

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

Obiekt: Budowa przyłącza kablowego nN 0,4 kV

Lokalizacja: województwo kujawsko-pomorskie,
nr ewid. działek **49/1, 49/2, 48**
obręb Jackowo [0003],
jednostka ewidencyjna gmina Czernikowo 041503_2

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: **Budowa przyłącza kablowego nN 0,4kV w miejscowości Jackowo
gm. Czernikowo**
Nr OBI/94/2600957

Opracował: **Jacek Tęgowski**

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

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, wrzesień 2026 r

Spis treści:

Projekt wykonawczy

1. TEMAT.....	1
2. ZAKRES RZECZOWY PROJEKTOWANYCH SIECI I URZĄDZEŃ.....	1
3. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTA.....	2
4. UPRAWNIENIA BUDOWLANE.....	3
5. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	6
6. UZGODNIONY Z ENERGA-OPERATOR SA PZT.....	14
7. OPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ.....	17
8. UZGODNIENIA BRANŻOWE.....	21
9. DECYZJE ADMINISTRACYJNE.....	22
10. MPZP LUB DECYZJA LOKALIZACYJNA.....	X
11. STAN ISTNIEJĄCY.....	22
12. ROZBIÓRKI.....	X
13. LINIA SN (NAPOWIETRZNA/KABLOWA).....	X
14. STACJA TRANSFORMATOROWA SN/NN.....	X
15. LINIA NN (NAPOWIETRZNA/KABLOWA).....	X
16. OŚWIETLENIE ULICZNE.....	X
17. PRZYŁĄCZA SN (NAPOWIETRZNE/KABLOWE).....	X
18. PRZYŁĄCZA NN (NAPOWIETRZNE/KABLOWE).....	22
19. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA LINII SN.....	X
20. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA STACJI TRANSFORMATOROWEJ SN/NN.....	X
21. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA LINII NN.....	23
22. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM W LINII NAPOWIETRZEJ SN.....	X
23. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM STACJI TRANSFORMATOROWEJ SN/NN.....	X
24. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM W SIECI NN.....	24
25. OBLICZENIA TECHNICZNE.....	24
26. OPINIA GEOTECHNICZNA.....	X
27. ZESTAWIENIE DANYCH NA UMIESZCZENIE URZĄDZEŃ W PASIE DROGOWYM	X
28. KOLIZJE/SKRZYŻOWANIA.....	X
29. INGERENCJA W ZIELEŃ WYSOKĄ.....	X
30. OCHRONA KONSERWATORSKA.....	X
31. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	29
32. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI.....	29
33. UWAGI.....	29
34. ZESTAWIENIE MONTAŻOWE I DEMONTAŻOWE.....	31
35. PZT.....	31
36. SCHEMATY JEDNOKRESKOWE.....	33
37. INNE RYSUNKI.....	X
38. INFORMACJA BIOZ.....	35

1. TEMAT

Treścią niniejszego opracowania jest projekt elektroenergetycznego przyłącza kablowego nn-0,4 kV zasilającego w energię elektryczną działkę nr 49/1, 49/2 w m-ci Jackowo gm. Czernikowo.

2. ZAKRES RZECZOWY PROJEKTOWANYCH SIECI I URZĄDZEŃ

Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń zasilanych ze stacji Jackowo 2 STA4-0337

Wymiana pojedynczego słupa SN	Nie dotyczy			
Linia napowietrza SN	Nie dotyczy			
Rozłącznik napowietrzny SN	Nie dotyczy			
Linia kablowa SN	Nie dotyczy			
Mufy kablowe		SMH4 25-150		2 szt.
Głowice kablowe	Nie dotyczy			
Ograniczniki przepięć	Nie dotyczy			
Złącze kablowe SN	Nie dotyczy			
Stacja transformatorowa SN/nn	Nie dotyczy			
Transformator	Nie dotyczy			
Wymiana pojedynczego słupa nn	Nie dotyczy			
Linia napowietrzna nn	Nie dotyczy			
Przyłącze napowietrzne	Nie dotyczy			
Szafka pomiarowa ZN	Nie dotyczy			
Przyłącze kablowe		2xYAKXS 4x35 SE	Obw. 02	11/14 m
Szafka pomiarowa ZK	Nie dotyczy			
Linia kablowa nn	Nie dotyczy			
Kablowa rozdzielnica szafowa		KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F		1 kpl.
Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy	Nie dotyczy			
Przecisk	Nie dotyczy			
Przewiert	Nie dotyczy			

3. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTA

OŚWIADCZENIE

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

Ja niżej podpisany: **Michał Szalkowski**

(imię i nazwisko składającego oświadczenie)

OŚWIADCZAM, ŻE PROJEKT BUDOWLANY

**„Budowa przyłącza kablowego nn-0,4 kV w miejscowości Jackowo gm. Czernikowo dz.
49/1, 49/2, 48”**

Opracowany na rzecz Inwestora:
ENERGA - Operator SA Oddział w Toruniu

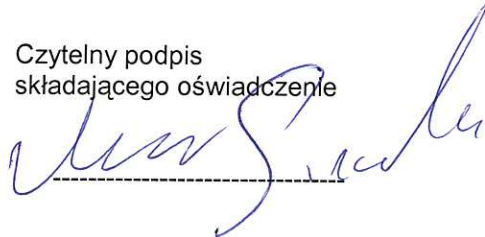
**- ZOSTAŁ OPRACOWANY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYM PRAWEM ORAZ ZASADAMI WIEDZY
TECHNICZNEJ.**

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

Data złożenia oświadczenia

16.08.2026

Czytelny podpis
składającego oświadczenie



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

4. UPRAWNIENIA BUDOWLANE

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
88-363 Gdańsk, al. Raczyńskiego 4/155
Tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98
- 1 -

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. 2, ust. 3 i ust. 4e pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c 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 [REDAKCYJNIE USUNIĘTY]

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.

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.

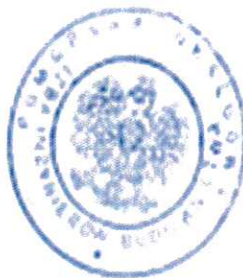
II. Na podstawie § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawnniają do:

- 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.

Powinno

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.

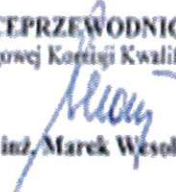
Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



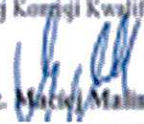
PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

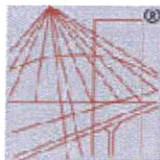

dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


dr inż. Marek Wesolowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


mgr inż. Maciej Malinowski



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
POM-7Y7-Z4E-W6A *

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

adres zamieszkania ~~ul. Żelazna 3, 87-500 Krynki~~

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:

- zlecenie inwestora,
- warunki przyłączenia do sieci nr P/26/021530, P/26/021532 z dnia 25.03.2026 wydane przez ENERGA – OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku Oddział w Toruniu, RD Rypin,
- inwentaryzacja urządzeń elektroenergetycznych,
- obowiązujące przepisy, normy i katalogi,
- mapa w skali 1:500
- wykaz działek ewidencyjnych i podmiotów ewidencyjnych,
- wizja lokalna w terenie.

Numer P/26/021530	Miejscowość Rypin	Data 25-03-2026
-------------------	-------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Toruniu

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: Dom jednorodzinny
Adres (Nr działki): Jackowo, ul. -
gm. Czernikowo, działka numer 49/1
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 16.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Kawęczyn [GPZ1-0011]
Linia 15 kV GPZ Kawęczyn - Skrzypkowo [SN 1-0011-04]
Stacja SN/nn JACKOWO 2 [STA4-0337]
Obwód nn kier.Steklinek [NN 4-0337-02]
Obiekt Obwód [nN] kier.Steklinek [NN 4-0337-02]
z projektowanej kablowej rozdzielnicy szafowej nn,
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu 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:

 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
Zabezpieczenie obwodu nr NN 4-0337-02 w stacji: 80 A
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Istniejący kabel typu YAKY 4x35mm² od słupa linii napowietrznej nn nr 209 do złącza kablowo-pomiarowego nn typu ZK1+1TL nr ZE-4990 przeciąć na wysokości działki nr 49/1, wydłużyć odcinkiem kabla typu YAKXS 4x35 SE następnie wprowadzić przelotowo do projektowanej kablowej rozdzielnicy szafowej KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F zlokalizowanej na działkach, przy granicy z drogą.
 - 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 kablowej rozdzielnicy szafowej 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:

- 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 32 A, zainstalowane w kablowej rozdzielnicy szafowej zintegrowanej, w rozłączniku zabudować wkładki topikowe NH00/gF 63 A
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana, Moc maksymalna 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 Kawęczyn
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 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.

Kowalski Adrian

OPRACOWAŁ

tel. 48 56 470 6330

Kierownik
Działu Przyłączeń

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca

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

Numer P/26/021532

Miejscowość Rypin

Data 25-03-2026

WARUNKI PRZYŁĄCZENIADO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Toruniu

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: Dom jednorodzinny
Adres (Nr działki): Jackowo, ul. -
gm. Czernikowo, działka numer 49/2
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 16.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Kawęczyn [GPZ1-0011]
Linia 15 kV GPZ Kawęczyn - Skrzypkowo [SN 1-0011-04]
Stacja SN/nn JACKOWO 2 [STA4-0337]
Obwód nn kier.Steklinek [NN 4-0337-02]
Obiekt Obwód [nN] kier.Steklinek [NN 4-0337-02]
z projektowanej kablowej rozdzielnicy szafowej nn,
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu 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:

 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
Zabezpieczenie obwodu nr NN 4-0337-02 w stacji: 80 A
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Rozbudowa sieci nn realizowana zgodnie z warunkami przyłączenia nr P/26/021530.
 - 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 kablowej rozdzielnicy szafowej 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:
 - 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 32 A, zainstalowane w kablowej rozdzielnicy szafowej zintegrowanej, w rozłączniku zabudować wkładki topikowe NH00/gF 63 A
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana, Moc maksymalna 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 opłombowania.
 - 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:

- | | | | |
|----|-------------------------------------|------|----|
| a) | Układ sieci | TN-C | |
| b) | Napięcie znamionowe sieci | 0,4 | kV |
| c) | Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci | 26 | kA |
- Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego 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 zwarciovowa na szynach 15 kV | - MVA |
| f) | Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego | - s |

w stacji 110/15 kV GPZ Kawęczyn

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

- | | | |
|----|---------------------------|----------------------|
| g) | System ochrony od porażeń | uziemiaenie 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 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

ZATWIERDZIŁ

Kowalski Adrian

OPRACOWAŁ

tel. 48 56 470 6330

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

6. UZGODNIONY Z ENERGA-OPERATOR SA PZT

ProEs Jacek Tęgowski

Od: Leśniewski Jakub <Jakub.Lesniewski@energa-operator.pl>
Wysłano: czwartek, 20 sierpnia 2026 22:07
Do: ProEs Jacek Tęgowski
Temat: Uzgodnienie koncepcji dla zadania OBI/94/2600957
Załączniki: 1.1.PZT_OBI942600957.pdf

Witam.

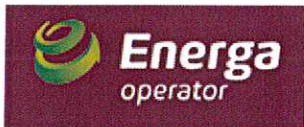
W załączniku przesyłam uzgodnienie dotyczące zadania OBI/94/2600957

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

From: ProEs Jacek Tęgowski <j.tegowski@proesrypin.pl>
Sent: Wednesday, August 19, 2026 12:14 PM
To: Sekretariat Rypin <Rypin.Sekretariat@energa-operator.pl>
Cc: Leśniewski Jakub <Jakub.Lesniewski@energa-operator.pl>
Subject: Obi/94/2600957

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.

Witam

Proszę o uzgodnienie przedstawionej koncepcji zasilania.

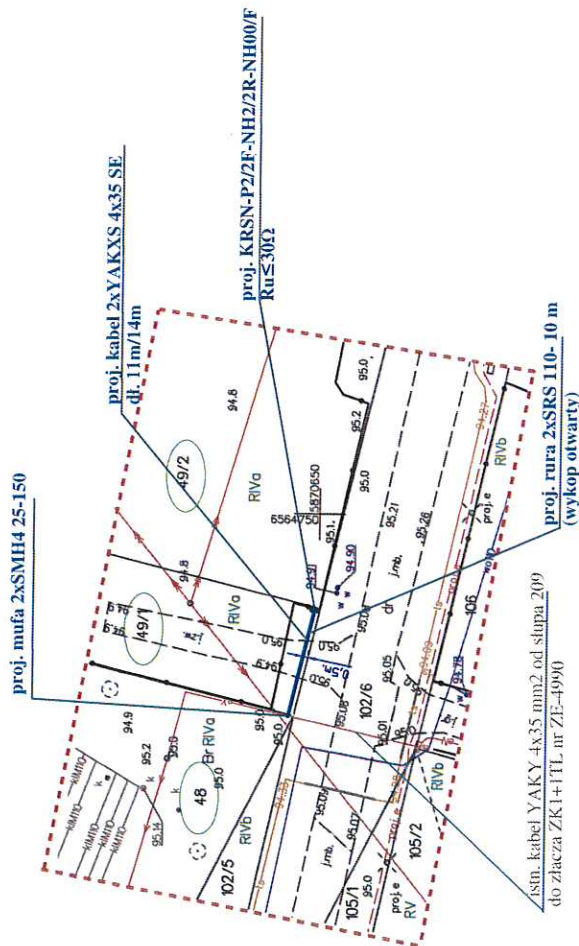
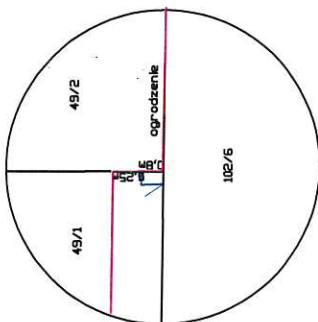
Pozdrawiam
Jacek Tęgowski

tel. 798-377-855
e-mail. J.tegowski@proesrypin.pl

ProEs Michał Szalkowski ul. Pitsudskiego 3, 87-500 Rypin		DATA	NAZWISKO	PODPIS
tel.: 509-467-112		08.2026	M. Szalkowski	
SYMBOL DOKUMENTACJI: 21/05/26/2		PROJEKTOWAŁ:	M. Szalkowski	
TYTUŁ OPRACOWANIA:		Nazwa rysu:		
Budowa przyłącza kablowego nn-0,4 kV w miejscowości Jackowo gm. Czernikowo		Projekt zagospodarowania terenu		
OBL/94/26/00957		Skala: 1:500		
		Arkusz/łłość arkuszy 1/1		
		Nr ewidencyjny rys.E-1		

LEGENDA

- proj. kabel nn 0,4 kV
- istn. stanowisko słupowe
- == proj. rura
- proj. szafka energetyczna
- domiar
- ⊗ proj. komora przecisku



mgr inż. Paweł Daniłyszewski
ul. Jankowskiego 14c 87-500 Rypin
tel. 787-022-881
NIP: 885-144-15-39
www.inenga.pl

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

województwo: kujawsko-pomorskie
powiat: toruński
Jed. ewid.: 041503_2 Czernikowo
Obręb: 041503_2.0003 Jackowo
Numer działki: 041503_2.0003.49/2

Układ odniesienia: PL-ETRF89
Układ współrzędnych płaskich: PL-2000XY strefa 6
Układ współrzędnych wysokościowych: PL-EVRF-2007-NH
Sektoria: 6.190.29.21.1.4
GOD. 6640.2631.2026

Nie przeprowadzono badania służebności gruntowych.

Nie ustalano przebiegu granic działek ewidencyjnych. Granice przyjęto według bazy EGIB PODGIG Toruń.

W zakresie opracowania mogą znajdować się elementy uzbrojenia podziemnego które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.

Mapa aktualna w określonym zakresie na dzień: 2026-07-14
Opracowano dnia: 2026-07-31

Opracował:

mgr inż. Paweł Daniłyszewski
Nr upr. 23269

Świadomy odpowiedzialności karniej za składanie fałszywych oświadczeń, oświadczam że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych oraz został wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego.	Organ Służby Geodezyjnej i Kartograficznej:	Starosta toruński
	Wykonawca prac geodezyjnych:	INENGA - geodezja i kartografia mgr inż. Paweł Daniłyszewski
	Data przyjęcia do zasobu:	11-08-2026
	Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu:	P.0415.2026.3390
	Imię, nazwisko, nr uprawnień oraz podpis kierownika prac:	GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Paweł Daniłyszewski Nr upr. 23269

7. OPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

Toruń, dn. 09.09.2026 r.

STAROSTA TORUŃSKI
ul. Towarowa 4-6
87-100 Toruń

Znak sprawy: GEG.6630.1.639.2026.AK

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończonej w dniu 09.09.2026 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 7d pkt 2, 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2024 r. poz.1151 t.j.).

Przedmiot narady:	Przyłącze kablowe nn 0,4 kV w m. Jackowo
Lokalizacja:	Gmina: Czernikowo Obręb: Jackowo, dz.: 48, 49/1, 49/2
Wnioskodawca:	SZALKOWSKI MICHAŁ ul. Piłsudskiego 3, 87-500 Rypin
Płatnik:	PROES MICHAŁ SZALKOWSKI ul. Piłsudskiego 3, 87-500 Rypin
Inwestor:	ENERGA - OPERATOR SA ODDZIAŁ W TORUNIU ul. gen. Józefa Bema 128, 87-100 Toruń
Projektant:	MICHAŁ SZALKOWSKI Inne upr.: budowlane: POM/0020/PWOE/15
Przewodniczący:	Zbigniew Kowalski - Główny Specjalista
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	28.08.2026 r.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Przewodniczący ZUDP elektroniczny	Stanowisko pozytywne bez uwag	Zbigniew Kowalski
2	Gmina Czernikowo elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Wiktor Traczyk
3	Gazownia w Toruniu elektroniczny	Stanowisko pozytywne Brak sieci gazowej PSG sp. z o.o. we wskazanym zakresie.	Marek Moryson
4	Netia Telekom S.A. elektroniczny	Stanowisko pozytywne nie dotyczy	Waldemar Wachowski
5	Nexera Sp. z o.o. elektroniczny	Stanowisko pozytywne Bez Uwag	Andrzej Grycmacher
6		Stanowisko pozytywne	Małgorzata Cackowska-

Dokument wygenerował(a): Zbigniew Kowalski, dn. 09-09-2026 13:08:30

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

	Powiatowy Zarząd Dróg w Toruniu elektroniczny	Nie dotyczy	Pająk
7	Rejon Energetyczny Rypin elektroniczny	Stanowisko pozytywne Wykonać zgodnie z n SEP-E-004 oraz standardami Energa-Operator S.A. Prace ziemne prowadzone w pobliżu istniejącego kabla elektroenergetycznego wykonać ręcznie (łopatą)	Robert Paczkowski
8	Orange Polska	Uczestnik nieobecny na naradzie	
9	Energa Oświetlenie Sp. z o.o.	Uczestnik nieobecny na naradzie	

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Z upoważnienia STAROSTY TORUŃSKIEGO
Zbigniew Kowalski - Główny Specjalista

.....
Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2024 r. poz.1151 t.j.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2024 r. poz.1151 t.j.).
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2024 r. poz.1151 t.j.).



województwo: kujawsko-pomorskie
powiat: toruński
Jed.ewid.: 041503_2 Czernikowo
Obręb: 041503_2.0003 Jackowo
Numer działki: 041503_2.0003.49/2

Układ odniesienia: PL-ETRF89
Układ współrzędnych płaskich: PL-2000XY strefa 6
Układ współrzędnych wysokościowych: PL-EVRF2007-NH
Skala: 6.190.29.21.1.4
GOD.6640.2631.2026

Nie przeprowadzano badania słuszności gruntowych.

Nie ustalano przebiegu granic działek ewidencyjnych. Granice przyjęto według bazy EGIB PODGIK Toruń.

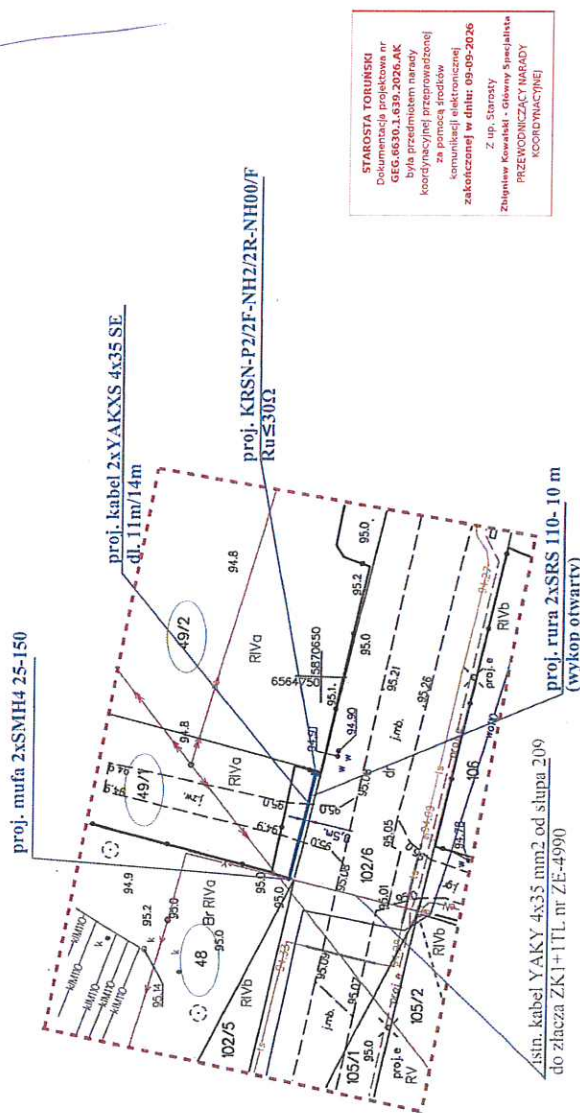
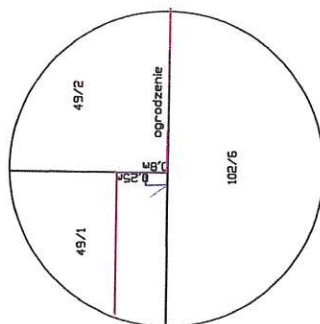
W zakresie opracowania mogą znajdować się elementy uzbrojenia podziemnego, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.

Mapa aktualna w określonym zakresie na dzień: 2026-07-14
Opracowano dnia: 2026-07-31

Opracował:

Geodeta Uprawniony
mgr inż. Paweł Daniszewski
Nr ud. 23269

Świadomy odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych oświadczeń, oświadczam że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych oraz został włączony do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego.	Starosta toruński
Organ Służby Geodezyjnej i Kartograficznej:	
Wykonawca prac geodezyjnych:	INENGA - geodetaz i kartografia mgr inż. Paweł Daniszewski
Data przyjęcia do zasobu:	11-08-2026
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu:	P.0415.2026.3390
Imię, nazwisko, nr uprawnień oraz podpis kierownika prac:	GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Paweł Daniszewski Nr upraw. 233698

[illegible]

ProE's Michał Szalkowski ul. Pitsudskiego 3, 87-500 Rypin tel.: 509-467-112	SYMBOL DOKUMENTACJI: 21/05/26/2		NAZWA RYS.: Projekt zagospodarowania terenu		Skala: 1:500
	TYTUŁ OPRACOWANIA: Budowa przyłącza kablowego n=0,4 kV w miejscowości Jackowo gm. Czernikowo				
	OPRACOWAŁ: 08.2026	DATA 08.2026	M. Szalkowski		Nazwisko PODPIS
	PROJEKTOWAŁ: 08.2026		M. Szalkowski		Arkusze/łosec arkuszy 1/1
			OBJ/94/2600957		Nr ewidencyjny rys.E-1

LEGENDA

- proj. kabel nn 0,4 kV
- istn. stanowisko słupowe
- proj. rura
- proj. szafka energetyczna
- domniar
- proj. komora przecisku

8. UZGODNIENIA BRANŻOWE

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

Rypin, 06.10.2026 r.

ProEs
Michał Szalkowski
ul. Piłsudskiego 3
87-500 Rypin

UZGODNIENIE nr EOP/KD/9/2026/09/04405

Rodzaj uzgodnienia:	Uzgodnienie dokumentacji projektowej (cz. EOP) - nN
Tytuł projektu:	Dokumentacja projektowa dla budowy: linia kablowa 0,4 kV 2xYAKXS 4x35 SE, dł. 11/14m, kablowa rozdzielnica szafowa 1 szt., nr Z9414845.
Numer warunków/wytycznych:	P/26/021530 z dn. 25.03.2026
Nr zadania inwestycyjnego:	OBI/94/2600957
Oblekt/ Nazwa	Dom jednorodzinny
Adres inwestycji:	Jackowo gm. Czernikowo
Działki:	49/1
Zakres uzgodnienia:	formalno-prawny oraz techniczny (zgodność z rozwiązaniami technicznymi i standardami przyjętymi do stosowania w Energa-Operator S.A.)
Status uzgodnienia:	Pozytywny
Uwagi/ Informacje dodatkowe:	
Uzgodnienie ważne jest do:	2028-10-06
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: 1. Wytyczne w zakresie realizacji prac na sieci – egz.	

Sprawę prowadzi:
Paczkowski Robert
robert.paczkowski@energa-operator.pl

Kierownik
Działu Dokumentacji Energetycznej

Robert Paczkowski

K/O: 94MMD,a/a

Strona 1 z 1

Wytyczne w zakresie zasad realizacji prac na sieciach

Nr OBI/OBM: 94/2600957

Nazwa i adres obiektu (zamówienia): budowa przyłącza kablowego Jacksona
os. 4912

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 ☒

b) agregat zapewnia:

WYKONAWCA ☐

ENERGA ☐

- ilość moc.....
- ilość moc.....
- ilość moc.....

- ilość moc.....
- ilość moc.....
- ilość moc.....

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

1. Dopuszczenie 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.....
- ilość moc.....
- ilość moc.....
- ilość moc.....
- ilość moc.....

4. Maksymalny czas wyłączeń odbiorców *:

- ilość wyłączeń: 1 x 120

- czas wyłączeń: 1 x 4h

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

6. Uwagi:

Sporządził

Pracownik MZE

ds. Linii Elektrycznych

Andrzej Ksył

Zatwierdził:
Kierownik MZE

Kierownik
Działu Zarządzania Eksploatacją
Wiesław Krajewski

* Dotyczy sygnalizacji szczególnych, np. wymiana stacji, wymiana rozdzielnic nN

Pole wyboru ☐ wypełnić znakiem X

9. DECYZJE ADMINISTRACYJNE – nie dotyczy

10. MPZP LUB DECYZJA LOKALIZACYJNA – nie dotyczy

11. STAN ISTNIEJĄCY

W rejonie objętym opracowaniem odbiorcy zasilani są z istniejącej linii kablowej typu YAKY 4x35 mm². Zasilanie kier. ze stacji transformatorowej 15/04 kV Jackowo 2 STA4-0337, obwód kier. Steklinek NN 4-0337-02.

12. ROZBIÓRKI- nie dotyczy

13. LINIA SN (NAPOWIETRZNA/KABLOWA)- nie dotyczy

14. STACJA TRANSFORMATOROWA SN/NN- nie dotyczy

15. LINIA NN (NAPOWIETRZNA/KABLOWA)- nie dotyczy

16. OŚWIETLENIE ULICZNE - nie dotyczy

17. PRZYŁĄCZA SN (NAPOWIETRZNE/KABLOWE) - nie dotyczy

18. PRZYŁĄCZA NN (NAPOWIETRZNE/KABLOWE)

Istniejący kabel typu YAKY 4x35 mm² od słupa nr 209 do złącza ZK1-1TL nr ZE-4990 odkopać na dz. 48 przy granicy z dz. 49/1 połączyć za pomocą mufy 2xSMH4 25-150 wydłużyć odcinkiem kabla 2xYAKXS-4x35 SE dł. 11/14m ułożyć w wykopie i wprowadzić przelotowo do projektowanej KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F nr Z9414845 zlokalizowanej na dz. 49/1 zgodnie z rys.E-1. Projektowaną szafkę pomiarową wyposażyć w schemat.

Dokonać aktualizacji krawatów kablowych i schematów w istniejących złączach będących w relacji z projektowaną szafką pomiarową.

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 pomiarowej 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 1,10 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 pomiarowej zawiesić krawaty kablowe zgodnie z wymaganiami EOP. Urządzenia pomiarowe powinny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.

Wartość zabezpieczeń przedlicznikowych powinna być zgodna z warunkami technicznymi. Jako zabezpieczenie przed licznikowe zastosować (ogranicznik mocy 3f) 32A i należy go dobezpieczyć wkładkami typu gF 63A.

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 .

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

Projektowane przyłącze znajduje się w strefie działania ograniczników przepięć zlokalizowanych na słupie 209.

22. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM W LINII NAPOWIETRZNEJ SN- nie dotyczy

**23.OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM STACJI
TRANSFORMATOROWEJ SN/NN- nie dotyczy**

24.OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM W SIECI NN

Jako system ochrony od porażeń prądem elektrycznym zgodnie z warunkami technicznymi, projektuje się samoczynne wyłączenie zasilania, linia zasilająca w systemie sieciowym TN-C.

Po zakończeniu robót wykonać odpowiednie pomiary ochrony przeciwporażeniowej.

25. OBLICZENIA TECHNICZNE

ProEs Michał Szalkowski

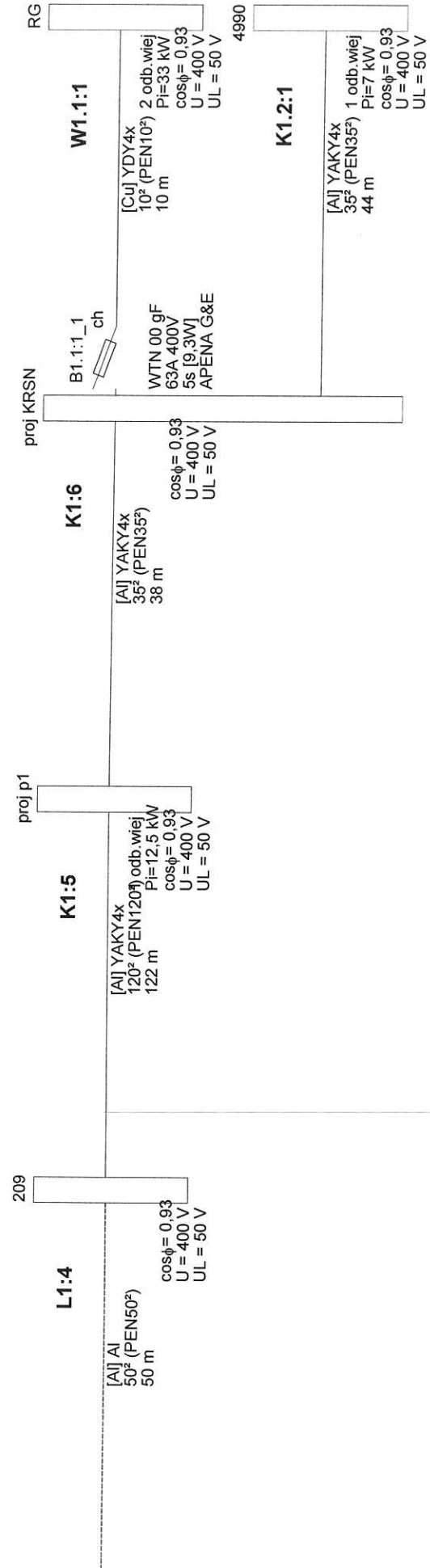
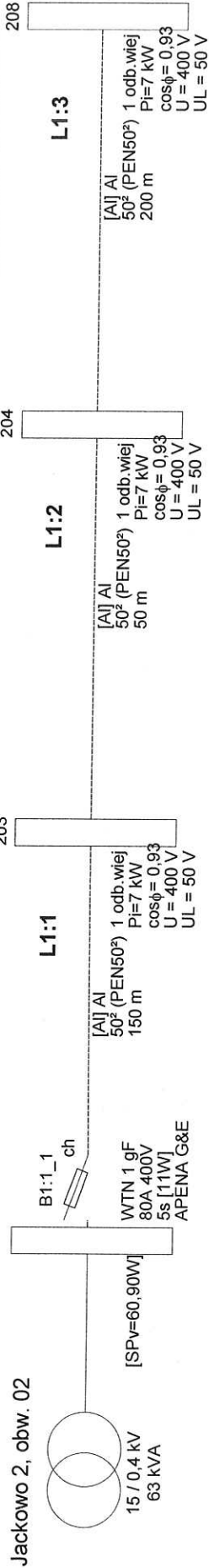
Nazwa obwodu:



www.oblx.pl

Licencja nr 59636 ver. 2.15

TN-C-S





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	AI 50,	150,0	B1:1_1	WTN 1 gF 80 A (APENA G&E)	5,0	0,305	200,0	60,94	±2,44	230	TAK	754,8
L1:2	AI 50,	50,0	B1:1_1	WTN 1 gF 80 A (APENA G&E)	5,0	0,371	200,0	74,19	±2,97	230	TAK	620,0
L1:3	AI 50,	200,0	B1:1_1	WTN 1 gF 80 A (APENA G&E)	5,0	0,639	200,0	127,81	±5,11	230	TAK	359,9
L1:4	AI 50,	50,0	B1:1_1	WTN 1 gF 80 A (APENA G&E)	5,0	0,706	200,0	141,29	±5,65	230	TAK	325,6
K1:5	YAKY4x 120,	122,0	B1:1_1	WTN 1 gF 80 A (APENA G&E)	5,0	0,771	200,0	154,24	±6,17	230	TAK	298,2
K1:6	YAKY4x 35,	38,0	B1:1_1	WTN 1 gF 80 A (APENA G&E)	5,0	0,831	200,0	166,14	±6,65	230	TAK	276,9
W1.1:1	YDY4x 10,	10,0	B1.1:1_1	WTN 00 gF 63 A (APENA G&E)	5,0	0,862	153,0	131,90	±5,28	230	TAK	266,8
K1.2:1	YAKY4x 35,	44,0	B1:1_1	WTN 1 gF 80 A (APENA G&E)	5,0	0,901	200,0	180,15	±7,21	230	TAK	255,3

OCHRONA OD PORAŻEN JEST SKUTECZNA

Zs (Ωm) - impedancja pętli zwarcia ($Z_s = Z_{p\tau} + Z_{p\tau} \cdot \text{wsp. korygujący}$, nominalna impedancja, 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 zapewniająca zadziałanie urządzenia zabezpieczającego – dla bezpieczników i wyłączników nadmiaroprądowych 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

- rezystancje i reakcje innych elementów wg danych producentów

- 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.

ProEs Michał Szalkowski

Nazwa obwodu:

obl.X
www.oblx.pl

Licencja nr 59636 ver. 2.15

Wyniki obliczeń spadków napięcia:

Element	Opis	I [m]	U [V]	Σ P _{ik}	Σ P _{s.k.}	n.k.	P _{ik}	k _j	P _{s.k.}	Pok	k _{j.s.}	P _{i.w.}	n.w.	Σ P _{i.w.}	Σ n.w.	k _{j.w.}	Pobl	cos φ	k _x	dU [%]	IB [A]
L1:1	AI 50 ²	150,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	7,00	1	73,50	7	0,290	21,32	0,93	1,22	1,44	33,08
L1:2	AI 50 ²	50,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	7,00	1	66,50	6	0,310	20,61	0,93	1,22	0,47	31,99
L1:3	AI 50 ²	200,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	7,00	1	59,50	5	0,340	20,23	0,93	1,22	1,83	31,40
L1:4	AI 50 ²	50,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	0,00	0	52,50	4	0,390	20,48	0,93	1,22	0,46	31,78
K1:5	YAKY4x 120 ²	122,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	12,50	1	52,50	4	0,390	20,48	0,93	1,16	0,46	31,78
K1:6	YAKY4x 35 ²	38,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	0,00	0	40,00	3	0,450	18,00	0,93	1,05	0,39	27,94
W1.1:1	YDY4x 10 ²	10,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	33,00	2	33,00	2	0,590	19,47	0,93	1,00	0,22	30,22
0,00																					
L1:1	AI 50 ²	150,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	7,00	1	73,50	7	0,290	21,32	0,93	1,22	1,44	33,08
L1:2	AI 50 ²	50,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	7,00	1	66,50	6	0,310	20,61	0,93	1,22	0,47	31,99
L1:3	AI 50 ²	200,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	7,00	1	59,50	5	0,340	20,23	0,93	1,22	1,83	31,40
L1:4	AI 50 ²	50,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	0,00	0	52,50	4	0,390	20,48	0,93	1,22	0,46	31,78
K1:5	YAKY4x 120 ²	122,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	12,50	1	52,50	4	0,390	20,48	0,93	1,16	0,46	31,78
K1:6	YAKY4x 35 ²	38,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	0,00	0	40,00	3	0,450	18,00	0,93	1,05	0,39	27,94
K1.2:1	YAKY4x 35 ²	44,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	7,00	1	7,00	1	1,000	7,00	0,93	1,05	0,17	10,86
0,00																					
5,27																					
5,22																					

ProEs Michał Szalkowski

Nazwa obwodu:



obl.X
www.obl.x.pl

Licencja nr 59636 ver. 2.15

Wyniki obliczeń spadków napięcia (cd.):

parametry i wyniki obliczeń dla odcinka:

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

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

n k., P l k., k j k., P s k. - dane odbiorcy komunalnego [kW]

P o k = $[P o (k-1) + P s (k-1)] * k j s (k-1) + P s k$

k j s.

P l w., n w.

S P l w.

S n w.

- wsp. jednoczesn. styku gąlezi (dot. mocy szczytowych odb. komunalnych)

- dane odbiorcy wiejskiego [kW]

- suma mocy zainstalowanych odbiorców wiejskich [kW]

- suma ilości odbiorców wiejskich

k j w. - wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich

P o b l - rzeczywiste obciążenie mocą danego odcinka [kW]

k x - współczynnik wpływu reakcji $k x = 1 + (X/R) * t g \varphi$

I B - prąd roboczy [A]

Program korzysta ze stabilizowanych danych:

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

- rezystancje i reaktancje innych elementów wg danych producentów

- wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich wg Zarządzenia Nr 12 z 1969 r. byłego Zjednoczenia Energetyki

* - typ zdefiniowany przez Użytkownika

26. OPINIA GEOTECHNICZNA - nie dotyczy

27. ZESTAWIENIE DANYCH NA UMIESZCZENIE URZĄDZEŃ W PASIE DROGOWYM - nie dotyczy

28. KOLIZJE/SKRZYŻOWANIA– nie dotyczy

29. INGERENCJA W ZIELEŃ WYSOKĄ- nie dotyczy

30. OCHRONA KONSERWATORSKA- nie dotyczy

31. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. W rejonie objętym opracowaniem istnieją: wjazd

2. Nie wyklucza się istnienia innej infrastruktury podziemnej.

Projektowane zagospodarowanie terenu obejmuje: budowa przyłącza kablowego i montaż szafki pomiarowej

3. Teren inwestycji nie jest objęty strefą ochronną konserwatora zabytków

4. Działki związane z inwestycją nie znajdują się w granicy terenu górniczego

5. przyłącze kablowe nn 0,4 kV nie stanowią zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników terenu.

6. Teren inwestycji nie jest objęty wycinką drzew.

32. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Zasięg obszaru oddziaływania projektowanej inwestycji mieści się całości na działkach na których zaprojektowano inwestycję. Projektowane przyłącze kablowe nn 0,4 kV będzie oddziaływać na środowisko w zakresie działek nr **49/1, 49/2, 48 w obrębie Jackowo.**

33. UWAGI

1. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami i normami oraz zgodnie z obowiązującymi katalogami.

2. Kable przed zasypaniem zgłosić do odbioru wstępnego w RD Rypin.

3. Do odbioru końcowego dołączyć plan geodezyjny z namiarem kabla wykonanym przez uprawnionego geodetę.
4. Po wykonaniu robót wykonać wymagane przepisami pomiary: pomiary rezystancji izolacji, sprawdzenie ciągłości żył, skuteczność ochrony przeciwporażeniowej, pomiary rezystancji uziemienia, a następnie sporządzić protokoły z pomiarów. Wykonać również inwentaryzację powykonawczą oraz dostarczyć atesty zastosowanych urządzeń elektrycznych.
5. Użytkowanie wszelkich urządzeń elektrycznych jest dopuszczalne dopiero po sprawdzeniu skuteczności, potwierdzonym przez osobę uprawnioną.
6. Należy przestrzegać uwag instytucji uzgadniających (uwagi z protokołu z narady koordynacyjnej, uwagi w wydanych pismach i decyzjach zarządców dróg itp.)
7. Wynikające z prowadzenia prac budowlanych szkody powinny być naprawione natomiast teren uporządkowany i doprowadzony do stanu pierwotnego.
8. prace w pobliżu istniejącej infrastruktury technicznej wykonywać ręcznie łopatą.

34. ZESTAWIENIE MONTAŻOWE

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	kabel YAKXS 4x35 SE	m	28
2.	Mufa SMH4 25-150	Szt.	2
3.	KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F	kpl.	1
4.	tabliczka tłoczona z nr złącza	szt.	1
5.	oznacznik kablowy Oki	szt.	6
6.	krawat kablowy do złącza	szt.	3
7.	(ogranicznik mocy 3f) 32A	szt.	2
8.	keramzyt	m ³	0,04
9.	pręt pomiedziowany 1,5 m	szt.	4
10.	głowica	szt.	1
11.	grot	szt.	1
12.	złączka	szt.	2
13.	zacisk krzyżowy	szt.	1
14.	bednarka ocynkowana 25x4mm	m	5
15.	Wkładki bezpiecznikowe NH-00/gF 63 A	szt.	3
16.	Wkładki bębnekowe do zamka	Szt.	3
17.	Palczatka termokurczliwa	Szt.	2
18.	folia niebieska grubość 0,5 mm i szerokość 30 cm	m.	22
19.	Piasek nienormowany	m ³	0,2
20.	Krawat na słup +ramka do montażu	Szt.	1
21.	WTZ-2	Szt.	6
22.	Rura SRS-110	m.	20
23.	Wkład uszczelniający	Szt.	6
24.	Kapturek ET-110	Szt.	2

35. PZT

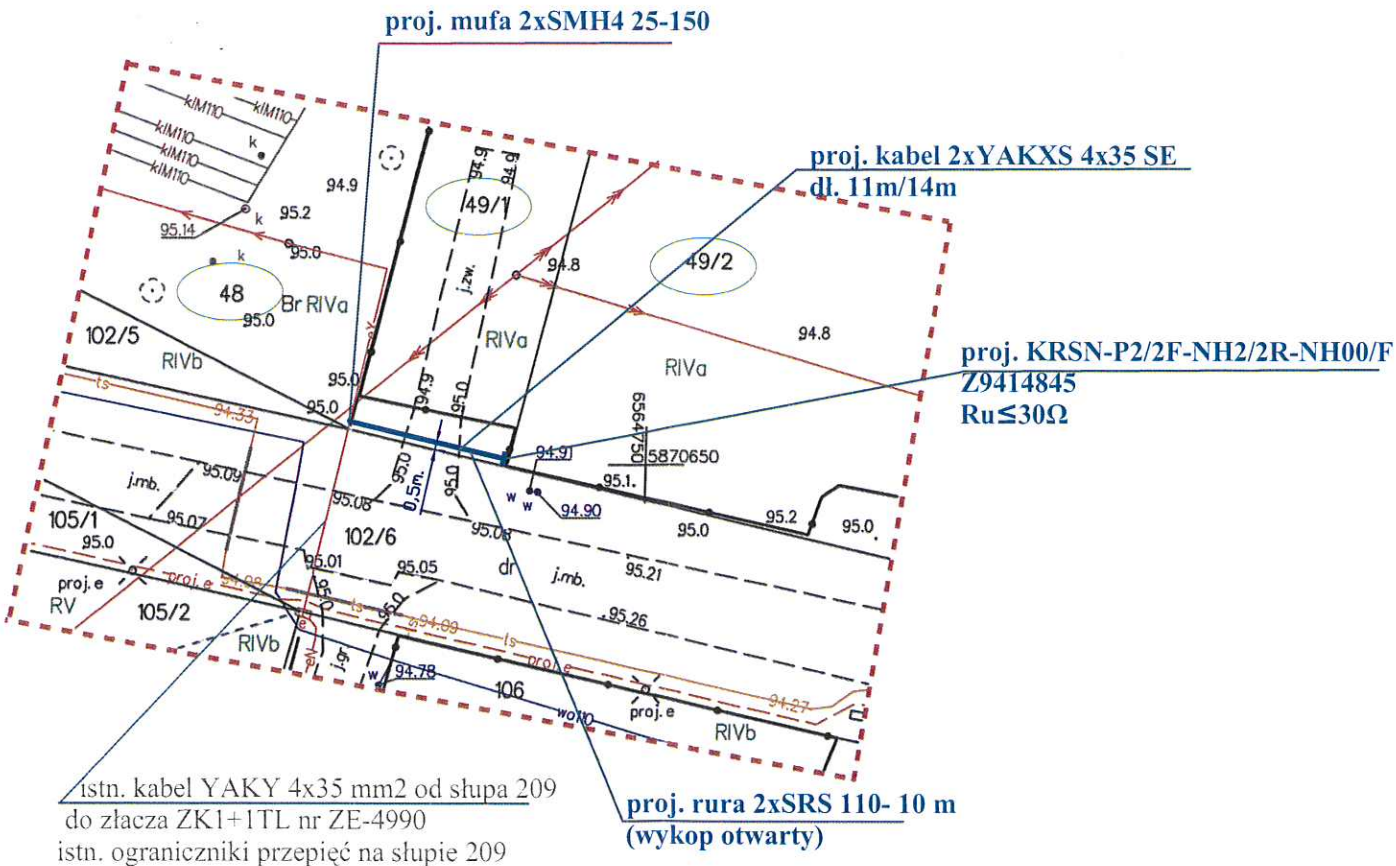
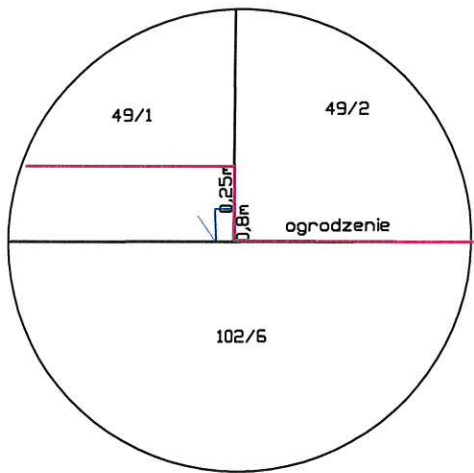
ProEs Michał Szalkowski ul. Piłsudskiego 3, 87-500 Rypin tel: 509-467-112	DATA	NAZWISKO	PODPIS
	OPRACOWAŁ:	08.2026 M. Szalkowski	
SYMBOL DOKUMENTACJI: 21/05/26/2	PROJEKTOWAŁ:	08.2026 M. Szalkowski	
TYTUŁ OPRACOWANIA: Budowa przyłącza kablowego nn-0,4 kV w miejscowości Jackowo gm. Czernikowo	NAZWA RYS.:		Skala: 1:500
	Projekt zagospodarowania terenu		Arkusz/Ilość arkuszy 1/1
	OBI/94/2600957		Nr ewidencyjny rys.E- 1

LEGENDA

- proj. kabel nn 0,4 kV
- istn. stanowisko słupowe
- proj. rura
- proj. szafka energetyczna
- domiar
- proj. komora przecisku



6564700
5870700



inenga

geodezja i kartografia
Paweł Daniszewski
ul. Jana Kilińskiego 14; 87-500 Rypin
tel. 787-622-981 biuro@inenga.pl www.inenga.pl
NIP: 892-144-13-70

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1:500

województwo: kujawsko-pomorskie
powiat: toruński
Jed.ewid.: 041503_2 Czernikowo
Obręb: 041503_2.0003 Jackowo
Numer działki: 041503_2.0003.49/2

Układ odniesienia: PL-ETRF89
Układ współrzędnych płaskich: PL-2000XY strefa 6
Układ współrzędnych wysokościowych: PL-EVRF2007-NH
Sekcja: 6.190.29.21.1.4
GOD.6640.2631.2026

Nie przeprowadzano badania służebności gruntowych.

Nie ustalano przebiegu granic działek ewidencyjnych. Granice przyjęto według bazy EGIB PODGIK Toruń.

W zakresie opracowania mogą znajdować się elementy uzbrojenia podziemnego które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.

Mapa aktualna w określonym zakresie na dzień:2026-07-14
Opracowano dnia: 2026-07-31

Opracował:

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Paweł Daniszewski
Nr upr. 23269

Świadomy odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych oświadczeń, oświadczam że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych oraz został wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego.	
Organ Służby Geodezyjnej i Kartograficznej:	Starosta toruński
Wykonawca prac geodezyjnych:	INENGA - geodezja i kartografia mgr inż. Paweł Daniszewski
Data przyjęcia do zasobu:	11-08-2026
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu:	P.0415.2026.3390
Imię, nazwisko, nr uprawnień oraz podpis kierownika prac:	GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Paweł Daniszewski Nr upr. 23269

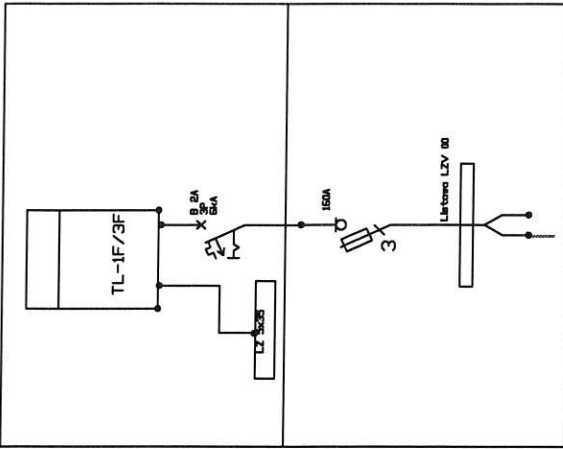
36. SCHEMATY JEDNOKRESKOWE

Istniejąca szafka pomiarowa

ZK1+1TL ZE-4990

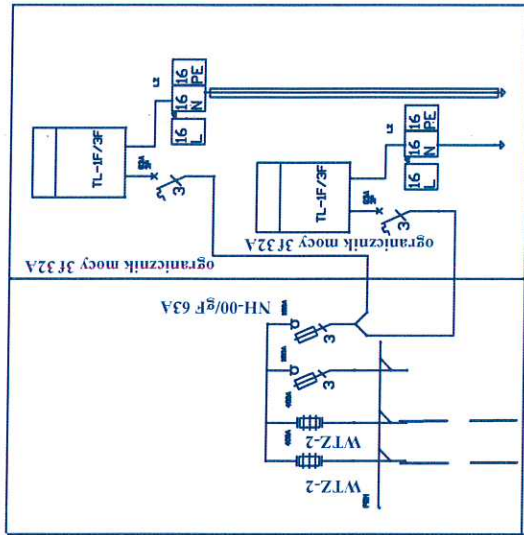
Proj. kablowa rozdzielnica szafowa

KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F Z9414845



dz. 49/1
P=16,5kW
P/26/021530

dz. 49/2
P=16,5kW
P/26/021532



istn kabel
YAKY 4x35mm2 30 m
do złącza ZE-4990

proj. mufa

proj. mufa

istn kabel YAKXS 4x35mm2 24 m do słupa
209 ST Jackowo 2, obw. 02

proj. kabel 2YAKXS 4x35 SE
11/14m

 ProEs Michał Szalkowski ul. Piłsudskiego 3 87-500 Rypin	OPRACOWAŁ:	DATA	NAZWISKO	PODPIS
	PROJEKTOWAŁ:	09.2025	mgr inż. M. Szalkowski	
SYMBOL DOKUMENTACJI: 21/05/26/2		mgr inż. M. Szalkowski		
TYTUŁ OPRACOWANIA:		Skala:-		
Budowa przyłącza kablowego nn-0,4 kV w miejscowości Jackowo gm. Czernikowo		Arkusz/Ilość arkuszy		
		1/1		
		Nr ewidencyjny rys.		
		E-2		
		OBI/94/2600957		

37. INNE RYSUNKI - nie dotyczy

38. INFORMACJA BIOZ

Nazwa i adres obiektu budowlanego

Budowa przyłącza kablowego nn-0,4 kV w miejscowości Jackowo gm. Czernikowo

Nazwa inwestora i adres

Inwestorem zadania jest ENERGA - OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku Oddział w Toruniu

Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację

Michał Szalkowski

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

- budowa przyłącza kablowego typu 2xYAKXS 4x35 SE dł. 11/14m;
- montaż mufy SMH4 25-150 –2szt.
- KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F -1 kpl.

Kolejność realizacji przedsięwzięcia

- Wytyczenie geodezyjne trasy linii kablowej nn oraz miejsce posadowienia szafki pomiarowej,
- Budowa elektroenergetycznej linii kablowej nn ,
- Posadowienie i zabudowa projektowanej szafki pomiarowej,
- Wprowadzenie kabli do szafki pomiarowej,
- Badania techniczne i sprawdzenia oraz odbiór techniczny,
- Przywrócenie terenu do stanu pierwotnego.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych w pasie prowadzonych robót:

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

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 kablowych.

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
- 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.

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

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.

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.

Projektant

mgr inż. MICHAŁ SZALCZYŃSKI
nr PE00/0020/PV/C/16
uprawnienia budowlane do sporządzania
do kierowania robotami budowlanymi,
projektowania oraz sprawozdania projektów
w zakresie sieci, instalacji oraz urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych