

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

Obiekt: Budowa przyłącza kablowego nN 0,4 kV

Lokalizacja: województwo kujawsko-pomorskie,
nr ewid. działek **10/26, 10/27**
obręb Fabianki [0004],
jednostka ewidencyjna gmina Fabianki

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
Cyprianka gm. Fabianki**

Nr OBI/94/2502408
Kategoria Obiektu: XXVI

Opracował: **Alan Zydel**

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

mgr inż. MICHAŁ SZALKOWSKI
nr POB/0020/PWOWE/15
uprawnienia budowlane i nadzoru
do kierowania robotami budowlanymi,
projektowania i nadzoru nad
w zakresie sił, instalacji oraz urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

Rypin, kwiecień 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.....	11
7. OPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ.....	14
8. UZGODNIENIA BRANŻOWE.....	20
9. DECYZJE ADMINISTRACYJNE.....	X
10. MPZP LUB DECYZJA LOKALIZACYJNA.....	X
11. STAN ISTNIEJĄCY.....	21
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).....	21
19. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA LINII SN.....	X
20. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA STACJI TRANSFORMATOROWEJ SN/NN.....	X
21. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA LINII NN.....	X
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.....	23
25. OBLICZENIA TECHNICZNE.....	23
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.....	27
32. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI.....	27
33. UWAGI.....	27
34. ZESTAWIENIE MONTAŻOWE I DEMONTAŻOWE.....	29
35. PZT.....	29
36. SCHEMATY JEDNOKRESKOWE.....	31
37. INNE RYSUNKI.....	X
38. INFORMACJA BIOZ.....	33

1. TEMAT

Treścią niniejszego opracowania jest projekt elektroenergetycznego przyłącza kablowego nn-0,4 kV zasilającego w energię elektryczną działkę nr 10/26 w m-ci Cyprianka gm. Fabianki.

2. ZAKRES RZECZOWY PROJEKTOWANYCH SIECI I URZĄDZEŃ

Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń zasilanych ze stacji Cyprianka 5 STA4-0150

Wymiana pojedynczego słupa SN	Nie dotyczy			
Linia napowietrza SN	Nie dotyczy			
Rozłącznik napowietrzny SN	Nie dotyczy			
Linia kablowa SN	Nie dotyczy			
Mufy kablowe	Nie dotyczy			
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		YAKXS 4x120 SE	Obw. 03	10/24m
Szafka pomiarowa ZK		P1-Rs/LZV/LZR/F	1 kpl.	
Linia kablowa nn	Nie dotyczy			
Kablowa rozdzielnica szafowa	Nie dotyczy			
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 Cyprianka gm. Fabianki dz.
10/26, 10/27”

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

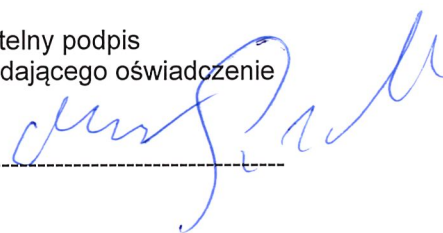
- ZOSTAŁ OPRACOWANY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYM PRAWEM ORAZ ZASADAMI WIEDZY
TECHNICZNEJ.

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

Data złożenia oświadczenia

7.04.2026

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
82-303 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 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. 4c 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 15.01.1987 r. w Rypinie

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.

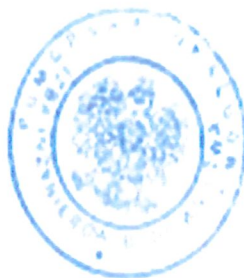
II. Na podstawie § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- 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 z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

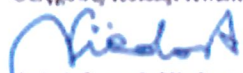
Powinno

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

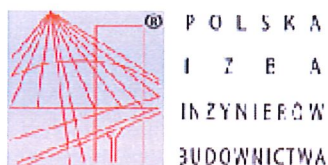

dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


dr inż. Marek Wesolowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


mgr inż. Maciej Malinowski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-7Y7-Z4E-W6A *

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

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.pilb.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/25/067677 z dnia 08.09.2025 wydane przez ENERGIA – 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/25/067677

Miejscowość Rypin

Data 08-09-2025

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Toruniu

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: Garaż
Adres (Nr działki): Cyprianka, ul. -
gm. Fabianki, działka numer 10/26
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 12.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Lipno [GPZ4-0027]
Linia 15 kV GPZ Lipno - Włocławek [SN 4-0027-23]
Stacja SN/nn CYPRIANKA 5 [STA4-0150]
Obwód nn Zygałdo Krzysztof [NN 4-0150-03]
Obiekt Obwód [nn] Zygałdo Krzysztof [NN 4-0150-03]
z projektowanej szafki pomiarowej 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 4-0150-03 w stacji: 100 A
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
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, 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/instalację odbiorczą należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
urządzenia i instalacje odbiorcy nie mogą powodować zakłóceń w sieci
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:

 - 7.1.7. Demontaże:

- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Z projektowanej 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
-
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
 - a) Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację

- zaniku napięcia.
- 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 zwarcia w sieci | 26 | kA |
- Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.
- 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 zwarcia na szynach 15 kV | - | MVA |
| f) | Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego | - | s |

w stacji 10/15 kV GPZ Lipno

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

- 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. 56 470 63 30

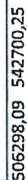
Kierownik
Działu Płatności

Jacek Kleps

ZATWIERDZIŁ

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

Alan Zydel

Od: Gogolin Mateusz <Mateusz.Gogolin@energa-operator.pl>
Wysłano: wtorek, 24 lutego 2026 13:50
Do: Alan Zydel
Temat: RE: OBI/94/2502408 Cyprianka
Załączniki: OBI_94_2502408 Uzgodnienie koncepcji.pdf

Dzień dobry,

W załączniku przesyłam uzgodnienie koncepcji dotyczące zadania OBI/94/2502408.
Proszę pamiętać o dodatkowych zapisach na oświadczeniu woli odnośnie przystosowania ogrodzenia pod zabudowę i udostępnienia dostępu do szafki pomiarowej.

