obciążeniu $F_x = 1200$

**Stanowisko nr 941301-2 3 słup O dla projektowanej sieci elektroenergetycznej nN.
0,4kV
proj. AsXSn. 4x120mm² - obwód nr 02**

Dane:	Siła
F_{N1} – siła naciągu przewodów AsXSn 4 x 120mm ²	1320daN

Dla funkcji odporowej:

$$F_x = 0,67 \times (F_{N1}) = 884 \text{ daN}$$

Dobrano żerdź **E-12/12** o dopuszczalnym obciążeniu $F_x = 1200$ daN

**Stanowisko nr 941301-2 5 słup O dla projektowanej sieci elektroenergetycznej nN.
0,4kV
proj. AsXSn. 4x120mm² - obwód nr 02**

Dane:	Siła
F_{N1} – siła naciągu przewodów AsXSn 4 x 120mm ²	1080daN

Dla funkcji odporowej:

$$F_x = 0,67 \times (F_{N1}) = 724 \text{ daN}$$

Dobrano żerdź **E-12/10** o dopuszczalnym obciążeniu $F_x = 1000$ daN

Obliczenia skuteczności ochrony od porażeń prądem elektrycznym i spadków napięć.

Obliczenia skuteczności ochrony przed porażeniami i skutkami przeciążeń wykonano w programie OBL 2015, których wyniki przedstawiono na kolejnych stronach.

ProEs Michal Szalkowski

Nazwa obwodu:

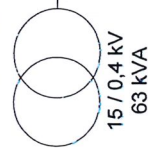


www.oblx.pl

Licencja nr 59636 wer. 2.15

TN-C-S

Turza Nowa 1, obw. 02



[SPV=43.20W]



WTN 00 gF
63A 400V
5s [9.3W]
APENA G&E

L1:1

[Al] AsXSn

120² (PEN120²)

353 m

TFK

cosφ = 0.93

U = 400 V

UL = 50 V

proj P1

L1:4

[Al] AsXSn

50² (PEN50²)

150 m

BFK

1 odb.wiej

Pi=7 kW

cosφ = 0.93

U = 400 V

UL = 50 V

K1:5

[Al] YAKY4x

120² (PEN120²)

329 m

WTN 00 gF

cosφ = 0.93

U = 400 V

UL = 50 V

W1:6

[Cu] YDY4x

10² (PEN10²)

10 m

1 odb.wiej

Pi=15 kW

cosφ = 0.93

U = 400 V

UL = 50 V

RG

[Al] AsXSn

50² (PEN50²)

50 m

BFK

1 odb.wiej

Pi=7 kW

cosφ = 0.93

U = 400 V

UL = 50 V

L1:2

[Al] AsXSn

50² (PEN50²)

50 m

BFK

1 odb.wiej

Pi=7 kW

cosφ = 0.93

U = 400 V

UL = 50 V

L1:3

[Al] AsXSn

50² (PEN50²)

150 m

BFK

1 odb.wiej

Pi=7 kW

cosφ = 0.93

U = 400 V

UL = 50 V



Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażeń:

Element	Opis	I [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	Czas zadziałania [s]	Zs [Ω]	Ia [A]	Zs*Ia [V]	Tolerancja[V]	U [V]	Zs*Ia ≤ U	Izw [A]
L1:1	AsXSn 120,	353,0	B1:1_1	WTN 00 gF 63 A (APENA G&E)	5,0	0,279	153,0	42,63	±1,71	230	TAK	825,5
L1:2	AsXSn 50,	50,0	B1:1_1	WTN 00 gF 63 A (APENA G&E)	5,0	0,337	153,0	51,55	±2,06	230	TAK	682,7
L1:3	AsXSn 50,	150,0	B1:1_1	WTN 00 gF 63 A (APENA G&E)	5,0	0,521	153,0	79,70	±3,19	230	TAK	441,5
L1:4	AsXSn 50,	150,0	B1:1_1	WTN 00 gF 63 A (APENA G&E)	5,0	0,710	153,0	108,67	±4,35	230	TAK	323,8
K1:5	YAKY4x 120,	329,0	B1:1_1	WTN 00 gF 63 A (APENA G&E)	5,0	0,889	153,0	136,02	±5,44	230	TAK	258,7
W1:6	YDY4x 10,	10,0	B1:6_1	WTN 00 gF 40 A (APENA G&E)	5,0	0,924	99,0	91,45	±3,66	230	TAK	249,0

OCHRONA OD PORAŻEŃ JEST SKUTECZNA

Zs (Ωm) - impedancja pętli zwarcia ($Z_s = Z_{pętli} * \text{wsp. korygujący}$, nominalna impedancję, np. 1,00 lub 1,25 lub uwzględniając wpływ podwyższonej temperatury kabli i przewodów podczas zwarcia, gdzie wszystkie rezystancje elementów za wyjątkiem źródeł zasilania są mnożone przez współczynnik 1,24 wpływu podwyższonej temperatury do 80 st. C)

Ia (A) - wartość prądu zapewniającą zadziałanie urządzenia zabezpieczającego - dla bezpieczników i wyłączników nadmiarowoprądowych jest to maksymalny prąd wyłączalny wyznaczony z charakterystyki czasowo-prądowej wg PN, danych producenta oraz zgodnie z wytycznymi Grup Energetycznych; gdzie prąd wyłączalny dla każdego czasu zadziałania bezp. topikowych wyliczany jest jako krotność: $\text{wsp. k} \times I_n (A)$ prądu znamionowego bezpiecznika

Uo (V) - napięcie fazowe (230V lub 220V AC)

Program oblicza ww. wielkości zgodnie z PN-IEC 60364-5-523 w zakresie ochrony od porażeń prądem elektrycznym.

W obliczeniach uwzględniono nominalną wartość impedancji.

Program korzysta ze stabilizowanych danych:

- rezystancje i reakcje typowych transformatorów, kabli i przewodów linii napowietrznych i instalacyjnych wg "Komentarza do Rozp. Min. Przemysłu (...)" Instytutu Energetyki, wyd. SEP 1992
- wartości skutecznych prądów wyłączalnych odczytano z pasmowych charakterystyk czasowo-prądowych wg PN lub danych producentów (tolerancja odczytu ±4%)

* - typ zdefiniowany przez Użytkownika

Maksymalny czas wyłączenia bezpiecznika gTR wynoszący 2 sekundy zgodnie z PN-EN 60076-5:2009.

Wyniki obliczeń spadków napięcia:

Element	Opis	I [m]	U [V]	Σ Pi k.	Σ Ps k.	n. k.	Pi k.	kj k	Ps k.	Po k	kj s.	Pi w.	n w.	Σ Pi w.	Σ n w.	kj w.	Pobl	cos φ	kx	dU[%]	IB [A]
L1:1	AsXSn 120 ²	353,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	- 1,00	0,00	0	36,00	4 0,600	21,60	0,93	1,12	1,36	33,52	
L1:2	AsXSn 50 ²	50,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	- 1,00	7,00	1	36,00	4 0,600	21,60	0,93	1,05	0,46	33,52	
L1:3	AsXSn 50 ²	150,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	- 1,00	7,00	1	29,00	3 0,700	20,30	0,93	1,05	1,28	31,51	
L1:4	AsXSn 50 ²	150,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	- 1,00	7,00	1	22,00	2 0,800	17,60	0,93	1,05	1,11	27,32	
K1:5	YAKY4x 120 ²	329,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	- 1,00	0,00	0	15,00	1 1,000	15,00	0,93	1,16	0,90	23,28	
W1:6	YDY4x 10 ²	10,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	- 1,00	15,00	1	15,00	1 1,000	15,00	0,93	1,00	0,17	23,28	
0,00										0,00										5,28	

parametry i wyniki obliczeń dla odcinka:

S Pi k. - suma mocy zainstal. odbiorców komunalnych [kW]

S Ps k. - suma mocy szczyt. odbiorców komunalnych [kW]

n k., Pi k., Ps k. - dane odbiorcy komunalnego [kW]

Po k = $[Po(k-1) + Ps(k-1)] * kjs(k-1) + Ps k$

Program korzysta ze stabelizowanych danych:

- rezystancje i reakcje typowych transformatorów, kabli i przewodów linii napowietrznych i instalacyjnych wg "Komentarza do Rozp.Min.Przemysłu (...) Instytutu Energetyki, wyd. SEP 1992

- rezystancje i reakcje innych elementów wg danych producentów

- wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich wg ZP ELTOR Bydgoszcz

* - typ zdefiniowany przez Użytkownika

kj s. - wsp. jednoczesn. styku gałęzi (dot. mocy szczytowych odb. komunalnych)

Pi w., n w. - dane odbiorcy wiejskiego [kW]

S Pi w. - suma mocy zainstalowanych odbiorców wiejskich [kW]

S n w. - suma ilości odbiorców wiejskich

kj w. - wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich

Pobl - rzeczywiste obciążenie mocą danego odcinka [kW]

kx - współczynnik wpływu reakcji $kx=1+(X/R)*tg \phi$

IB - prąd roboczy [A]

26.OPINIA GEOTECHNICZNA

Nie dotyczy.

27.ZESTAWIENIE DANYCH NA UMIESZCZENIE URZĄDZEŃ W PASIE DROGOWYM

Ilość kabli	Typ kabla	Średnica zewnętrzna kabla	Długość	Kategoria nawierzchni	Powierzchni zajęta przez proj. kable
szt.	-	m	m	-	m ²
1	YAKXS 4 x 120	0,0381	135	droga gminna dz. 90/3	5,1435
Suma powierzchni zajętej przez projektowane kable					5,1435

Ilość rur	Typ rury ochronnej	Średnica zewnętrzna rury	Długość	Kategoria nawierzchni	Powierzchni zajęta przez projektowane rury ochronne
szt.	-	m	m	-	m ²
1	SRS 110	0,110	14	droga gminna dz. 90/3	1,5400

RAZEM					6,6835
-------	--	--	--	--	--------

28.KOLIZJE/SKRZYŻOWANIA

Nie dotyczy.

29.INGERENCJA W ZIELEŃ WYSOKĄ

Nie dotyczy.

30.OCHRONA KONSERWATORSKA

Nie dotyczy.

31.OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

(na podst. ustawy z dnia 20 lutego 2015 r, Dz. U. 2015 r, poz. 443 w sprawie nowelizacji ustawy Prawo Budowlane, wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 22 września 2015r.)

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI:

Przebudowa linii napowietrznej nN 0,4 kV i budowa przyłącza kablowego nn 0,4 kV w miejscowości Turza Nowa gm. Tłuchowo

2. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI:

Przebudowywana linia napowietrzna nN 0,4 kV będzie oddziaływać na środowisko w zakresie działek oznaczonych numerami

nr ewid. dz. 84, 87, 89/1, 100, 90/3, 103 obręb Turza Nowa jednostka
ewidencyjna - gmina Tłuchowo

INWESTOR INWESTYCJI:

ENERGA - Operator S.A

Oddział w Toruniu

ul. Gen. Bema 128; 87-100 Toruń

woj. kujawsko-pomorskie

3. WYKONAWCA DOKUMENTACJI:

ProEs Michał Szalkowski, 87-500 Rypin, ul. Piłsudskiego 3.

4. PODSTAWA PRAWNA:

Art. 20 ust. 1 pkt 1c i art. 3 pkt 20 ustawy Prawo Budowlane.

5. Teren inwestycji nie jest objęty strefą ochronną konserwatora zabytków
6. Działki związane z inwestycją nie znajdują się w granicy terenu górniczego
7. Przebudowa linii napowietrznej nn. 0,4kV nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników terenu.
8. Teren inwestycji nie jest objęty wycinką drzew.
9. Kategoria obiektu- XXVI
10. Ochrona P-POŻ - nie dotyczy
11. Bilans terenu - nie dotyczy

32.OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa (Dz.U. Nr 52 poz. 284 §2 pkt. 8), oraz zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 24.09.2002 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w tym szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko, zamierzenie inwestycyjne obejmujące przebudowę sieci elektroenergetycznej nN 0,4kV nie zaliczają się do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, pogorszyć środowisko, a zatem nie wymagają przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r .

W granicach obszaru objętego inwestycją nie występują tereny górnicze, tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych, tereny wymagające określenia zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury.

Nie przewiduje się zagrożeń mających wpływ na środowisko, użytkowników i otoczenie. Bezpieczeństwo przy użytkowaniu urządzeń elektroenergetycznych zapewnione będzie

poprzez zastosowanie środków technicznych i organizacyjnych spółki energetycznej
ENERGA - OPERATOR S.A.

Obszar oddziaływania inwestycji ograniczony został działkami nr:

**nr ewid. dz. 84, 87, 89/1, 100, 90/3, 103 obręb Turza Nowa jednostka ewidencyjna -
gmina Tłuchowo**

Na podstawie art. 3 pkt. 20 ustawy z dn. 7 lipca 1994r – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013r., poz. 1409 z późniejszymi zmianami)

33.UWAGI

1. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami i normami oraz zgodnie z obowiązującymi katalogami.
2. Kable i słupy przed zasypaniem zgłosić do odbioru wstępnego w RD Rypin.
3. Do odbioru końcowego dołączyć plan geodezyjny z zamiarem słupów, przewodów oraz kabla wykonanym przez uprawnionego geodetę.
4. Po wykonaniu robót wykonać wymagane przepisami pomiary i badania po montażowe, wykonać inwentaryzację powykonawczą oraz dostarczyć atesty zastosowanych urządzeń elektrycznych.
5. Użytkowanie wszelkich urządzeń elektrycznych dopuszczalne jest dopiero po sprawdzeniu skuteczności działania dodatkowego środka ochrony od porażeń prądem elektrycznym dokonując pomiaru i potwierdzonym przez osobę uprawnioną w formie protokołu,
6. Należy przestrzegać uwag instytucji uzgadniających.
7. Wynikające z prowadzenia prac budowlanych szkody powinny być naprawione natomiast teren uporządkowany i doprowadzony do stanu pierwotnego.
8. Materiały z demontażu wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie zgodnie z procedurami ENERGA - OPERATOR SA

34.ZESTAWIENIA MONTAŻOWE I DEMONTAŻOWE

Tabela nr 1 - Demontaże

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	E-10,5/E-10	szt	1
2.	AsXSn 4x50mm2	m	330
4.	ŻN-10	szt	5

Tabela nr 2 - ZESTAWIENIE MONTAŻOWE PRZYŁĄCZA KABLOWEGO

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	kabel YAKXS 4x120 SE	m	329
2.	folia niebieska grubość 0,5 mm i szerokość 30 cm	m	300
3.	P1-Rs/LZV/LZR/F	kpl.	1
4.	tabliczka tłoczona z nr złącza	szt.	1
5.	oznacznik kablowy Oki	szt.	33
6.	krawat kablowy do złącza	szt.	1
7.	piasek nienormowany	m ³	29
8.	(ogranicznik mocy 3f) 25A	szt.	1
9.	keramzyt	m ³	0,02
10.	pręt pomiedziowany 1,5 m	szt.	4
11.	głowica	szt.	1
12.	grot	szt.	1
13.	zacisk krzyżowy	szt.	1
14.	bednarka ocynkowana 25x4mm	m	5
15.	rura osłonowa BE 110	m	6
16.	Kapturek ET -110	Szt.	5
17.	Uchwyt do kabla	szt.	3
18.	Uchwyt do rury	szt.	6
19.	palczatka termokurczliwa czteropalcza	Szt.	2
20.	rura termokurczliwa RBG 88,9/17,1	szt.	1
21.	zacisk prądowy SLIP 32.2	szt.	5
22.	Wkładki bezpiecznikowe NH-00/gF 40	szt.	3
23.	Wkładki bębnekowe do zamka	Szt.	2
24.	Koszulki termokurczliwe dla odcinków kabli pozbawionych izolacji, dla żyły N, kolor niebieski, pozostałe czarne.	kpl	1
25.	Krawat kablowy tłoczony na słup + ramka montażowa	szt	1
26.	SRS 110	m	14
27.	Wkład uszczelniający	szt	8
28.	DVK 110	m	8

Tabela montażowa linii napowietrznej nN w m. Turza Nowa

Słup		Żerdzie		Ustoje	
1	2	3	4	5	6
Numer słupa	Typ, funkcja	Orientacyjny załom	AsXS _n 4x120mm	E-12/12	E-12/4,3
1	2	3	4	5	6
stacja transformatorowa				E-12/10	Typ ustoju
941301-02 1, 941301-03 1	O	180	24/34	1	9
941301-02 2, 941301-03 2	ROK	180	75/78	1	9
941301-02 3, 941301-03 3	O	180	95/99	1	10
941301-02 4, 941301-03 4	P	180	72/75	1	10
941301-02 2, 941301-03 5	O	180	64/67	1	11
941301-02 12				UP4	12
Inne słupy					13
Razem:		330/353	3	1	1
					10
					5
					5
					5
					5
					8
					2
					30
					23
					16
					2
					16
					1
					2
					9
					30
					7
					3
					3
					2
					2
					14
					9
					15
					2
					4
					1
					8
					6
					6
					3
					1
					1
					3

35.PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

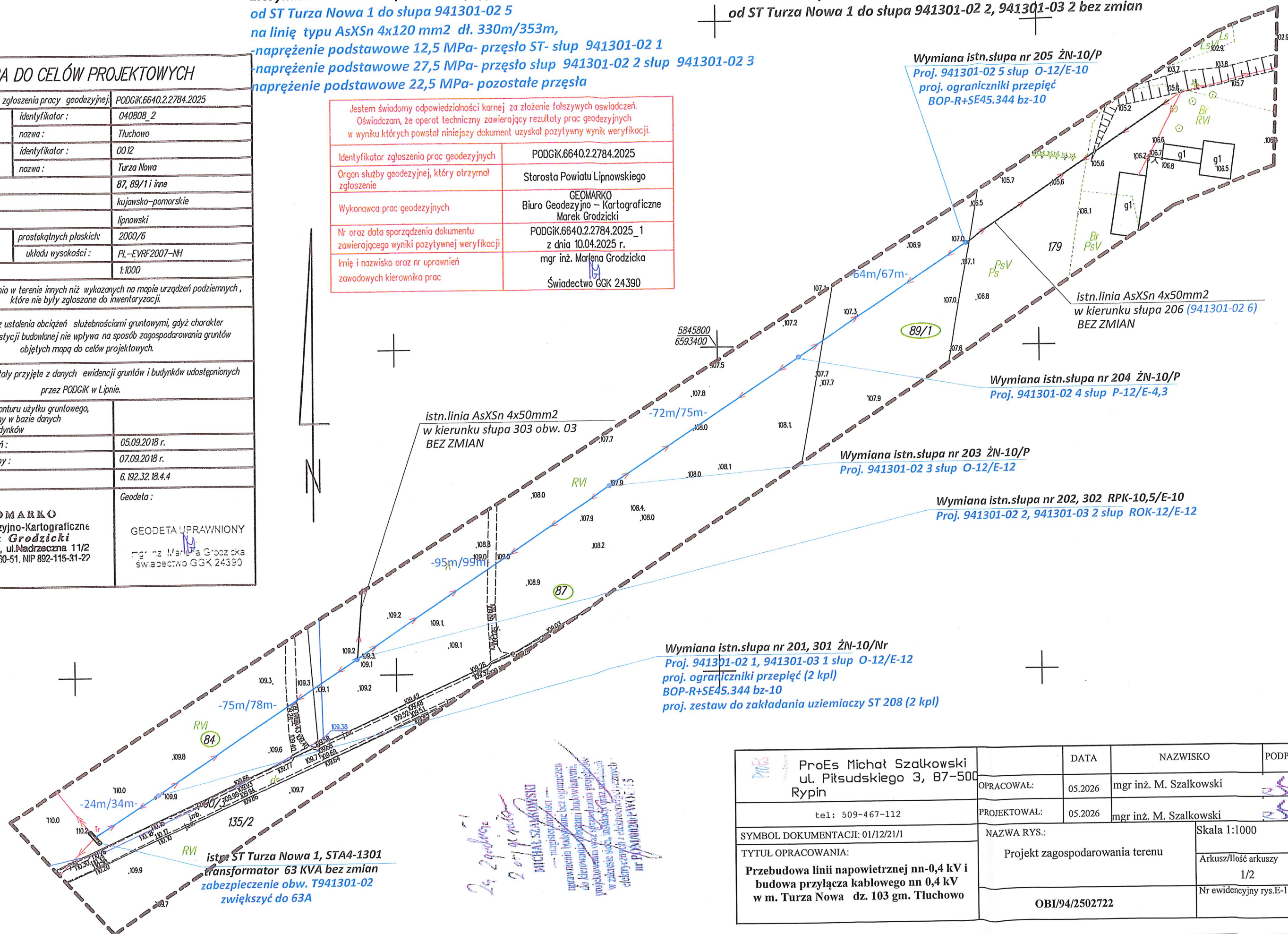
Rys.1 Projekt zagospodarowania terenu

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej:		PODGiK.6640.2.2784.2025
Jednostka ewidencyjna	identyfikator :	040808_2
	nazwa :	Tłuchowo
Obręb ewidencyjny	identyfikator :	0012
	nazwa :	Turza Nowa
Nr działki :		87, 89/1 i inne
województwo :		kujawsko-pomorskie
powiat :		lipnowski
nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich:	2000/6
	układu wysokości :	PL-EVRF2007-NH
Skala mapy :		1:1000
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niż wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.		
Mapa wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi, gdyż charakter projektowanej inwestycji budowlanej nie wpływa na sposób zagospodarowania gruntów objętych mapą do celów projektowych.		
Granice działek zostały przyjęte z danych ewidencji gruntów i budynków udostępnionych przez PODGiK w Lipnie.		
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków		
Mapa aktualna na dzień :		05.09.2018 r.
Data opracowania mapy :		07.09.2018 r.
Nr sekcji		6.192.32.18.4.4
Wykonawca :		Geodeta :
GEOMARKO Biuro Geodezyjno-Kartograficzne Marek Grodzicki 87-500 Rypin, ul.Nadzeczna 11/2 tel./fax 054 280 60-51, NIP 892-115-31-22		GEODETA UPRAWNIIONY mgr inż. Marek Grodzicki świadectwo GKG 24390

1. Wymiana istn. linii napowietrznej typu AsXSn 4x50mm²
 od ST Turza Nowa 1 do słupa 941301-02 5
 na linię typu AsXSn 4x120 mm² dł. 330m/353m,
 -naprężenie podstawowe 12,5 MPa- przęsło ST- słup 941301-02 1
 -naprężenie podstawowe 27,5 MPa- przęsło słup 941301-02 2 słup 941301-02 3
 -naprężenie podstawowe 22,5 MPa- pozostałe przęsła

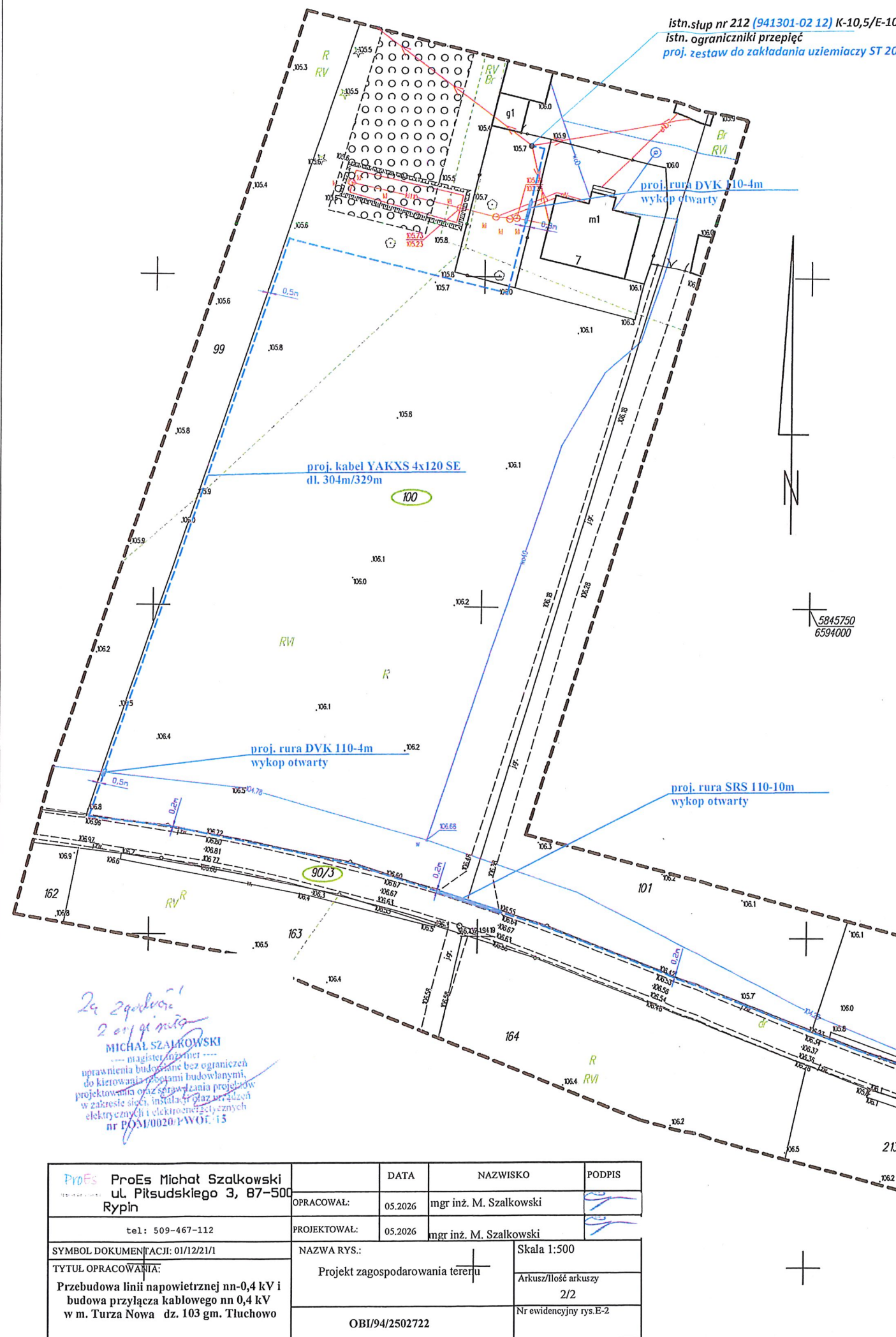
2. istn. linia napowietrzna typu AsXSn 4x50mm²
 od ST Turza Nowa 1 do słupa 941301-02 2, 941301-03 2 bez zmian

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	PODGiK.6640.2.2784.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Powiatu Lipnowskiego
Wykonawca prac geodezyjnych	GEOMARKO Biuro Geodezyjno - Kartograficzne Marek Grodzicki
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji	PODGiK.6640.2.2784.2025_1 z dnia 10.04.2025 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	mgr inż. Marek Grodzicki Świadectwo GKG 24390



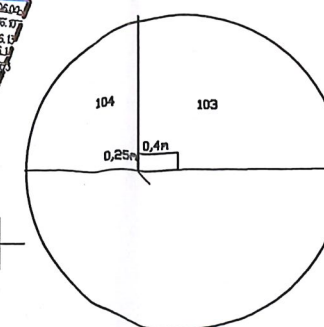
Wymiana istn. słupa nr 201, 301 ŻN-10/Nr
 Proj. 941301-02 1, 941301-03 1 słup O-12/E-12
 proj. ograniczniki przepięć (2 kpl)
 BOP-R+SE45.344 bz-10
 proj. zestaw do zakładania uziemiaczy ST 208 (2 kpl)

	ProEs Michał Szalkowski ul. Piłsudskiego 3, 87-500 Rypin		DATA	NAZWISKO	PODPIS
		OPRACOWAŁ:	05.2026	mgr inż. M. Szalkowski	
	tel: 509-467-112	PROJEKTOWAŁ:	05.2026	mgr inż. M. Szalkowski	
SYMBOL DOKUMENTACJI: 01/12/21/1		NAZWA RYS.: Projekt zagospodarowania terenu			Skala 1:1000
TYTUŁ OPRACOWANIA: Przebudowa linii napowietrznej nn-0,4 kV i budowa przyłącza kablowego nn 0,4 kV w m. Turza Nowa dz. 103 gm. Tłuchowo					Arkusz/Ilość arkuszy 1/2
		OBI/94/2502722			Nr ewidencyjny rys.E-1



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej:		P00GK.6640.2.2782.2025
Jednostka ewidencyjna	identyfikator :	040808_2
	nazwa :	Tłuchowo
Obręb ewidencyjny	identyfikator :	0012
	nazwa :	Turza Nowa
Nr działki :		103
województwo :		kujawsko-pomorskie
powiat :		lipnowski
nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich:	2000/6
	układu wysokości :	PL-EVRF2007-NH
Skala mapy :		1:500
Nie wykluza się istnienia w terenie innych niż wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.		
Mapa wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi, gdyż charakter projektowanej inwestycji budowlanej nie wpływa na sposób zagospodarowania gruntów objętych mapą do celów projektowych. Rozporządzenie MSWiA z dnia 9 listopada 2011r.		
Granice działek zostały przyjęte z danych ewidencji gruntów i budynków udostępnionych przez POGiK w Lipnie.		
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków		
Mapa aktualna na dzień :		28.03.2026 r.
Data opracowania mapy :		31.03.2026 r.
Nr sekcji		6.185.32.24.2.1,3,4
Wykonawca :		Geodeta :
GEOMARKO Biuro Geodezyjno-Kartograficzne Marek Grodzicki ul. 5-GO Rypin, ul. Młodzieżowa 11/2 tel./fax 654 210 80-51 NIP 682-115-51-22		GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Marek Grodzicki świadectwo GGK 24390

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	P00GK.6640.2.2782.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Powiatu Lipnowskiego
Wykonawca prac geodezyjnych	GEOMARKO Biuro Geodezyjno-Kartograficzne Marek Grodzicki
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji	protokół nr P00GK.6640.2.2782.2025_1 z dnia 01.04.2026 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	mgr inż. Marek Grodzicki Świadectwo GGK 24390



36.SCHEMATY JEDNOKRESKOWE

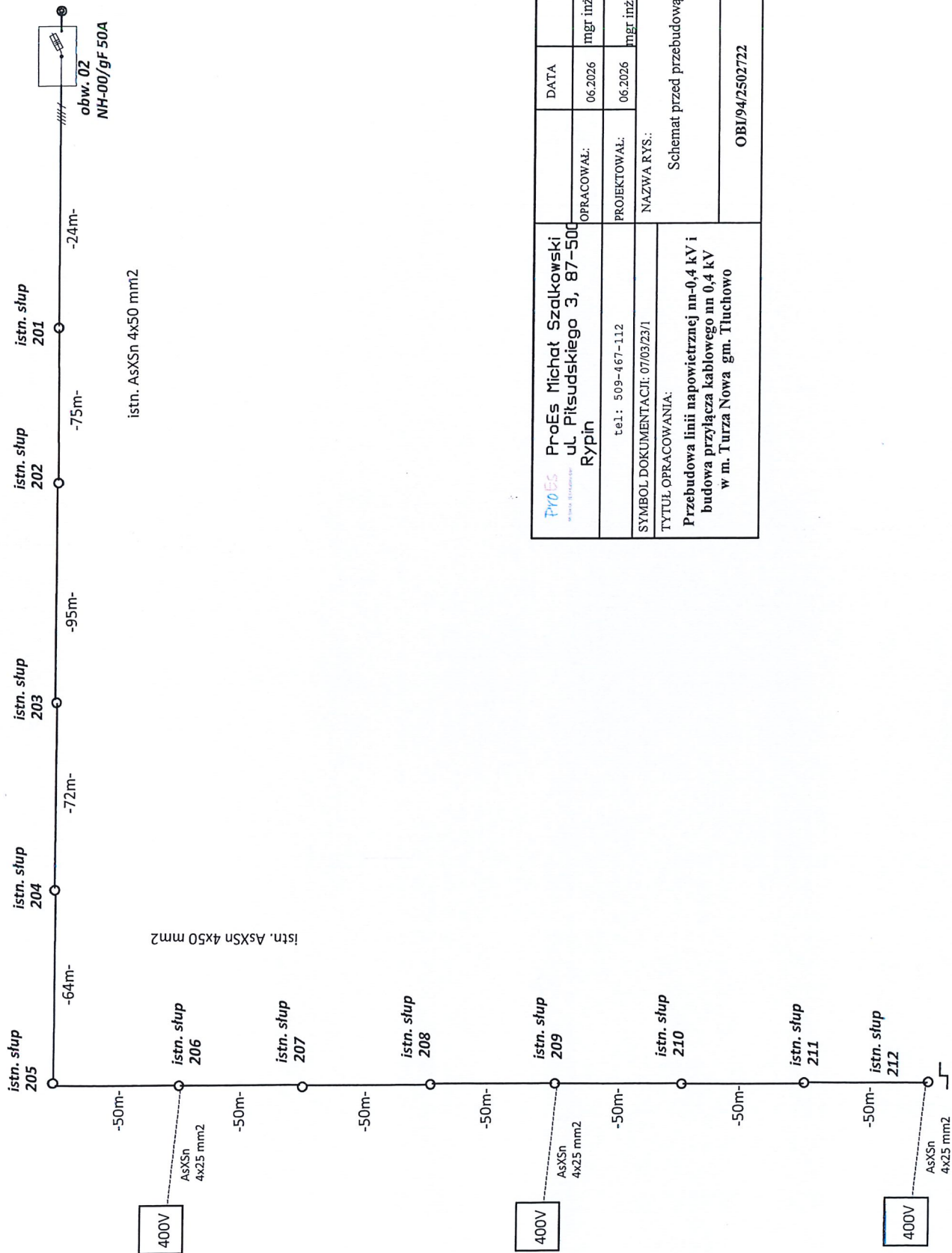
Rys. 2 Schemat przed przebudową

Rys. 3 Schemat po przebudowie

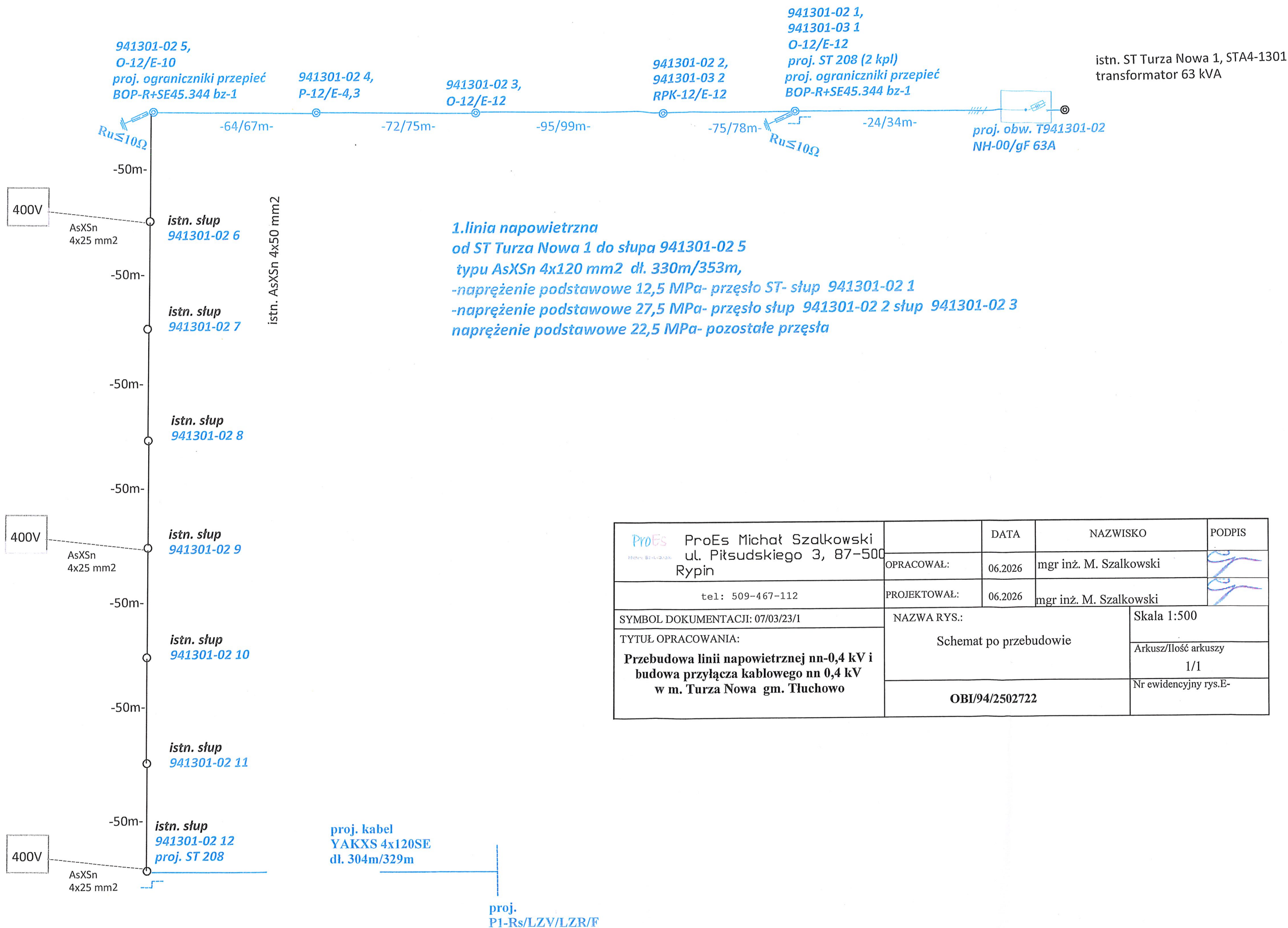
Rys.4 Schemat przyłącza kablowego

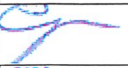
Rys.5 Schemat ST

istn. ST Turza Nowa 1, STA4-1301
transformator 63 kVA



ProEs www.proes.pl ProEs Michał Szalkowski ul. Piłsudskiego 3, 87-500 Rypin tel: 509-467-112	OPRACOWAŁ:		DATA	NAZWISKO	PODPIS
	PROJEKTOWAŁ:		06.2026	mgr inż. M. Szalkowski	
	NAZWA RYS.:		06.2026	mgr inż. M. Szalkowski	
	SYMBOL DOKUMENTACJI: 07/03/23/1		Skala 1:500		
	TYTUŁ OPRACOWANIA:		Schemat przed przebudową		
Przebudowa linii napowietrznej nn-0,4 kV i budowa przyłącza kablowego nn 0,4 kV w m. Turza Nowa gm. Tuchowo					
			OBI/94/2502722		Nr ewidencyjny rys. E-3



 ProEs Michał Szalkowski ul. Piłsudskiego 3, 87-500 Rypin tel: 509-467-112		DATA	NAZWISKO	PODPIS
	OPRACOWAŁ:	06.2026	mgr inż. M. Szalkowski	
	PROJEKTOWAŁ:	06.2026	mgr inż. M. Szalkowski	
SYMBOL DOKUMENTACJI: 07/03/23/1	NAZWA RYS.: Schemat po przebudowie		Skala 1:500	
TYTUŁ OPRACOWANIA: Przebudowa linii napowietrznej nn-0,4 kV i budowa przyłącza kablowego nn 0,4 kV w m. Turza Nowa gm. Tłuchowo			Arkusz/Ilość arkuszy 1/1	
	OBI/94/2502722		Nr ewidencyjny rys.E-	

istn. linia napowietrzna AsXSn 4x50 mm²

 $R_u \leq 10\Omega$

istn. słup 212 (941301-02 12)

K-10,5/E-10

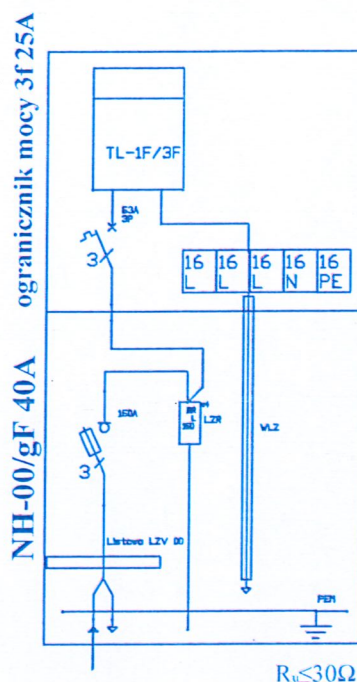
istn. ograniczniki przepięć

proj ST 208

proj. kabel YAKXS 4x120 SE
dřug. 304/329m

Projektowana szafka pomiarowa

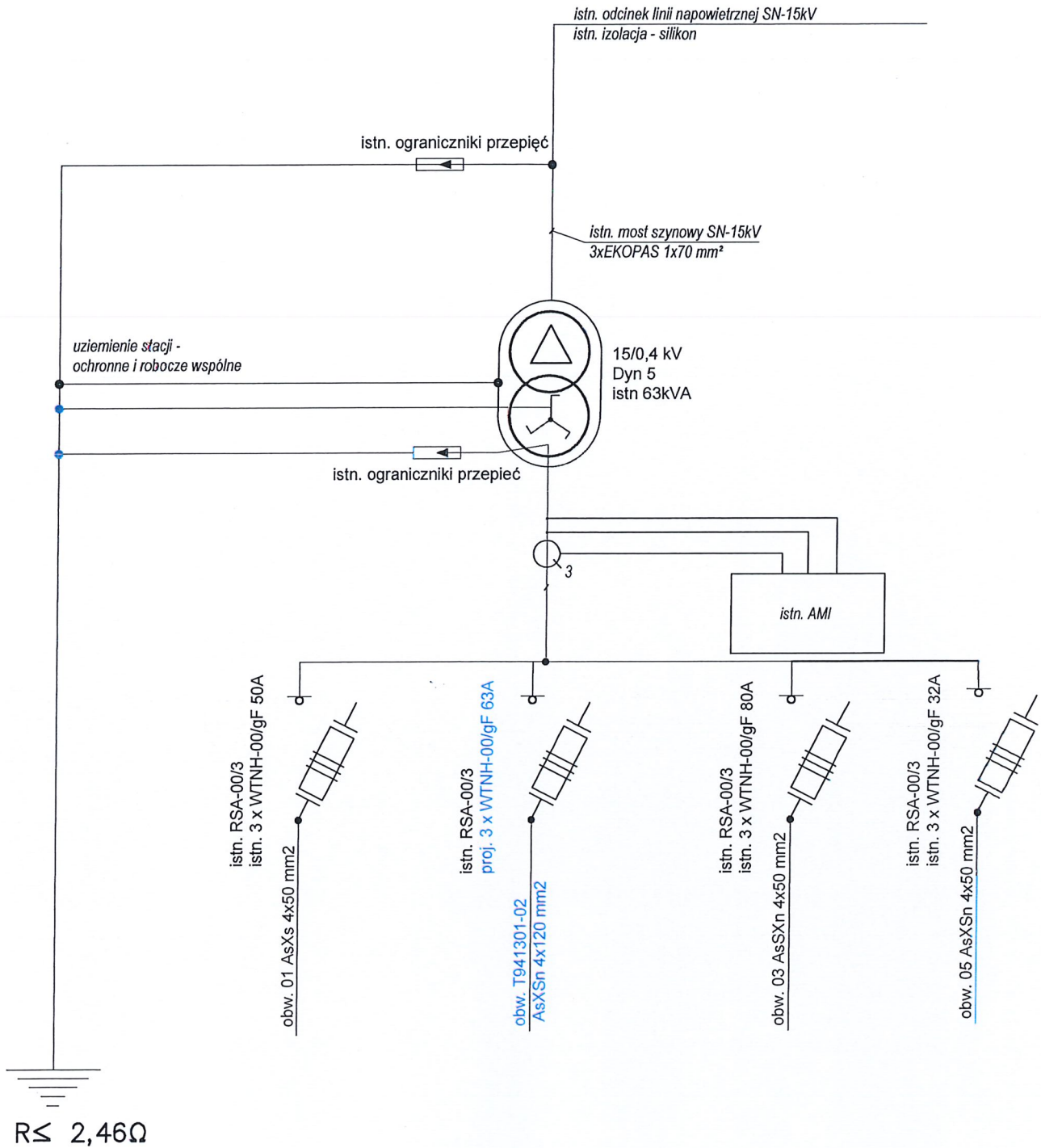
P1-Rs/LZV/LZR/F nr Z9414758



P=15 kW
dz. 103
P/25/079644

 ProEs Michał Szalkowski ul. Piłsudskiego 3, 87-500 Rypin		DATA	NAZWISKO	PODPIS
	OPRACOWAŁ:	06.2026	mgr inż. M. Szalkowski	
tel: 509-467-112	PROJEKTOWAŁ:	06.2026	mgr inż. M. Szalkowski	
SYMBOL DOKUMENTACJI: 97/10/25/2	NAZWA RYS.:			Skala:-
TYTUŁ OPRACOWANIA: Budowa przyłącza kablowego nn-0,4 kV w miejscowości Turza Nowa gm. Tłuchowo	Schemat zasilania			Arkusz/Ilość arkuszy 1/1
	nr OBI/94/2502722			Nr ewidencyjny rys.E- 3

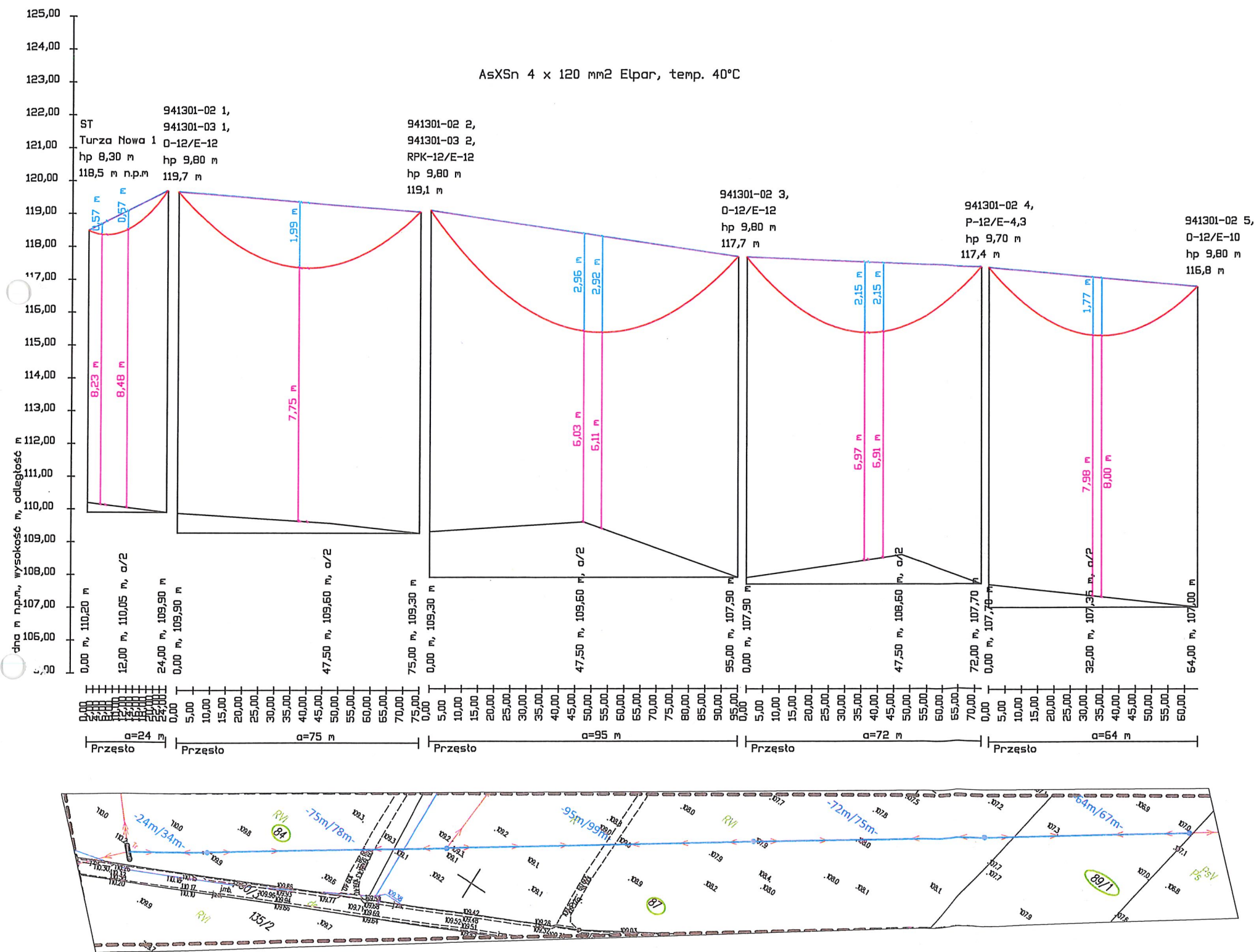
Istniejąca słupowa stacja transformatorowa "Turza Nowa 1" (STA4-1301)



ProEs ProEs Michał Szalkowski ul. Piłsudskiego 3, 87-500 Rypin tel: 509-467-112	DATA		NAZWISKO	PODPIS
	OPRACOWAŁ:	06.2026	mgr inż. M. Szalkowski	
	PROJEKTOWAŁ:	06.2026	mgr inż. M. Szalkowski	
SYMBOL DOKUMENTACJI: 190	NAZWA RYS.: Schemat elektryczny stacji 15/0,4 kV			Skala: ----
TYTUŁ OPRACOWANIA: Przebudowa linii napowietrznej nn 0,4 kV i Budowa przyłącza kablowego nn 0,4 kV w m. Turza Nowa gm. Tłuchowo	OBI/94/2502722			Arkusz/Ilość arkuszy 1/1
				Nr ewidencyjny rys. 3

37.INNE RYSUNKI

Rys. 6 Profile



ProEs Michał Szalkowski ul. Piłsudskiego 3, 87-500 Rypin tel: 509-467-112	OPRACOWAŁ: 05.2026	DATA 05.2026	NAZWISKO mgr inż. M. Szalkowski	PODPIS
SYMBOL DOKUMENTACJI: 01/12/21/1 TYTUŁ OPRACOWANIA: Przebudowa linii napowietrznej nn-0,4 kV i budowa przyłącza kablowego nn 0,4 kV w m. Turza Nowa dz. 103 gm. Tłuchowo	PROJEKTOWAŁ: 05.2026	NAZWA RYS.: Profile	Skala 1:500 Arkusz/Ilość arkuszy 1/1 Nr ewidencyjny rys. E-2	
		OBI/94/2502722		

PROFIL SKRZYŻOWANIA PROJEKTOWANEGO KABLA
Z DROGĄ dz. 90/3
Przekrój A-A

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych
urządzeń dla których brak jest informacji
banżowych.

mostek

rzędna 105,8

min. 1,10m

rzędna 104,07

proj.kabel nN-0,4kV

proj.rura osłonna 1xSRS-110, dł.4 m

wykonanie metodą przecisku

38. INFORMACJA BIOZ

(wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku)

9.1. DANE

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego

Przebudowa linii napowietrznej nN 0,4 kV i budowa przyłącza kablowego m-ci Turza Nowa gm. Tłuchowo

2. Nazwa inwestora i adres

Inwestorem zadania jest :

ENERGA - OPERATOR S.A

Oddział w Toruniu

ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń

3. Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację

Michał Szalkowski

9.2. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

- budowa przyłącza kablowego nn 0,4 kV - YAKXS 4x120mm²
- wymiana słupów i linii napowietrznej nn 0,4 kV
- ochrona od przepięć atmosferycznych,

2. Kolejność realizacji przedsięwzięcia

- Wytyczenie geodezyjne lokalizacji projektowanych słupów elektroenergetycznych nN. 0,4kV i trasy kabla
- Wymiana istniejących słupów w linii napowietrznej nN. 0,4kV
- Montaż ograniczników przepięć i wykonanie podłączeń,
- Wykonanie przyłącza kablowego
- montaż rozłączniko-bezpiecznika,
- Badania techniczne i sprawdzenia oraz odbiór techniczny,
- Przywrócenie terenu do stanu pierwotnego.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych w pasie prowadzonych robót

Nie wyklucza się istnienia niezinventaryzowanych urządzeń, sieci znajdujących się w pasie prowadzonych robót.

4. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- Istniejące podziemne uzbrojenie terenu,
- Prace montażowe w pobliżu urządzeń będących pod napięciem,
- Prace w wykopach,
- Prace na wysokości powyżej 1m,
- Prace w pobliżu istniejących sieci podziemnych,
- Prace w bezpośrednim sąsiedztwie dróg gminnych,

5. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

- Prace wykonywane będą na urządzeniach elektroenergetycznych będących pod napięciem w technologii PPN lub z wyłączeniem napięcia,
- W pobliżu istniejącego podziemnego uzbrojenia terenu, wykopy prowadzić ręcznie pod nadzorem uprawnionego brygadzysty.
- Brygadzysta i co najmniej dwóch elektromonterów, powinno legitymować się posiadaniem aktualnego świadectwa kwalifikacyjnego „E” na napięcie do 1kV.

6. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników

- Zapoznanie pracowników z zakresem i charakterem robót, wynikającym z projektu budowlanego.
- Ogólny instruktaż BHP przed rozpoczęciem robót.
- Dodatkowy instruktaż BHP w przypadku zmiany charakteru robót.
- Wszystkie szkolenia i instruktaże stanowiskowe winny zostać odnotowane w zeszycie instruktaży.
- Osobami uprawnionymi do udzielania instruktażu są: brygadzysta, kierownik robót, inspektor ds. BHP

57

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia

- Wyposażenie pracowników w środki ochrony osobistej takich jak: kaski bezpieczeństwa, rękawice ochronne, kamizelki odblaskowe, szelki.
- Wyposażenie pracowników w środki łączności.
- Wyposażenie ekipy elektromonterów w lekki samochód brygadowy, minikoparkę, mechaniczny ubijak wibracyjny oraz zestaw narzędzi i przyrządów pomiarowych posiadających aktualny atest, podnośnik
- Wyposażenie bazy budowy w sprzęt p-poż oraz w apteczkę.
- Należy zachować wymagane odległości pracującego sprzętu i maszyn od czynnych urządzeń elektroenergetycznych.

8. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji

- Projekt budowlany, dziennik budowy, lista obecności oraz zeszyt instruktaży, winny znajdować się w biurze budowy.
- Dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i pojazdów są w posiadaniu operatorów tych maszyn.
- Pisemne polecenia na prace w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych, winny być w posiadaniu brygadzysty

mgr inż. ~~Projektant~~ SZALKOWSKI
nr POM/0020/PWCE/15
uprawnienia budowlane bez ograniczeń
do kierowania robotami budowlanymi,
projektowania oraz sprawdzania projektów
w zakresie sieci, instalacji oraz urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

TS