Pozdrawiam

Mateusz Gogolin
Współpracownik EOP
Dział Zarządzania Inwestycjami

T +48 56 470 63 32
Mateusz.Gogolin@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: Alan Zydel <a.zydel@proesrypin.pl>
Sent: Tuesday, February 24, 2026 9:28 AM
To: Sekretariat Rypin <Rypin.Sekretariat@energa-operator.pl>
Cc: Leśniewski Jakub <Jakub.Lesniewski@energa-operator.pl>
Subject: OBI/94/2502408 Cyprianka

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 przedstawionej koncepcji zasilania.

Pozdrawiam
Alan Zydel

ProEs Michał Szalkowski
ul. Piłsudskiego 3, 87-500 Rypin
e-mail: a.zydel@proesrypin.pl
tel. kom. 573 287 611
NIP 892-142-52-99, REGON 362249638

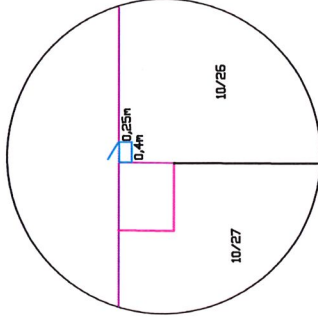
<div><div><div>ProEs</div><div>Michał Szalkowski</div></div><div>ul. Piłsudskiego 3, 87-500 Rypin</div></div>	tel.: 509-467-112	OPRACOWAŁ:	DATA	Nr skł	PODPIS
		PROJEKTOWAŁ:	02.2026	M. Szalkowski	
		PROJEKTOWAŁ:		M. Szalkowski	
SYMBOL DOKUMENTACJI: 71/10/25/4		NAZWA RYS.:			
Tytuł opracowania:		Koncepcja Projektowa			
Budowa przyłącza kablowego nn-0,4 kV w miejscowości Cyprianka dz. 10/26 gm. Fabianki		Arkusze/Ilość arkuszy			
dz. 10/26 gm. Fabianki		1/1			
		Nr ewidencyjny rys.E-1			
		OBI/94/2502408			

TYTUŁ OPRAWOWANIA:

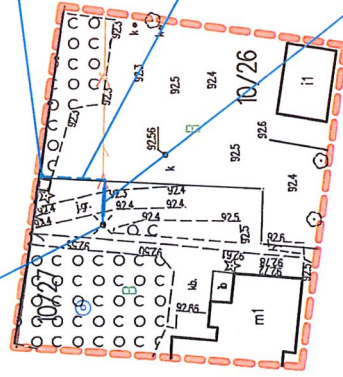
Budowa przyłącza kablowego nn-0,4 kV w miejscowości Cyprianka dz. 10/26 gm. Fabianki

LEGENDA

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



proj. P1-Rs/LZV/LZR/F
Ru≤30Ω



proj. kabel YAKXS 4x120 SE
dl. 10m/24m

proj. rura SRS 110-3 m
(wykop otwarty)



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1:500

województwo: kujawsko-pomorskie
powiat: włocławski
Jed.ewid.: 041807_2 Fabianki
Obręb: 041807_2.0004 Cyprianka
Numer działki: 041807_2.0004.10/2

Układ odniesienia: PL-ETRF89
 Układ współrzędnych płaskich: PL-2000XY, strefa 6
 Układ współrzędnych wysokościowych: PL-EVRF2007-NH
 Sekcja: 6.185.30.17.1.1
 GEO.6640.3576.2025

Nie przeprowadzano badania słuszności gruntowych.

Brak służebności gruntowych w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.

Nie ustalano przebiegu granic działek ewidencyjnych. Granice przyjęto według bazy FGIB PODGIK Włocławek.

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

Mapa aktualna w określonym zakresie na dzień: 2025-12-11
Opracowano dnia: 2025-12-15

Opracował:

GEODETA UPRAWNIONY

mgr inż. Paweł Dąbrowski
Nr ud. 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 włocławski
Wykonawca prac geodezyjnych:	INENGA - geodezja i kartografia mgr inż. Paweł Daniszewski
Data przyjęcia do zasobu:	2026-02-04
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu:	P. 0418.2026.298
Imię, nazwisko, nr uprawnień oraz podpis kierownika prac:	GEODETA PRÁWNIKÓW mgr inż. Paweł Daniszewski NIP: 23295

7. OPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

ODPIS PROTOKOŁU NARADY KOORDYNACYJNEJ
NR GEO.6630.111.2026

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

Narada koordynacyjna została przeprowadzona za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Termin zakończenia narady koordynacyjnej został wyznaczony na dzień: 2026-04-02

Data wpływu wniosku na naradę koordynacyjną: 2026-03-20

Przedmiot narady koordynacyjnej: Przyłącze energetyczne eN.

Gmina Fabianki, Obręb Cyprianka, dz. 10/26

Dla: Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu

Adres: ul. Gen. Bema 128
87-820 Kowal

Przewodniczący narady koordynacyjnej: Starszy specjalista PODGiK Dariusz Skurtys

Podstawa prawna: art. 7d pkt. 2 i art. 28b ust. 1, 3, 5a, 9 ustawy z dnia 17 maja 1989 r.
Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1151)

Stanowiska uczestników Narady Koordynacyjnej.

Przewodniczący narady koordynacyjnej:

- Obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie, a po ich wybudowaniu geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, obejmującej ich położenie na gruncie. Obiekty ulegające zakryciu, wymagające inwentaryzacji, podlegają inwentaryzacji przed ich zakryciem.
- Inwestor i wykonawca robót winien prowadzić roboty w sposób wykluczający możliwość powstania awarii lub uszkodzeń sieci oraz armatury branżowej.
- Uzgodnienie lokalizacji warunkuje zatwierdzenie projektu budowlanego i wydanie pozwolenia na budowę przez właściwy terenowo organ administracji architektoniczno – budowlanej, natomiast nie rozstrzyga rozwiązań urbanistyczno – architektonicznych oraz technicznych projektu.
- W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno – budowlanej.
- Nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym.
- Przed rozpoczęciem prac ziemnych należy zabezpieczyć znaki geodezyjne przed ich zniszczeniem, uszkodzeniem lub przemieszczeniem. Kto wbrew przepisom niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, grawimetryczne lub magnetyczne urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych, grawimetrycznych lub magnetycznych, urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych - podlega karze grzywny. (Ustawa z dnia 17.05.1989 r. "Prawo geodezyjne i kartograficzne" t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1151). W przypadku zniszczenia, uszkodzenia lub przemieszczenia znaków geodezyjnych lub urządzeń zabezpieczających te znaki, inwestor zobowiązany jest do przywrócenia stanu poprzedniego na własny koszt, na warunkach określonych przez Wydział Geodezji Starostwa Powiatowego we Włocławku.

PODMIOTY BIORĄCE UDZIAŁ W NARADZIE KOORDYNACYJNEJ			
Lp.	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
1	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy Gazownia we Włocławku	Andrzej Gawłowski 2026-03-26 14:10:39	brak uwag
2	ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Toruniu ul. Gen.Bema 128; 87-100 Toruń Rejon Dystrybucji Włocławek	Jarosław Walczak 2026-03-27 09:12:41	brak uwag
3	ENERGA- Oświetlenie Sp. z o.o	Andrzej Dzwonkowski 2026-03-27 10:52:04	brak uwag

4	Netia Telkom S.A.	Waldemar Wachowski 2026-03-31 10:55:22	brak uwag
5	SAT FILM Sp. z o. o. i Wspólnicy Sp. k.	Robert Szpulecki 2026-03-30 14:54:10	brak uwag
6	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. w Warszawie Oddział w Gdańsku	Piotr Feldmann 2026-03-25 07:28:08	brak uwag
7	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. w Warszawie Oddział w Poznaniu	Janusz Wesołowski 2026-03-25 06:55:17	brak uwag
8	System Gazociągów Tranzytowych EuRoPol GAZ S.A.	Tomasz Pietrak 2026-03-27 10:32:43	brak uwag
9	Fibee I Sp. z o.o.	Agnieszka Krasoń 2026-03-24 17:49:24	<p>Warunki Techniczne jakie należy spełnić przy realizacji robót na infrastrukturze FIBEE I SP Z O.O.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Infrastrukturę stanowi podbudowa słupowa: kable łączowe oraz dystrybucyjne wskazane na mapie oraz przyłącza i kable abonenckie. 2. Inwestor/Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia przed uszkodzeniem infrastruktury FIBEE I SP Z O.O. w sposób umożliwiający dalszą eksploatację, konserwację, modernizację czy naprawę. 3. Termin prac należy zgłosić, z co najmniej 3-tygodniowym wyprzedzeniem, do Network Operations Center, tel. (61) 222 22 11 oraz prace-planowe@fiberhost.com. 4. Zobowiązuje się Inwestora i Wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii sieci lub urządzeń FIBEE I SP Z O.O. W przypadku uszkodzenia w trakcie prowadzenia robót, infrastruktury FIBEE I SP Z O.O. należy ją zabezpieczyć i bezwzględnie powiadomić FIBEE I SP Z O.O. tel. (61) 222 11 90. Inwestor ponosi odpowiedzialność materialną i karą wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzeń infrastruktury FIBEE I SP Z O.O. w czasie wykonywania robót oraz za szkody, które mogłyby powstać w przyszłości na skutek przeprowadzonych robót w tym strat tytułem braku transmisji, tj. w szczególności strat powstałych w związku z karami wynikającymi z łączących INEA z abonentami Service-Level Agreement. 5. Wszelkie prace wykonywane w pobliżu infrastruktury FIBEE I SP Z O.O. (skrzyżowania lub zbliżenia) czy też prace związane z przebudową infrastruktury należy wykonać ręcznie zgodnie z obowiązującymi przepisami, z należytą ostrożnością, zachowując normatywne odległości, pod nadzorem osoby wskazanej przez jej właściciela (FIBEE I SP Z O.O.). Koszt płatnego nadzoru wynosi 200 zł netto + VAT za jedną roboczogodzinę. Zabezpieczyć dwudzielnymi rurami grubościennymi na koszt Inwestora. Przed zasypaniem miejsca zabezpieczeń podlegają odbiorowi przez służby techniczne FIBEE I SP Z O.O. 6. Wykonać przełożenie, poza obręb kolizji, oraz zabezpieczenie/przebudowę sieci teletechnicznej (podbudowę słupową, kable światłowodowe). Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. z 2005r, nr 219, poz.1864 z późn. zmianami). 7. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia FIBEE I SP Z O.O. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić FIBEE I SP Z O.O. w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.

			<p>8. W przypadku konieczności przebudowy lub przemieszczenia urządzeń telekomunikacyjnych FIBEE I SP Z O.O., Inwestor opracuje dokumentację projektowo-kosztorysową zgodnie z normą ZN-15/OPL-004, która musi być uzgodniona i zaakceptowana przez przedstawiciela FIBEE I SP Z O.O. oraz zleci wykonanie robót firmie specjalistycznej na własny koszt. W przypadku konieczności poniesienia kosztów przez FIBEE I SP Z O.O., Inwestor przedstawi ich skosztorysowaną wartość do akceptacji przez FIBEE I SP Z O.O.</p> <p>9. Ewentualne przebudowy kabli światłowodowych należy dokonać w godzinach nocnych (od 24:00 do 6:00).</p> <p>10. Ewentualne prace związane z przebudową infrastruktury zostaną protokolarnie odebrane przez osobę wskazaną przez właściciela infrastruktury (FIBEE I SP Z O.O.).</p> <p>11. W przypadku konieczności przebudowy sieci, po zakończeniu prac Inwestor jest zobowiązany do przekazania dokumentacji powykonawczej przebudowanej sieci która jest warunkiem odbioru prac.</p> <p>12. Zmiany posadowienia istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej należy powykonawczo nanieść na mapy i dostarczyć do FIBEE I SP Z O.O. w formie inwentaryzacji geodezyjnej w terminie 3 miesięcy od zakończenia prac.</p>
10	PERN S.A	Emilia Mróz 2026-03-27 07:20:24	brak uwag
11	Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A	Marcin Wiśniewski 2026-03-27 12:40:46	brak uwag

PODMIOTY NALEŻYCI ZAWIADOMIONE O NARADZIE KOORDYNACYJNEJ, KTÓRE W NIEJ NIE UCZESTNICZYŁY

Lp.	Nazwa Instytucji
1	ENERGA-OPERATOR S A Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji Rypin
2	Orange Polska S.A. Orange ul. Chodkiewicza 61, 85-667 Bydgoszcz
3	Wójt Gminy Fabianki

Załącznik

1 egz. projektu usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu.

Otrzymuje:

1. Wnioskodawca: 1 egz. projektu usytuowania sieci uzbrojenia terenu.
2. NK a/a : 1 egz. projektu usytuowania sieci uzbrojenia terenu.

Z up. Starosty

Signed by /
Podpisano przez:

Dariusz Bogdan
Skurtyś

Date / Data: 2026-
04-02 11:01

ProEs Michał Szalkowski ul. Piłsudskiego 3, 87-500 Rypin	DATA	NAZWISKO	PODPIS
	OPRACOWAŁ:	02.2026	M. Szalkowski
tel: 509-467-112	PROJEKTOWAŁ:	02.2026	M. Szalkowski
SYMBOL DOKUMENTACJI: 71/10/25/4	NAZWA RYS.:	Skala: 1:500	
TYTUŁ OPRACOWANIA: Budowa przyłącza kablowego nn-0,4 kV w miejscowości Cyprianka dz. 10/26 gm. Fabianki	Koncepcja Projektowa	Arkusz/Ilość arkuszy 1/1	
		Nr ewidencyjny rys.E- 1	
	OBI/94/2502408		



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH Skala 1:500

województwo: kujawsko-pomorskie
powiat: włocławski
Jed.ewid.: 041807_2 Fabianki
Obręb: 041807_2.0004 Cyprianka
Numer działki: 041807_2.0004.10/26

Układ odniesienia: PL-ETRF89
Układ współrzędnych płaskich: PL-2000XY strefa 6
Układ współrzędnych wysokościowych: PL-EVRF2007-NH
Sekcja: 6.185.30.17.1.1
GEO.6640.3576.2025

Nie przeprowadzano badania służebności gruntowych.

Brak służebności gruntowych w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.

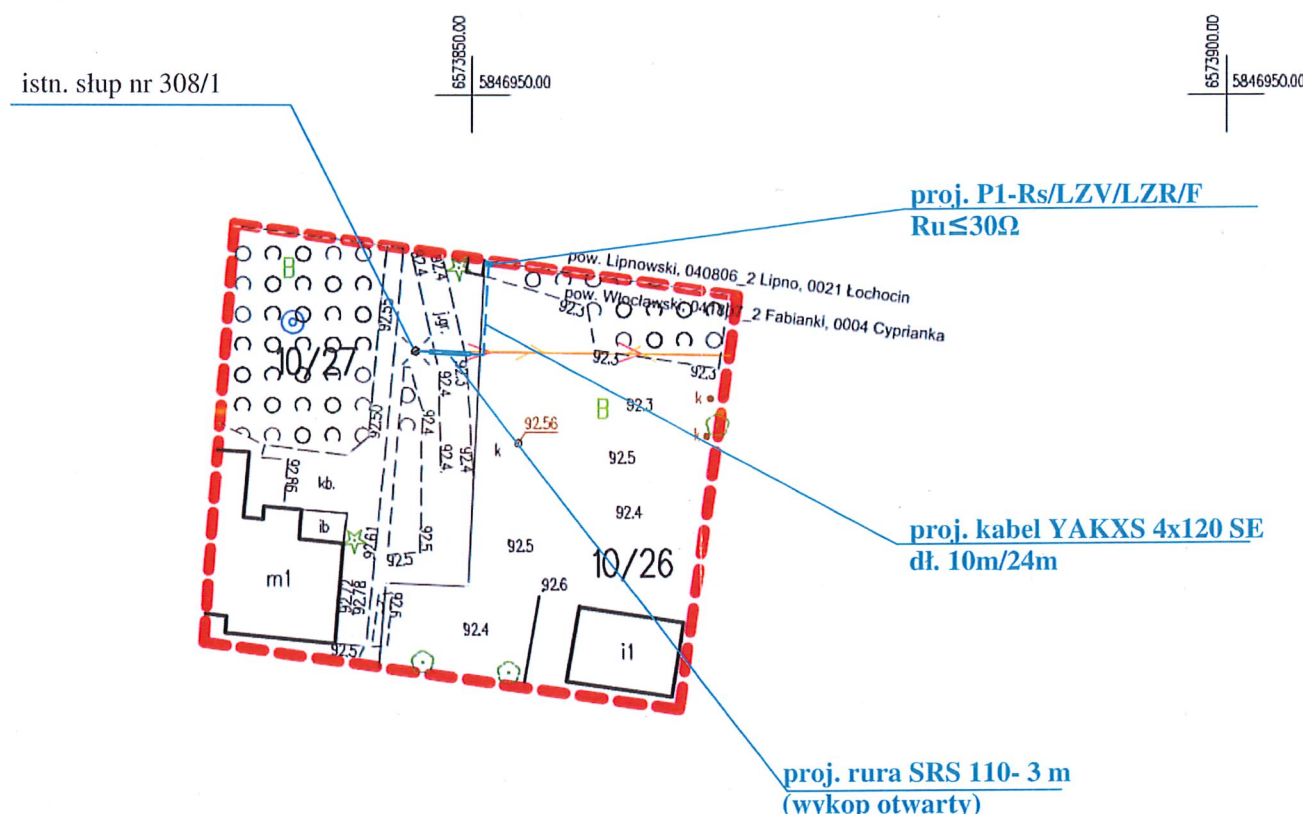
Nie ustalano przebiegu granic działek ewidencyjnych. Granice przyjęto według bazy EGIB PODGIK Włocławek.

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

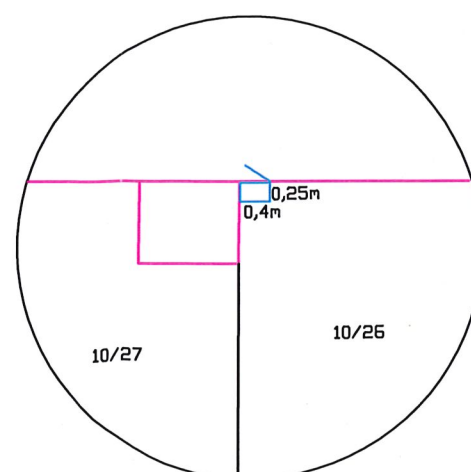
Mapa aktualna w określonym zakresie na dzień: 2025-12-11
Opracowano dnia: 2025-12-15

Opracował:

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Paweł Daniszewski
Nr upr. 23269



LEGENDA	
---	proj. kabel nn 0,4 kV
●	istn. stanowisko słupowe
==	proj. rura
■	proj. szafka energetyczna
2 m	domiar
1,5 m	proj. komora przecisku



24.29.2025
2025-04-02
MICHAŁ SZALKOWSKI
magister inżynier
uprawnienia budowlane bez ograniczeń
do kierowania robotami budowlanymi,
projektowania oraz sporządzania projektów
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr POM/0020/P-WOE/13

Signed by /
Podpisano przez:

Dariusz Bogdan
Skurtys

Date / Data:
2026-04-02 11:00

STAROSTA WŁOCŁAWSKI
Dokumentacja numer: GEO.6630.111.2026
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej
w siedzibie Wydziału Geodezji SP we Włocławku
przy ul. Stodolnej 68, w dniu 2026-04-02
za pomocą środków komunikacji elektronicznej
Z up. Starosty
Przewodniczący narady
koordynacyjnej
Włocławek, 2026-04-02

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 włocławski
Wykonawca prac geodezyjnych:	INENGA - geodezja i kartografia mgr inż. Paweł Daniszewski
Data przyjęcia do zasobu:	
Protokół pozytywnej weryfikacji numer:	GEO.6640.3576.2025_3
Imię, nazwisko, nr uprawnień oraz podpis kierownika prac:	GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Paweł Daniszewski Nr upr. 23269

8. UZGODNIENIA BRANŻOWE

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

Rypin, 12.05.2026 r.

ProEs
Michał Szalkowski
ul. Piłsudskiego 3
87-500 Rypin

UZGODNIENIE nr EOP/KD/9/2026/04/01203

Rodzaj uzgodnienia:	Uzgodnienie dokumentacji projektowej (cz. EOP) - nN
Tytuł projektu:	Dokumentacja projektowa dla budowy: przyłącze kablowe 0,4 kV YAKXS 4x120 SE, dł. 10/24m, szafka pomiarowa 1 szt., nr Z9414648.
Numer warunków/wytocznych:	P/25/067677 z dn. 08.09.2025r
Nr zadania inwestycyjnego:	OBI/94/2502408
Obiekt/ Nazwa	Garaż
Adres inwestycji:	Cyprianka gm. Fabianki
Działki:	10/26
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:	2028-05-12
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. Wytoczne 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 OB/ODM: 94/2502408

Nazwa i adres obiektu (zamówienia): budowa przyłącza kablowego Cyp. ianki
02.1026

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: brak

- czas wyłączeń: 0

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

6. Uwagi:

.....
.....

Sporządził
Pracownik MZE:

Kef

Zatwierdził:

Kierownik MZE

Kierownik

Działu Zarządzania Eksploatacją

Wiesław Krajewski

o 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 napowietrznej AsXSn. Zasilanie kier. ze stacji transformatorowej 15/04 kV Cyprianka 5 STA4-0150, obwód Zygadlo Krzysztof NN 4-0150-03.

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)

Projektowanym kablem YAKXS 4x120 SE 10/24m. wykonać zejście ze słupa nr 308/1 K12/E-12 linii napowietrznej typu AsXSn. Następnie projektowany kabel ułożyć w wykopie i wprowadzić do projektowanej szafki pomiarowej P1-Rs/LZV/LZR/F nr Z9414648 zlokalizowanej na dz. 10/26 zgodnie z rys.E-1. Projektowaną szafkę pomiarową wyposażać w schemat.

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. Szafka powinna być zgodna ze standardami obowiązującymi w ENERGA Operator S.A. oraz znak wytwórcy na zewnątrz, zamki typu MASTER – KEY wg wymogów ENERGA Rejon Dystrybucji Rypin. Szafkę pomiarową kablową usytuować na dz. 10/26 zgodnie z rys. E-1.

Wartość zabezpieczeń przedlicznikowych powinna być zgodna z warunkami technicznymi. Jako zabezpieczenie przed licznikowe zastosować (Ogranicznik mocy 3f) 25A i należy go zabezpieczyć wkładkami typu gF 40A.

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 pomiarowej 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 - nie dotyczy

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

23. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM STACJI

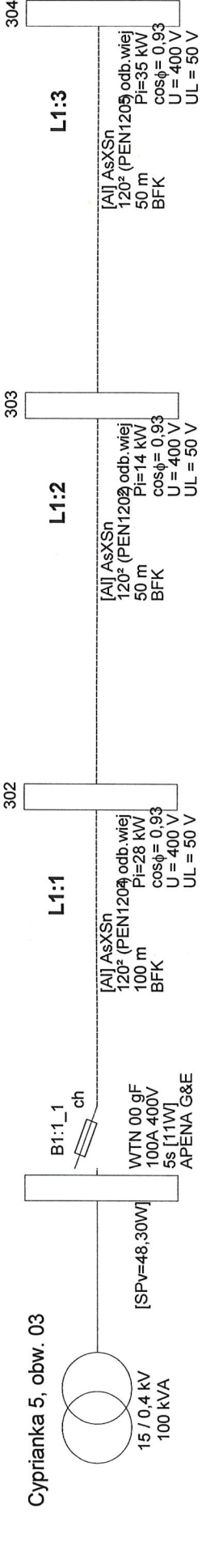
TRANSFORMATOROWEJ SN/NN- nie dotyczy

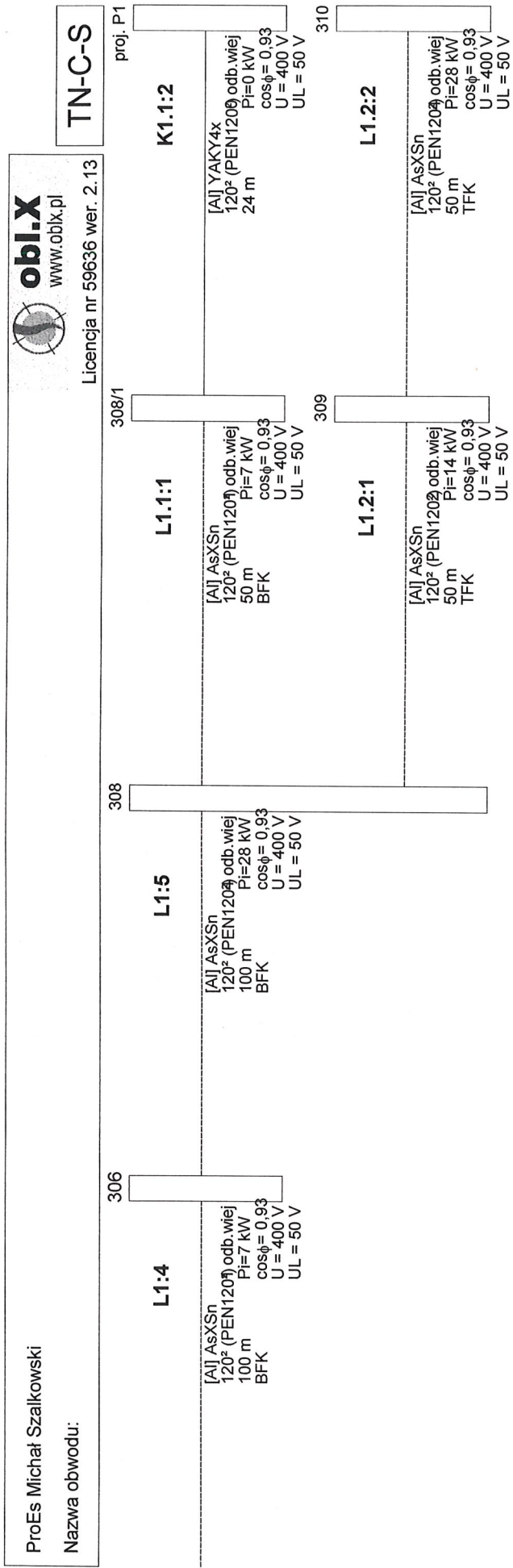
24. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM W SIECI NN

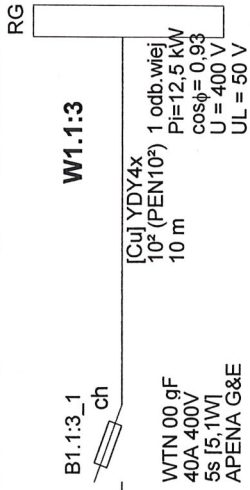
Jako system ochrony od porażień prądem elektrycznym zgodnie z warunkami technicznymi, projektuje się samoczynne wyłączenie zasilania, linia zasilająca w systemie sieciowym TN-C.

Po zakończeniu robót wykonać odpowiednie pomiary ochrony przeciwporażeniowej.

25. OBLICZENIA TECHNICZNE







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,	100,0 B1:1_1		WTN 00 gF 100 A (APENA G&E)	5,0	0,146	249,0	36,24	±1,45	230	TAK	1 580,4
L1:2	AsXSn 120,	50,0 B1:1_1		WTN 00 gF 100 A (APENA G&E)	5,0	0,176	249,0	43,86	±1,75	230	TAK	1 305,7
L1:3	AsXSn 120,	50,0 B1:1_1		WTN 00 gF 100 A (APENA G&E)	5,0	0,208	249,0	51,68	±2,07	230	TAK	1 108,1
L1:4	AsXSn 120,	100,0 B1:1_1		WTN 00 gF 100 A (APENA G&E)	5,0	0,272	249,0	67,64	±2,71	230	TAK	846,7
L1:5	AsXSn 120,	100,0 B1:1_1		WTN 00 gF 100 A (APENA G&E)	5,0	0,337	249,0	83,81	±3,35	230	TAK	683,3
L1.1:1	AsXSn 120,	50,0 B1:1_1		WTN 00 gF 100 A (APENA G&E)	5,0	0,369	249,0	91,94	±3,68	230	TAK	622,9
K1.1:2	YAKY4x 120,	24,0 B1:1_1		WTN 00 gF 100 A (APENA G&E)	5,0	0,385	249,0	95,99	±3,84	230	TAK	596,6
W1.1:3	YDY4x 10,	10,0 B1.1:3_1		WTN 00 gF 40 A (APENA G&E)	5,0	0,427	99,0	42,25	±1,69	230	TAK	538,9
L1.2:1	AsXSn 120,	50,0 B1:1_1		WTN 00 gF 100 A (APENA G&E)	5,0	0,369	249,0	91,94	±3,68	230	TAK	622,9
L1.2:2	AsXSn 120,	50,0 B1:1_1		WTN 00 gF 100 A (APENA G&E)	5,0	0,402	249,0	100,10	±4,00	230	TAK	572,2

OCHRONA OD PORAŻEŃ JEST SKUTECZNA

Zs (Om) - impedancja pętli zwarcia ($Z_s = Z_{petli} * w_{sp}$ korygujący nominalną impedancję, np. 1,00 lub 1,25 lub uwzględniając wpływ podwyższonej temperatury kabli i przewodów podczas zwarcia, gdzie wszystkie rezystancje elementów za wyjątkiem źródła 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: $w_{sp} \cdot k \cdot I_n$ (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 wartość impedancji powiększoną o 25%.

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

ProEs Michał Szalkowski

Nazwa obwodu:



obl.X
www.oblx.pl

Licencja nr 59636 ver. 2.13

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażeń (cd.):

- 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 $\pm 4\%$)
 - * - 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.	Pl w.	n w.	Σ Pl w.	Σ n w.	kj w.	Pobl	cos φ	kx	dU[%]	IB [A]	
L1:1	AsXSn 120 ²	100,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	28,00	4	173,50	24	0,130	22,56	0,93	1,12	0,40	35,01	
L1:2	AsXSn 120 ²	50,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	14,00	2	145,50	20	0,150	21,83	0,93	1,12	0,19	33,87	
L1:3	AsXSn 120 ²	50,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	35,00	5	131,50	18	0,160	21,04	0,93	1,12	0,19	32,65	
L1:4	AsXSn 120 ²	100,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	7,00	1	96,50	13	0,200	19,30	0,93	1,12	0,34	29,95	
L1:5	AsXSn 120 ²	100,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	28,00	4	89,50	12	0,220	19,69	0,93	1,12	0,35	30,56	
L1.1:1	AsXSn 120 ²	50,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	7,00	1	19,50	2	0,590	11,51	0,93	1,12	0,10	17,86	
K1.1:2	YAKY4x 120 ²	24,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	0,00	0	12,50	1	1,000	12,50	0,93	1,16	0,05	19,40	
W1.1:3	YDY4x 10 ²	10,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	12,50	1	12,50	1	1,000	12,50	0,93	1,00	0,14	19,40	
				0,00	0,00																	1,76
L1:1	AsXSn 120 ²	100,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	28,00	4	173,50	24	0,130	22,56	0,93	1,12	0,40	35,01	
L1:2	AsXSn 120 ²	50,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	14,00	2	145,50	20	0,150	21,83	0,93	1,12	0,19	33,87	
L1:3	AsXSn 120 ²	50,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	35,00	5	131,50	18	0,160	21,04	0,93	1,12	0,19	32,65	
L1:4	AsXSn 120 ²	100,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	7,00	1	96,50	13	0,200	19,30	0,93	1,12	0,34	29,95	
L1:5	AsXSn 120 ²	100,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	28,00	4	89,50	12	0,220	19,69	0,93	1,12	0,35	30,56	
L1.2:1	AsXSn 120 ²	50,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	14,00	2	42,00	6	0,310	13,02	0,93	1,12	0,12	20,21	
L1.2:2	AsXSn 120 ²	50,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	28,00	4	28,00	4	0,390	10,92	0,93	1,12	0,10	16,95	
				0,00	0,00																	1,69



Wyniki obliczeń spadków napięcia (cd.):

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., kj k., Ps k. - dane odbiorcy komunalnego [kW]

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

kj s. - wsp. jednoczesn. styku gąlezi (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]

Program korzysta ze stabelizowanych 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:
 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 **10/26, 10/27 w obrębie Cyprianka.**

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.

Projektant

mgr inż. MICHAŁ SZALKOWSKI
nr PEIM/0020/PW/E/15

uprawnienia budowlane bez ograniczeń
do kierowania robotami budowlanymi,
projektowania oraz sprawdzania projektów
w zakresie elek., instalacji oraz urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

34.ZESTAWIENIE MONTAŻOWE

Przyłącze kablowe

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	kabel YAKXS 4x120 SE	m	24
2.	folia niebieska grubość 0,5 mm i szerokość 30 cm	m	10
3.	Szafka pomiarowa P1-Rs/LZV/LZR/F	kpl.	1
4.	tabliczka tłoczona z nr złącza	szt.	1
5.	oznacznik kablowy Oki	szt.	6
6.	krawat do złącza	szt.	1
7.	piasek nienormowany	m ³	1
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.	2
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.	4
22.	Wkładki bezpiecznikowe NH-00/gF 40A	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 na słup +ramka do montażu	Szt.	1
26.	Rura SRS 110	m	3
27.	Wkład uszczelniający	Szt.	2

35.PZT

ProEs Michał Szalkowski ul. Piłsudskiego 3, 87-500 Rypin		DATA	NAZWISKO	PODPIS
	OPRACOWAŁ:	02.2026	M. Szalkowski	
tel: 509-467-112	PROJEKTOWAŁ:	02.2026	M. Szalkowski	
SYMBOL DOKUMENTACJI: 71/10/25/4	NAZWA RYS.:		Skala: 1:500	
TYTUŁ OPRACOWANIA: Budowa przyłącza kablowego nn-0,4 kV w miejscowości Cyprianka dz. 10/26 gm. Fabianki	Koncepcja Projektowa		Arkusz/Ilość arkuszy 1/1	
	OBI/94/2502408		Nr ewidencyjny rys.E- 1	



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: włocławski
Jed.ewid.: 041807_2 Fabianki
Obręb: 041807_2.0004 Cyprianka
Numer działki: 041807_2.0004.10/26

Układ odniesienia: PL-ETRF89
Układ współrzędnych płaskich: PL-2000XY strefa 6
Układ współrzędnych wysokościowych: PL-EVRF2007-NH
Sekcja: 6.185.30.17.1.1
GEO.6640.3576.2025

Nie przeprowadzono badania służebności gruntowych.

Brak służebności gruntowych w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.

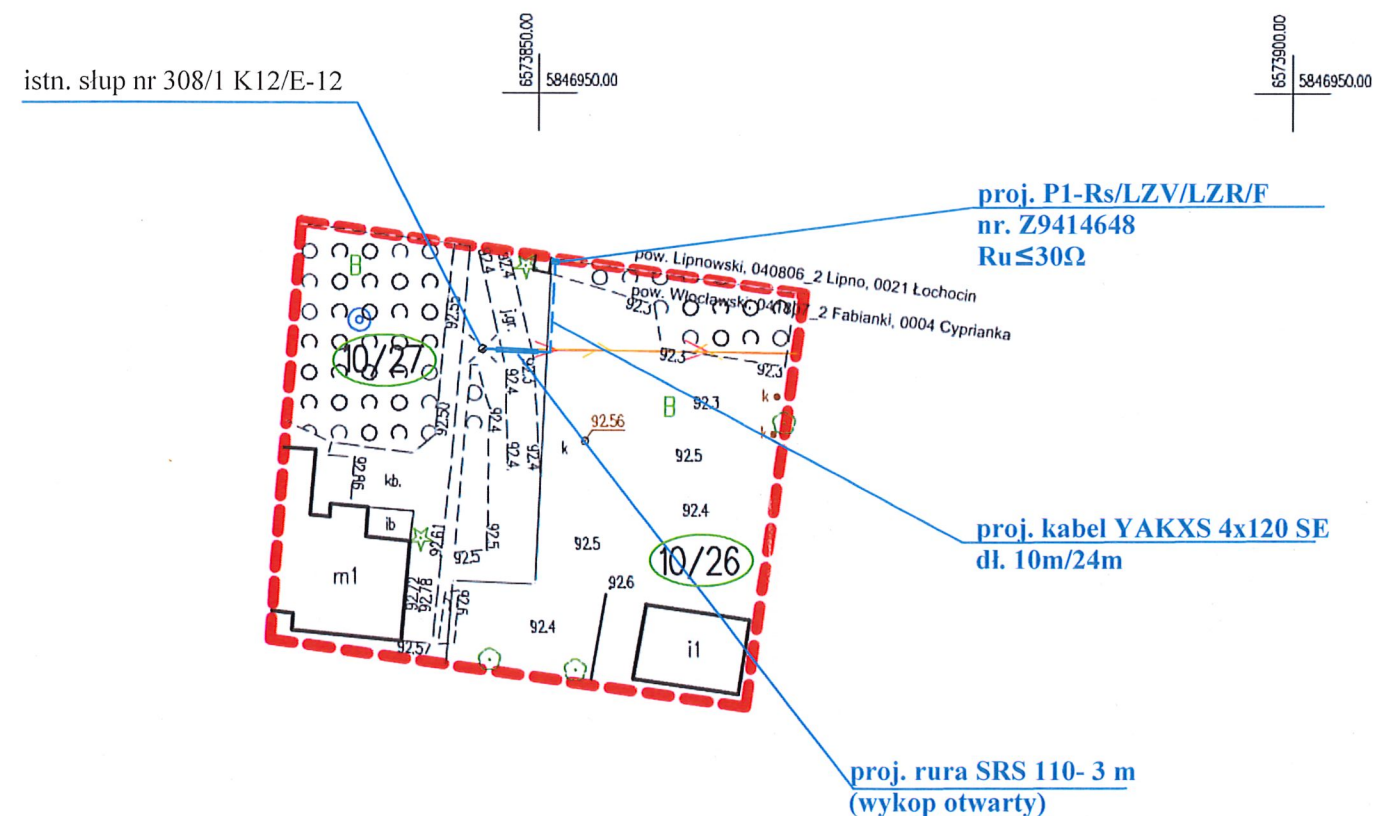
Nie ustalano przebiegu granic działek ewidencyjnych. Granice przyjęto według bazy EGIB PODGIK Włocławek.

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

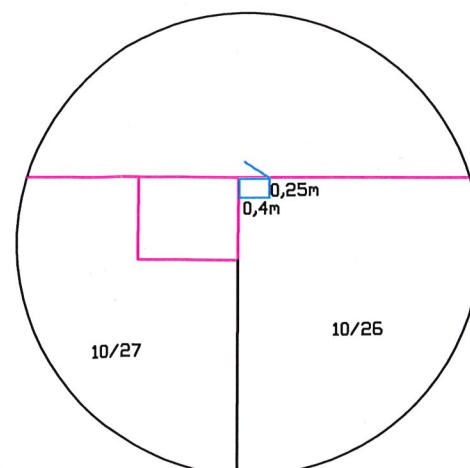
Mapa aktualna w określonym zakresie na dzień: 2025-12-11
Opracowano dnia: 2025-12-15

Opracował:

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Paweł Daniszewski
Nr upr. 23269



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



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 włocławski
Wykonawca prac geodezyjnych:	INENGA - geodezja i kartografia mgr inż. Paweł Daniszewski
Data przyjęcia do zasobu:	
Protokół pozytywnej weryfikacji numer:	GEO.6640.3576.2025_3
Imię, nazwisko, nr uprawnień oraz podpis kierownika prac:	GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Paweł Daniszewski Nr upr. 23269

36. SCHEMATY JEDNOKRESKOWE

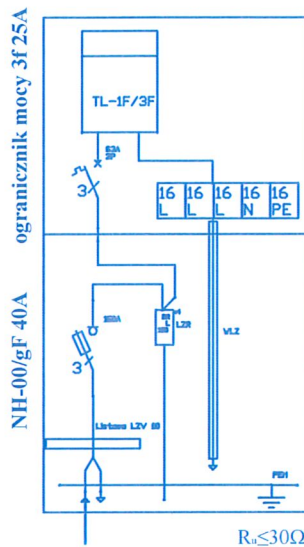
istn. linia napowietrzna AsXSn 4x120 mm²
 – ze stacji transformatorowej Cyprianka 5
 STA4-0150, obw. 03

istn. słup 308/1


Projektowana szafka pomiarowa

P1-Rs/LZV/LZR/F nr Z9414648

proj. kabel YAKXS 4x120 SE
 dług. 10/24m



P=12,5 kW
 dz. 10/26
 P/25/067677
 Garaż

 ProEs Michał Szalkowski ul. Piłsudskiego 3, 87-500 Rypin		DATA	NAZWISKO	PODPIS
	OPRACOWAŁ:	04.2026	mgr inż. M. Szalkowski	
tel: 509-467-112	PROJEKTOWAŁ:	04.2026	mgr inż. M. Szalkowski	
SYMBOL DOKUMENTACJI: 71/10/25/4	NAZWA RYS.: Schemat zasilania			Skala:-
TYTUŁ OPRACOWANIA: Budowa przyłącza kablowego nn-0,4 kV w miejscowości Cyprianka gm. Fabianki	nr OBI/94/2502408			Arkusz/Ilość arkuszy 1/1
				Nr ewidencyjny rys.E- 2

37. INNE RYSUNKI – nie dotyczy

38. INFORMACJA BIOZ

Nazwa i adres obiektu budowlanego

Budowa przyłącza kablowego nn-0,4 kV w miejscowości Cyprianka gm. Fabianki

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

- montaż i zabudowa szafki pomiarowej typu P1-Rs/LZV/LZR/F – 1 szt.
- budowa przyłącza kablowego typu YAKXS 4x120 SE dł. 10/24m;

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 niezinventaryzowanych 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

- 

-

-

- mgr inż. MICHAŁ SZALCZYŃSKI
nr POM/0020/PWDE/13
uprawnienia budowlane do wykonawstwa
Pracownia Projektant
projektowania oraz sprawdzania projektów
w zakresie sieci, instalacji oraz urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych