

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

Obiekt: Przebudowa linii napowietrznej nn 0,4 kV

Lokalizacja: województwo kujawsko-pomorskie,
nr ewid. dz. 30/9, 30/8, 30/7, 29/5, 28/3, 26/4, 25/4, 25/2, 74/2, 74/1, 75/5
obwód Działyni jednostka ewidencyjna, nr ewid. dz. 11/2, 15/3, 13/2, 14/2
obwód Rembiocha - gmina Zbójno

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

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

Tytuł: **Przebudowa linii napowietrznej nN 0,4kV w miejscowości Ciechanówek gm. Zbójno.**

Nr OBI/94/2400631
Kategoria Obiektu: XXVI

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

MICHAŁ STALOWSKI
— inżynier inżynier —
uprawnienia budowlane bez ograniczeń
do kierowania robotami budowlanymi,
projektowania oraz nadzoru nad projektem
w zakresie sieci, instalacji oraz urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.

Projekt zawiera 53 stron

Rypin, lipiec 2024 r

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

ZGŁOSZENIE
budowy lub wykonywania innych robót budowlanych
(PB-2)

PB-2 nie dotyczy budowy i przebudowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego.

Podstawa prawna: Art. 30 ust. 2 w zw. z ust. 4d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późn. zm.).

1. ORGAN ADMINISTRACJI ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEJ

Nazwa: **Starosta Golubsko-Dobrzyński**

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

2.1. DANE INWESTORA¹⁾

Imię i nazwisko lub nazwa: **Energa - Operator S.A Oddział w Toruniu**

Kraj: **Polska** Województwo: **kujawsko-pomorskie**

Powiat: **Toruń** Gmina: **Toruń**

Ulica: **Gen. Józefa Bema** Nr domu **128** Nr lokalu:

Miejscowość: **Toruń** Kod pocztowy: **87-100** Poczta: **Toruń**

Email (nieobowiązkowo): Nr tel. (nieobowiązkowo):

2.2. DANE INWESTORA (DO KORESPONDENCJI)¹⁾

Wypełnia się, jeżeli adres do korespondencji inwestora jest inny niż wskazany w pkt 2.1.

Kraj: Województwo:

Powiat: Gmina:

Ulica: Nr domu: Nr lokalu:

Miejscowość: Kod pocztowy: Poczta:

Adres skrzynki ePUAP²⁾:

3. DANE PEŁNOMOCNIKA¹⁾

Wypełnia się, jeżeli inwestor działa przez pełnomocnika.

☒ pełnomocnik

☐ pełnomocnik do doręczeń

Imię i nazwisko: **Michał Szalkowski**

Kraj: **Polska** Województwo: **kujawsko-pomorskie**

Powiat **rypiński** Gmina: **Rypin**

Ulica: **Piłsudskiego** Nr domu: **3** Nr lokalu:

Miejscowość: **Rypin** Kod pocztowy: **87-500** Poczta: **Rypin**

Adres skrzynki ePUAP²⁾: **brak**

Email (nieobowiązkowo): **m.szalkowski@proesrypin.pl**

Nr tel. (nieobowiązkowo): **509-467-112**

4. INFORMACJE O ROBOTACH BUDOWLANYCH

Rodzaj, zakres i sposób wykonywania: **Przebudowa linii napowietrznej nn 0,4 kV m. Ciechanówek gm.**

Zbójno

Planowany termin rozpoczęcia³⁾ **30.10.2024**

5. DANE NIERUCHOMOŚCI (MIEJSCE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH)¹⁾

Województwo :**kujawsko- pomorskie** Powiat: **golubsko-dobrzyński** Gmina: **Zbójno**

Ulica: Nr domu:

Miejscowość **Ciechanówek** Kod pocztowy:

nr ewid. dz. 30/9, 30/8, 30/7, 29/5, 28/3, 26/4, 25/4, 25/2, 74/2, 74/1, 75/5

obręb Działyń gmina Zbójno

nr ewid. dz. 11/2, 15/3, 13/2, 14/2

obręb Rembiocha - gmina Zbójno

OŚWIADCZENIE W SPRAWIE KORESPONDENCJI ELEKTRONICZNEJ

☐ Wyrażam zgodę

☒ Nie wyrażam zgody

na doręczanie korespondencji w niniejszej sprawie za pomocą środków komunikacji elektronicznej w rozumieniu art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. z 2020 r. poz. 344).

6. ZAŁĄCZNIKI

- ☒ Oświadczenie o posiadanych prawach do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
- ☒ Pełnomocnictwo do reprezentowania inwestora (opłacone zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2020 r. poz. 1546, z późn. zm.)) – jeżeli inwestor działa przez pełnomocnika.
- ☒ Potwierdzenie uiszczenia opłaty skarbowej – jeżeli obowiązek uiszczenia takiej opłaty wynika z ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej.

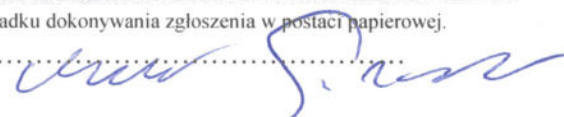
Inne (wymagane przepisami prawa):



8. PODPIS INWESTORA (PEŁNOMOCNIKA) I DATA PODPISU

Podpis powinien być czytelny. Podpis i datę podpisu umieszcza się w przypadku dokonywania zgłoszenia w postaci papierowej.

.....

2.10.2024 

- 1) W przypadku większej liczby inwestorów, pełnomocników lub nieruchomości dane kolejnych inwestorów, pełnomocników lub nieruchomości dodaje się w formularzu albo zamieszcza na osobnych stronach i dołącza do formularza.
- 2) Adres skrzynki ePUAP wskazuje się w przypadku wyrażenia zgody na doręczanie korespondencji w niniejszej sprawie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.
- 3) W przypadku zgłoszenia budowy tymczasowego obiektu budowlanego w polu „Planowany termin rozpoczęcia” należy wskazać również planowany termin rozbiórki lub przeniesienia w inne miejsce tego obiektu.
- 4) W przypadku formularza w postaci papierowej zamiast identyfikatora działki ewidencyjnej można wskazać jednostkę ewidencyjną, obręb ewidencyjny i nr działki ewidencyjnej oraz arkusz mapy, jeżeli występuje.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.TEMAT	1
2.ZAKRES RZECZOWY PROJEKTOWANYCH SIECI I URZĄDZEŃ	1
3.OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	3
4.UPRAWNIENIA BUDOWLANE.....	4
5.PODSTAWA OPRACOWANIA	8
6.UZGODNIONY Z ENERGA OPERATOR S.A PZT	14
7.ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ	17
8.UZGODNIENIA BRANŻOWE	21
9.DECYZJE ADMINISTRACYJNE	22
10.MPZP LUB DECYZJA LOKALIZACYJNA	X
11.STAN ISTNIEJĄCY	26
12.ROZBIÓRKI	X
13.INIA SN (NAPOWIETRZNA/KABLOWA).....	X
14.STACJA TRANSFORMATOROWA SN/nN	26
15.LINIA nN (NAPOWIETRZNA/KABLOWA)	26
16.OŚWIETLENIE ULICZNE	X
17.PRZYŁĄCZA SN (NAPOWIETRZNE/KABLOWE)	X
18.PRZYŁĄCZA nN (NAPOWIETRZNE/KABLOWE).....	27
19.OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA LINII SN	X
20.OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA STACJI TRANSFORMATOROWEJ SN/nN	X
21.OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA LINII nN.....	27
22.OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM LINII SN	X
23.OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM STACJI TRANSFORMATOROWEJ SN/nN	27
24.OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM LINII nN.....	28
25.OBLICZENIA TECHNICZNE	28
26.OPINIA GEOTECHNICZNA	X
27.ZESTAWIENIE DANYCH NA UMIESZCZENIE URZĄDZEŃ W PASIE DROGOWYM.....	36
28.KOLIZJE/SKRZYŻOWANIA	36
29.INGERENCJA W ZIELEŃ WYSOKĄ.....	X
30.OCHRONA KONSERWATORSKA.....	X

31. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	36
32. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI.....	37
33. UWAGI.....	38
34. ZESTAWIENIA MONTAŻOWE I DEMONTAŻOWE	39
35. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	43
36. SCHEMATY JEDNOKRESKOWE.....	45
37. INNE RYSUNKI.....	50
38. INFORMACJA BIOZ.....	53

1.TEMAT

Treścią niniejszego opracowania jest projekt przebudowy elektroenergetycznej linii napowietrznej nN 0,4kV niezbędnej dla zwiększenia mocy dla dz. 30/4 w m-ci Ciechanówek gm. Zbójno

2.ZAKRES RZECZOWY PROJEKTOWANYCH SIECI I URZĄDZEŃ

Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń z istniejącej słupowej stacji transformatorowej SN/nN „Rembiocha 2 ” nr STA4-0974

WYMIANA POJEDYNCZEGO SŁUPA SN	X
LINIA NAPOWIETRZNA SN	X
ROZŁĄCZNIK NAPOWIETRZNY SN	X
LINIA KABLOWA SN	X
MUFY KABLOWE SN	X
GŁOWICE KABLOWE SN.....	X
OGRANICZNIKI PRZEPIĘĆ SN	X
ZŁĄCZE KABLOWE SN	X
STACJA TRANSFORMATOROWA SN/nN	X
TRANSFORMATOR SN/nN	X
WYMIANA POJEDYNCZEGO SŁUPA nN.....	X
E-12/10, szt.3	
E-12/12, szt.3	
ŻN-12, szt.10	
E-12/6, szt.2	
LINIA NAPOWIETRZNA nN	
AsXSn 4x120 mm ² L=850/898m, obw. nr T940974-03	
PRZYŁĄCZE NAPOWIETRZNE nN	X
SZAFKA POMIAROWA	X
PRZYŁĄCZA/E KABLOWE nN	
YAKXS 4x70 SE dł 15 m (wydłużenie)-1 szt	
SZAFKA POMIAROWA	X
LINIA KABLOWA nN	X
KABLOWA ROZDZIELNICA SZAFOWA	X
SŁUPOWY ROZŁĄCZNIK BEZPIECZNIKOWY	X

7

PRZECISKX

PRZEWIERTX

3.OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

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

Ja niżej podpisany: **Michał Szalkowski**

(imię i nazwisko składającego oświadczenie)

zamieszkały w :

kod pocztowy:

OŚWIADCZAM, ŻE PROJEKT BUDOWLANY

Przebudowa linii napowietrznej nN 0,4 kV w m-ci Ciechanówek gm. Zbójno

Opracowany na rzecz Inwestora:

ENERGA - Operator S.A

Oddział w Toruniu

ul. Gen. Bema 128; 87-100 Toruń

woj. kujawsko-pomorskie

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

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

Data złożenia oświadczenia

30.08.2024

Czytelny podpis
składającego oświadczenie

Michał Szalkowski

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

4.UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Uprawnienia projektanta

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

Przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa

Potwierdzenie przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gdańsku.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-069 Gdańsk, ul. Rzeczypospolitej 4/155
Tel. 58-324-09-77, 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

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.

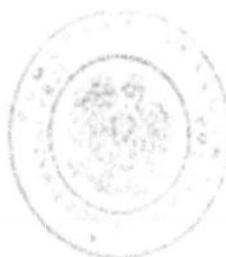
II. Na podstawie § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- 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 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

[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesołowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
mgr inż. Michał Malinowski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-8IU-9UK-AA2 *

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

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-09-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-08-12 11:02:34 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

5. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt opracowano w oparciu o następujące materiały:

1. Zlecenie Inwestora (ENERGA - OPERATOR S.A),
2. Standardy techniczne projektowania i budowy sieci SN i nN,
3. Warunki budowy sieci i warunki przyłączenia wydane przez ENERGA - OPERATOR S.A Oddział w Toruniu
4. Inwentaryzacja urządzeń elektroenergetycznych,
5. Obowiązujące przepisy, normy i katalogi,
6. Aktualne mapy do celów projektowych w skali 1:500
7. Wykaz działek ewidencyjnych i podmiotów ewidencyjnych,
8. Wizja lokalna w terenie.



Data 23-02-2024

Oddział w Toruniu

Województwo Łódzkie
Rajon Dystryktowy
Funkcja
Stanowisko
Orzechowski

— - - - - ploj. WYMAVA N+ ASYEN 4x120 mm² 128,0 mm



Numer P/24/012177	Miejscowość Rypin	Data 23-02-2024
-------------------	-------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA
DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Toruniu

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: budynek mieszkalny
Adres (Nr działki): Ciechanówek, ul. - 7A
gm. Zbójno, działka numer DZIAŁYN-30/4
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 20 kW (zwiększenie mocy o: 7.5 kW)
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Golub Dobrzyń [GPZ5-0033]
Linia 15 kV Golub-Walentowo [SN 5-0033-09]
Stacja SN/nn REMBIOCHA 2 [STA4-0974]
Obwód nn Kunorzemski B. [NN 4-0974-03]
Obiekt Złącze, szafka [nN] Działal dz 30/4 [ZK4-09037]
z istniejącej szafki pomiarowej nN ZE-9037
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
30060523723;
zaciski prądowe na listwie zaciskowej licznika, od strony instalacji odbiorcy
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 4-0974-03 realizowane zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/24/012553.
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Rozbudowa sieci nN realizowana zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/24/012553.
Przyłącze typu YAKXS 4x70 SE - istniejące
 - 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:
Przystosować w/z do zwiększonego poboru mocy.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:

$\text{tg} \varphi_{\text{QI}}$: 0.4

$\text{tg} \varphi_{\text{QIV}}$: 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 szafce pomiarowej, w rozłączniku zabudować wkładki topikowe NH00/gF 50 A

9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni

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

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

Nie wymagane;

9.6. Wymagania dodatkowe:

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

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

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

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

e) inne:

licznik 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 Golub Dobrzyń

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

g) System ochrony od porażeń uziemienie ochronne

10.3. Inne:

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



Energa
operator

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.
- 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.

Kolański Bartek

OPRACOWAŁ

tel. +48 56 470 6546

Dyrektor
Rejonu Dystrybucji

ZATWIERDZIŁ
Sławomir Orzechowski

Otrzymują:

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

6.UZGODNIONY Z ENERGA OPERTOR S.A. PZT

Temat: Uzgodnienie koncepcji OBI/94/2400631.

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

Data: 28.06.2024, 12:08

Adresat: "m.szalkowski@proesrypin.pl" <m.szalkowski@proesrypin.pl>

Kopia: Stasińska Marlena <Marlena.Stasinska@energa-operator.pl>

Witam,

W załączniku przesyłam uzgodnienie koncepcji z uwagami dla zadania **OBI/94/2400631**

Proszę uwzględnić uwagi z Działu Eksploatacji:

- na zdjęciach opisywać numery stanowisk
- st.13 czy nie wystarczy słup ZN ?
- st.14 i 15 słup typu E ze względu na zarobienie linii dwustronnie? - jeśli tak ok

Dodatkowo proszę zwracać uwagę na załączniki w postępowaniach przetargowych.

Zgodnie z załącznikiem S1 mamy:

Dokumentacja projektową należy opracować:

- Zadanie 1 – zakres – w ramach B/24/012553; P/24/012553;
- Zadanie 2 – zakres – wymiana istniejących przewodów linii napowietrznej nN 0,4kV na AsXSn 4x120mm², od stanowiska słupowego 312 do 312/1;

Dla każdego z zadań wymagany jest odrębny kosztorys oraz odrębne zestawienie materiałów w dokumentacji projektowej, dodatkowo w razie konieczności należy uwzględnić „uproszczenie stacji”.

PZT – istniejące odgałęzienie od stanowiska 312 do stanowiska 312/1 bez zmian.

Proszę poprawić jak powyżej – Zadanie 2.

Dziękuję,

pozdrawiam

Jakub Leśniewski

Inżynier ds.Przygotowania Inwestycji

Dział Zarządzania Inwestycjami

T +48 56 470 63 34

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,

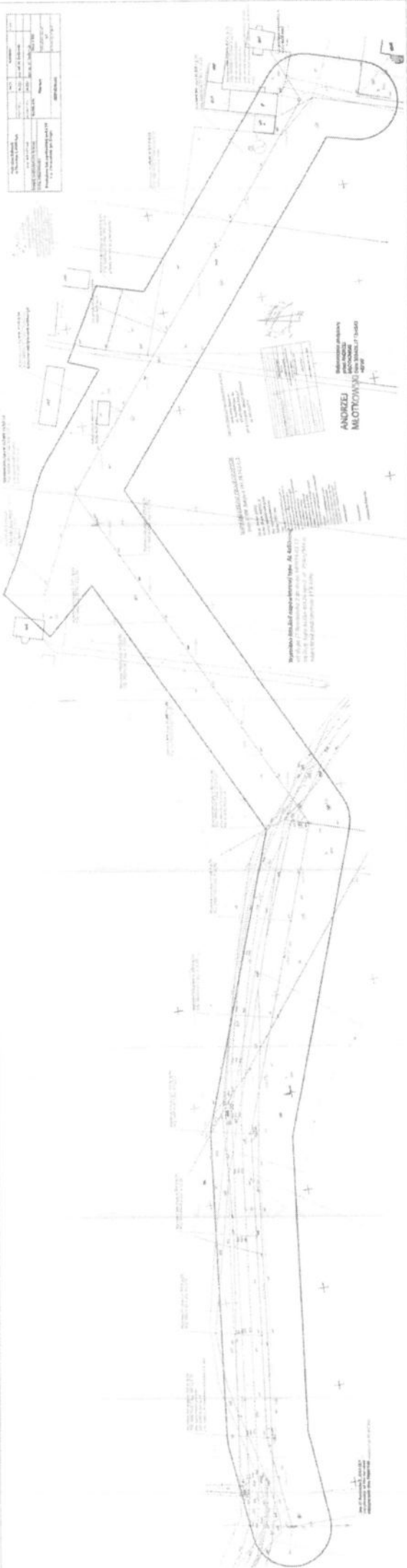
Regon 190275904, Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł

Załączniki:

1.1. Uzgodnienie koncepcji OBI942400631.pdf

158 KB

1. Nazwa obiektu	2. Data	3. Skala	4. Wzrost
5. Nazwa obiektu	6. Data	7. Skala	8. Wzrost
9. Nazwa obiektu	10. Data	11. Skala	12. Wzrost
13. Nazwa obiektu	14. Data	15. Skala	16. Wzrost
17. Nazwa obiektu	18. Data	19. Skala	20. Wzrost
21. Nazwa obiektu	22. Data	23. Skala	24. Wzrost
25. Nazwa obiektu	26. Data	27. Skala	28. Wzrost
29. Nazwa obiektu	30. Data	31. Skala	32. Wzrost
33. Nazwa obiektu	34. Data	35. Skala	36. Wzrost
37. Nazwa obiektu	38. Data	39. Skala	40. Wzrost
41. Nazwa obiektu	42. Data	43. Skala	44. Wzrost
45. Nazwa obiektu	46. Data	47. Skala	48. Wzrost
49. Nazwa obiektu	50. Data	51. Skala	52. Wzrost
53. Nazwa obiektu	54. Data	55. Skala	56. Wzrost
57. Nazwa obiektu	58. Data	59. Skala	60. Wzrost
61. Nazwa obiektu	62. Data	63. Skala	64. Wzrost
65. Nazwa obiektu	66. Data	67. Skala	68. Wzrost
69. Nazwa obiektu	70. Data	71. Skala	72. Wzrost
73. Nazwa obiektu	74. Data	75. Skala	76. Wzrost
77. Nazwa obiektu	78. Data	79. Skala	80. Wzrost
81. Nazwa obiektu	82. Data	83. Skala	84. Wzrost
85. Nazwa obiektu	86. Data	87. Skala	88. Wzrost
89. Nazwa obiektu	90. Data	91. Skala	92. Wzrost
93. Nazwa obiektu	94. Data	95. Skala	96. Wzrost
97. Nazwa obiektu	98. Data	99. Skala	100. Wzrost




 inż. Jakub Lesiewicz
 ds. przygotowania inwestycji
 Jakub Lesiewicz

7.ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

Golub-Dobrzyń, dn. 01.08.2024 r.

STAROSTA GOLUBSKO-DOBRZYŃSKI
ul. Plac 1000-lecia 25
87-400 Golub-Dobrzyń

Znak sprawy: GOD.6630.90.2024

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończonej w dniu 01.08.2024 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2021 poz. 1990) oraz art. 28 ust. 1 i ust. 5 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz Zarządzenia Starosty Golubsko-Dobrzyńskiego

Przedmiot narady:	Przebudowa linii napowietrznej nn 0,4 kV
Lokalizacja:	Ciechanówek gm. Zbójno
Wnioskodawca:	SZALKOWSKI MICHAŁ ul. Piłsudskiego 3, 87-500 Rypin
Projektant:	MICHAŁ SZALKOWSKI Inne upr.: budowlane: POM/0020/PWOE/15
Przewodniczący:	Adam Dołęgowski - Starszy Geodeta
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	22.07.2024 r.

PODSUMOWANIE NARADY

Uzgodniono pozytywnie z uwagami

W wyniku narady koordynacyjnej projekt został wniesiony do bazy GESUT powiatu.

Stanowisko Przewodniczącego:

Przestrzegać wytycznych branżowych, szczególną uwagę zwrócić na ewentualnie niezainwentaryzowaną sieć uzbrojenia podziemnego niewidoczną na mapie.

W przypadku natrafienia w toku realizacji prac budowlanych na punkty osnowy geodezyjnej prace wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności nie naruszając ich posadowienia. W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia punkt należy wznowić lub odtworzyć przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.

Na obszarze uzgodnienia znajdują się następujące punkty osnowy geodezyjnej: 355.421-5917.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	ZUDP - ENERGA OŚWIETLENIE SP. Z O.O. REJON BRODNICA ul. 18 Stycznia 40, 87-300 Brodnica elektroniczny	Bez uwag. Stanowisko pozytywne	Mirosław Kołpacki

Dokument wygenerował(a): Adam Dołęgowski, dn. 02-08-2024 11:55:29

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

	elektroniczny		
2	ZUDP - ENERGA-OPERATOR S.A. ODDZIAŁ W TORUNIU REJON DYSTRYBUCJI RYPIN 87-500 Rypin ul. Piaski 31 elektroniczny	Stanowisko pozytywne Napowietrzną linię izolowaną wykonać zgodnie z normą N SEP-E-003 i ze standardami technicznymi ENERGA-OPERATOR SA.	Wiesław Tuchalski
3	ZUDP - GMINA ZBÓJNO Zbójno 178A, 87-645 Zbójno elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Tomasz Smoliński
4	ZUDP - NEXERA HOLDING SP. Z O.O. ul. Al. Jana Pawła II 29, 00-867 Warszawa elektroniczny	Bez Uwag	Andrzej Grycmacher
5	ZUDP - ORANGE POLSKA S.A. 91-062 Łódź ul. Ogrodowa 8	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel nie stawiał się.	
6	ZUDP - POLSKIE SIECI ELEKTROENERGETYCZNE S.A. ul. Marszałka Focha 16, 85-950 Bydgoszcz elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Marcin Wiśniewski
			SZALKOWSKI MICHAŁ
	Wnioskodawca		

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

Z upoważnienia
Adam Dołęgowski - Starszy Geodeta

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez
Adam Dołęgowski

Data: 2024.08.02 11:55:59 CEST
Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2023r. poz.1752 z późn. zm.). 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 (t.j. Dz. U. z 2023r. poz.1752 z późn. zm.).
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2023r. poz.1752 z późn. zm.).

Dokument wygenerował(a): Adam Dołęgowski, dn. 02-08-2024 11:55:29

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

8.UZGODNIENIA BRANŻOWE

Od Robert Paczkowski
Dział Dokumentacji Energetycznej

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

T 56 470 6338

Znak EOP/KD/9/2024/09/06210
Dot. Uzgodnienia projektu budowlanego zasilania obiektu

Rypin, 26.09.2024 roku

**Sieć elektroenergetyczna: budynek mieszkalny jednorodzinny
Ciechanówek dz. nr Działu 30/4 gm. Zbójno**

Zakres projektu: linia napowietrzna 0,4 kV AsXSn 4x120 mm² dł. 850/898m, słup nn 18 szt.
przyłącze kablowe 0,4 kV YAKXS 4x70 SE dł.15m-wydłużenie.

Zakres uzgodnienia: formalno-prawny oraz techniczny (zgodność z rozwiązaniami technicznymi i standardami przyjętymi do stosowania w ENERGA-OPERATOR SA).

Uzgodniono: **TAK**

Czas wyłączeń:

Wg załącznika

Uzgodnieniu podlegają urządzenia do granicy zarządu stron.

Uzgodnienie ważne jest dwa lata.

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.

Załącznik:

1. Wytyczne w zakresie zasad realizacji prac na sieci 1 egz.

Kierownik
Działu Dokumentacji Energetycznej

Robert Paczkowski

Zatwierdził

k/o: 94MMD a/a

Wytyczne w zakresie zasad realizacji prac na sieciach

Nr OBI/OBM: 94/ B1/24412

Nazwa i adres obiektu (zamówienia): przebudowa linii Działyni dr. 30/4
napowietrznej
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 <input type="checkbox"/>	SPNS <input type="checkbox"/>
------------------------------------	-------------------------------
 - b) agregat zapewnia:

WYKONAWCA <input type="checkbox"/>	ENERGA <input type="checkbox"/>
- 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 <input type="checkbox"/>	SPNS <input checked="" type="checkbox"/>
------------------------------------	--
2. Zakres zlecenia wymaga pracy agregatów:

TAK <input type="checkbox"/>	NIE <input type="checkbox"/>
------------------------------	------------------------------
3. Agregat zapewnia:

WYKONAWCA <input type="checkbox"/>	ENERGA <input type="checkbox"/>
- 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: 1xSN 1x nN
- czas wyłączeń: 1x4h 1x4h

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

6. Uwagi:

Sporządził
Pracownik MZE:

Zatwierdził:
Kierownik MZE


 Oddział Zarządzania Eksploatacją

Janusz Piotrowski

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

9.DECYZJE ADMINISTRACYJNE

Zbójno, dnia 23.07.2024 r.

WZI.7230.6.2024

DECYZJA

Na podstawie art. 20 pkt 8, art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2024 r., poz. 320) oraz art. 104 i 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2024 r., poz. 572), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 01.07.2024 r. (data wpływu 04.07.2024 r.) złożonego przez pełnomocnika ENERGA Operator S.A Oddział w Toruniu, ul Bema 128, 87-100 Toruń,

WÓJT GMINY ZBÓJNO

1. Wyraża zgodę na proponowaną trasę linii napowietrznej nn-0,4 kV na działkach o nr geodezyjnych 28/3, 25/2, 74/2, 74/1, obręb Działyń i 13/2, 14/2 obręb Rembiocha, Gmina Zbójno, powiat golubsko-dobrzyński, województwo kujawsko-pomorskie.
2. Zobowiązuje Inwestora do dopełnienia, w związku z planowaną inwestycją, wszelkich obowiązków wynikających z ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r., poz. 725 z późn. zm.).
3. Zobowiązuje Inwestora do uzgodnienia, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, z zarządcą drogi opracowania technicznego budowy planowanego obiektu lub urządzenia sporządzonego zgodnie z wymogami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r., poz. 725 z późn. zm.).
4. Zobowiązuje Inwestora do uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia. O zezwolenie należy wystąpić przed przystąpieniem do prowadzenia robót na zasadach określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 1264).
5. Zarządca drogi wyraża zgodę na dysponowanie gruntem dla potrzeb wykonania uzgadnianego obiektu zgodnie z Prawem Budowlanym art. 32 ust. 4. pkt 2.
6. Mapa z proponowaną trasą przyłącza kablowego, stanowią załącznik do niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

Do Wójta Gminy Zbójno wpłynął wniosek pełnomocnika ENERGA Operator S.A, Oddział w Toruniu, z siedzibą przy ul. Bema 128, 87-100 Toruń, w sprawie wyrażenia zgody na proponowaną trasę linii napowietrznej nn-0,4 kV na działkach o nr geodezyjnych 28/3, 25/2, 74/2, 74/1, obręb Działyń i 13/2, 14/2 obręb Rembiocha, Gmina Zbójno, powiat golubsko-dobrzyński, województwo kujawsko-pomorskie. Do wniosku załączono plan sytuacyjny.

Zgodnie z art. 20 pkt 8 ustawy o drogach publicznych do zarządcy drogi należy m. in. wydawanie zezwoleń na zajęcie pasa drogowego. Zgodnie z art. 39 ust. 3 ustawy o drogach publicznych w szczególnie uzasadnionych przypadkach lokalizowanie w pasie

drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego oraz reklam, może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi, wydawanym w drodze decyzji administracyjnej.

W związku z powyższym należało orzec jak w sentencji decyzji.

Niniejsza decyzja jest zwolniona z opłaty skarbowej zgodnie z częścią III ust. 44 pkt 8 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2023 r., poz. 2111 z późn.zm.)

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Toruniu za pośrednictwem Wójta Gminy Zbójno w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Z up. WÓJTA

Radosław Stachowski
Kierownik Wydziału
Zarządzania Infrastrukturą

Otrzymują:

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

Załącznik:

1. Plan sytuacyjny,
2. Klauzula informacyjna dotycząca przetwarzania danych osobowych.

24

10.MPZP LUB DECYZJA LOKALIZACYJNA

Nie dotyczy.

11.STAN ISTNIEJĄCY

Istniejąca linia napowietrzna nN. 0,4kV na odcinku objętym opracowaniem stanowi obwód napowietrzny nr 03 zasilany ze słupowej stacji transformatorowej Rembiocha 2 STA4-0974 i wykonana jest przewodem typu AL 4x50 mm² na słupach żelbetonowych i drewnianych.

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

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

12.ROZBIÓRKI

Nie dotyczy.

13.LINIA SN (NAPOWIETRZNA/KABLOWA)

Nie dotyczy.

14.STACJA TRANSFORMATOROWA SN/nN

Zabezpieczenie obwodu T940974-03 zwiększyć do Nh-00/gF 80A.

15.LINIA nN (NAPOWIETRZNA/KABLOWA)

Linia napowietrzna nn 0,4 kV

Zgodnie z wydanymi warunkami budowy sieci oraz uzgodnioną koncepcją zasilania należy istniejące przewody typu Al. 4x50mm² wymienić na tor linii napowietrznej nn 0,4 kV typu AsXSn 4x120 mm² dl. 850/898 m na odcinku od ST Rembiocha 2 do słupa 940974-03 17 wraz z odgałęzieniem jako obw. T940974-03.

Projektowane przewody linii napowietrznej nN. 0,4kV AsXSn 4x120mm² naciągać z naprężeniem 17,5 MPa zgodnie z Rys E-1.

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

Do niniejszego opracowania wykorzystano katalogi i albumy:

1. Katalog do projektowania linii nN. z przewodami izolowanymi samonośnymi na żerdziach wirowanych i ŻN (opracowanie sierpień 2008).

2. Album linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami AL 25-95 mm² na żerdziach strunobetonowych wirowanych EPV i E oraz żelbetonowych typu ŻN.

Wszelkie informacje na temat typu zastosowanych żerdzi, ustojów, konstrukcji i długości odcinków projektowanej linii napowietrznej i przyłączy zamieszczono w zestawieniu materiałów podstawowych.

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

16.OŚWIETLENIE ULICZNE

Nie dotyczy.

17.PRZYŁĄCZA SN (NAPOWIETRZNE/KABLOWE)

Nie dotyczy.

18.PRZYŁĄCZA nN (NAPOWIETRZNE/KABLOWE)

Istniejące przyłącze kablowe nn 0,4 kV ze słupa 317 (940974-03 17) typu YAKXS 4x70 mm² z uwagi na wymianę słupa na wyższy-12 m należy wydłużyć za pomocą mufy tym samym kablem tzn YAKXS 4x70 SE dł 15m.

19.OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA LINII SN

Nie dotyczy.

20.OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA STACJI TRANSFORMATOROWEJ SN/nN

Nie dotyczy.

21.OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA LINII nN

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

22.OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM LINII SN

Nie dotyczy.

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

Do środków ochrony podstawowej przed umyślnym dotknięciem części czynnych stosuje się izolację podstawową dla mostów kablowych strony SN i nN. Wszystkie

elementy z materiału przewodzącego powinny być połączone elektrycznie z uziemieniem słupa.

Na istniejącej stacji transformatorowej SN/nN zastosowano system uziomów pionowych z uziemieniem otokowym typowym dla stacji transformatorowych. Miejsca połączeń w gruncie zabezpieczono wykorzystując masę asfaltową. Wymagana rezystancja uziemienia ochronnego - $R < 2,46 \Omega$.

24.OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM LINII nN

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

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

25.OBLICZENIA TECHNICZNE

Obliczenia wytrzymałości statycznej słupów.

Stanowisko nr 940974-03 1 – słup ON dla projektowanej sieci elektroenergetycznej nN. 0,4kV
proj. AsXSn 4 x 120mm² - obwód nr 03

Dane:	Siła
F _{N1} – siła naciągu przewodów AsXSn 4 x 120 mm ²	840daN
kąt	167

Dla funkcji odporowej:

$$F_x = 0,67 \times (F_{N1}) = 563 \text{ daN}$$

Dla funkcji narożnej:

$$F_x = [2 \times (F_{N1}) \times \cos \frac{\alpha}{2} + F_{WP} + F_{WS}] = 190 \text{ daN}$$

Dobrano żerdź E-12/10 o dopuszczalnym obciążeniu $F_x = 1000 \text{ daN}$

Stanowisko nr 940974-03 4 – słup ON dla projektowanej sieci elektroenergetycznej nN. 0,4kV
 proj. AsXSn 4 x 120 mm² - obwód nr 03

Dane:	Siła
F _{N1} – siła naciągu przewodów AsXSn 4 x 120mm ²	840daN
kąt	166

Dla funkcji narożnej:

$$F_x = [2x(F_{N1}) \times \cos \frac{\alpha}{2} + F_{WP} + F_{WS}] = 204daN$$

Dla funkcji odporowej:

$$F_x = 0,67 \times (F_{N1}) = 563daN$$

Dobrano żerdź **E-12/6** o dopuszczalnym obciążeniu F_x = 600daN

Stanowisko nr 940974-03 7 – słup N dla projektowanej sieci elektroenergetycznej nN. 0,4kV
 proj. AsXSn 4 x 120 mm² - obwód nr 03

Dane:	Siła
F _{N1} – siła naciągu przewodów AsXSn 4 x 120 mm ²	840daN
kąt	135

Dla funkcji narożnej:

$$F_x = [2x(F_{N1}) \times \cos \frac{\alpha}{2} + F_{WP} + F_{WS}] = 642daN$$

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

Stanowisko nr 940974-03 12 – słup RNK dla projektowanej sieci elektroenergetycznej nN. 0,4kV
 proj. AsXSn 4 x 120 mm² - obwód nr 03

Dane:	Siła
F _{N1} – siła naciągu przewodów AsXSn 4 x 120 mm ²	840daN
kąt	168

Dla funkcji narożnej:

$$F_x = [2x(F_{N1}) \times \cos \frac{\alpha}{2} + F_{WP} + F_{WS}] = 175 \text{ daN}$$

Dla funkcji krańcowej:

$$F_x = F_{N1} = 840 \text{ daN}$$

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

Stanowisko nr 940974-03 12/1 – słup K dla projektowanej sieci elektroenergetycznej nN. 0,4kV

proj. AsXS_n 4 x 120 mm² - obwód nr 03

Dane:	Siła
F_{N1} – siła naciągu przewodów AsXS _n 4 x 120 mm ²	840 daN

Dla funkcji krańcowej:

$$F_x = F_{N1} = 840 \text{ daN}$$

Dobrano żerdź **E-12/12** o dopuszczalnym obciążeniu $F_x = 1000 \text{ daN}$

Stanowisko nr 940974-03 14 – słup RPK dla projektowanej sieci elektroenergetycznej nN. 0,4kV

proj. AsXS_n 4 x 120 mm² - obwód nr 03

Dane:	Siła
F_{N1} – siła naciągu przewodów AsXS _n 4 x 120 mm ²	840 daN
F_{N2} – siła naciągu przewodów AsXS _n 4 x 25 mm ²	225 daN

Dla funkcji krańcowej:

$$F_x = F_{N2} = 225 \text{ daN}$$

Dobrano żerdź **E-12/6** o dopuszczalnym obciążeniu $F_x = 600 \text{ daN}$

Stanowisko nr 940974-03 15 – słup O dla projektowanej sieci elektroenergetycznej nN. 0,4kV

proj. AsXS_n 4 x 120 mm² - obwód nr 03

Dane:	Siła
-------	------

20

F_{N1} – siła naciągu przewodów AsXSn 4 x 120 mm ²	840daN
---	--------

Dla funkcji odporowej:

$$F_x = 0,67 \times (F_{N1}) = 563\text{daN}$$

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

Stanowisko nr 940974-03 17 -- słup K dla projektowanej sieci elektroenergetycznej nN. 0,4kV

proj. AsXSn 4 x 120 mm² - obwód nr 03

Dane:	Siła
F_{N1} – siła naciągu przewodów AsXSn 4 x 120 mm ²	840daN

Dla funkcji krańcowej:

$$F_x = F_{N1} = 840\text{daN}$$

Dobrano żerdź **E-12/12** o dopuszczalnym obciążeniu $F_x = 1000 \text{ daN}$

Obliczenia skuteczności ochrony od porażeń prądem elektrycznym i spadków napięć.

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



obl.X
www.oblx.pl

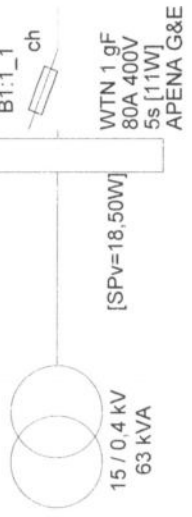
Licencja nr 59636 ver. 1.0

TN-C-S

ProEs

Nazwa obwodu:

Rembiocha 2, obw. 03



L1:1

[Al] AsXSn
120² + 120²
602 m
TFK
1 odb.wiej
Pi=7 kW
cosφ= 0.93
U = 400 V
UL = 50 V

L1:2

[Al] AsXS
120² + 120²
50 m
BFK
1 odb.wiej
Pi=7 kW
cosφ= 0.93
U = 400 V
UL = 50 V

L1:3

[Al] AsXSn
120² + 120²
48 m
TFK
1 odb.wiej
Pi=7 kW
cosφ= 0.93
U = 400 V
UL = 50 V



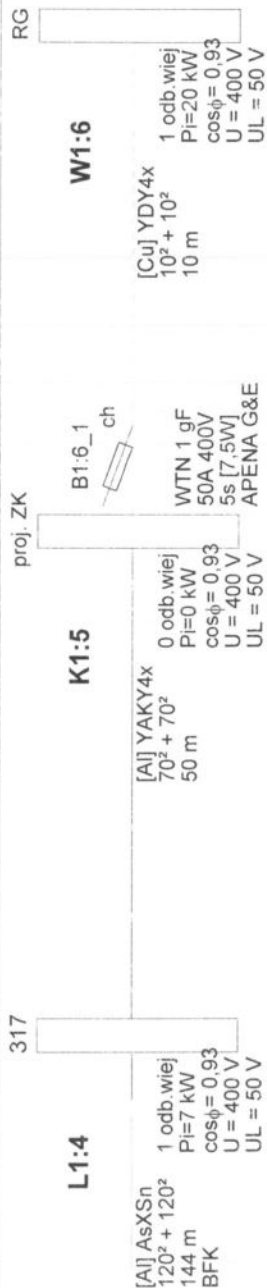
www.oblx.pl

Licencja nr 59636 ver. 1.0

TN-C-S

ProEs

Nazwa obwodu:





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 ₀	602,0 B1:1_1		WTN 1 gF 80 A (APENA G&E)	5,0	0,508	200,0	101,54	±4,06	230	TAK	453,0
L1:2	AsXS 120 ₀	50,0 B1:1_1		WTN 1 gF 80 A (APENA G&E)	5,0	0,540	200,0	108,03	±4,32	230	TAK	425,8
L1:3	AsXSn 120 ₀	48,0 B1:1_1		WTN 1 gF 80 A (APENA G&E)	5,0	0,571	200,0	114,27	±4,57	230	TAK	402,6
L1:4	AsXSn 120 ₀	144,0 B1:1_1		WTN 1 gF 80 A (APENA G&E)	5,0	0,665	200,0	133,07	±5,32	230	TAK	345,7
K1:5	YAKY4x 70 ₀	50,0 B1:1_1		WTN 1 gF 80 A (APENA G&E)	5,0	0,719	200,0	143,87	±5,75	230	TAK	319,7
W1:6	YDY4x 10 ₀	10,0 B1:6_1		WTN 1 gF 50 A (APENA G&E)	5,0	0,761	122,0	92,81	±3,71	230	TAK	302,3

OCHRONA OD PORAŻEŃ JEST SKUTECZNA

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

- rezystancje i reaktancje 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

(k) - prądy wyłączalne dla czasu długotrwałego obciążenia wg PN-EN 60269-1:2010 z zastosowaniem współczynnika k

(E) - prąd wyłączalny bezp. topikowego uwzględnia współczynnik 2.5 wg pkt. Standardu ENEC Operator Sp. z o.o. z 01.01.2019r



Wyniki obliczeń spadków napięcia:

Element	Opis	I [m]	U [V]	$\sum P_i k$	$\sum P_s k$	n. k.	$P_i k$	$k_j k$	$P_s k$	$P_o k$	$k_j s$	$P_i w$	n w.	$\sum P_i w$	$\sum n w$	$k_j w$	Pobl	$\cos \phi$	k_x	dU [%]	IB [A]
L1:1	AsXSn 120 ²	602,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	7,00	1	48,00	5	0,34	16,32	0,93	1,12	1,75	25,33
L1:2	AsXS 120 ²	50,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	7,00	1	41,00	4	0,39	15,99	0,93	1,12	0,14	24,82
L1:3	AsXSn 120 ²	48,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	7,00	1	34,00	3	0,45	15,30	0,93	1,12	0,13	23,75
L1:4	AsXSn 120 ²	144,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	7,00	1	27,00	2	0,59	15,93	0,93	1,12	0,41	24,72
K1:5	YAKY4x 7(ø)	50,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	0,00	0	20,00	1	1,00	20,00	0,93	1,09	0,30	31,04
W1:6	YDY4x 1C ²	10,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	20,00	1	20,00	1	1,00	20,00	0,93	1,00	0,23	31,04
				0,00	0,00															2,96	

parametry i wyniki obliczeń dla odcinka:

S $P_i k$ - suma mocy zainstal. odbiorców komunalnych [kW]S $P_s k$ - suma mocy szczyt. odbiorców komunalnych [kW]n k., $P_i k$, $k_j k$, $P_s k$ - dane odbiorcy komunalnego [kW] $P_o k = [P_o(k-1) + P_s(k-1)] * k_j s(k-1) + P_s k$ $k_j s$ - wsp. jednoczesn. styku gałęzi (dot. mocy szczytowych odb. komunalnych) $P_i w$, n w. - dane odbiorcy wiejskiego [kW]S $P_i w$ - suma mocy zainstalowanych odbiorców wiejskich [kW]

S n w. - suma ilości odbiorców wiejskich

 $k_j w$ - wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich

Pobl - rzeczywiste obciążenie mocą danego odcinka [kW]

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

IB - prąd roboczy [A]

Program korzysta ze stabelizowanych danych:

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

- rezystancje i reakcje innych elementów wg danych producentów

- wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich wg 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

Dz. 28/3, 25/2, 74/2, 74/1, 13/2, 14/2

długość linii napowietrznej AsXSn 4x120 mm² na dz. wynosi– 197m x 0,0409=8m²

28.KOLIZJE/SKRZYŻOWANIA

Obliczenia i rysunki skrzyżowań wykonano w oparciu o program NAPLIN 2.5DXF. Wyniki obliczeń przedstawiono na kolejnych stronach natomiast rysunki załączono w części rysunkowej opracowania. Linia napowietrzna krzyżuje się z drogą gminną

29.INGERENCJA W ZIELEŃ WYSOKĄ

Nie dotyczy.

30.OCHRONA KONSERWATORSKA

Nie dotyczy.

31.OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

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

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI:

Przebudowa linii napowietrznej nN 0,4 kV w miejscowości Ciechanówek gm. Zbójno

2. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI:

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

nr ewid. dz. 30/9, 30/8, 30/7, 29/5, 28/3, 26/4, 25/4, 25/2, 74/2, 74/1, 75/5
obręb Działyn jednostka ewidencyjna, nr ewid. dz. 11/2, 15/3, 13/2, 14/2
obręb Rembiocha - gmina Zbójno

INWESTOR INWESTYCJI:

ENERGA - Operator S.A

Oddział w Toruniu

ul. Gen. Bema 128; 87-100 Toruń

woj. kujawsko-pomorskie

3. WYKONAWCA DOKUMENTACJI:

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

4. PODSTAWA PRAWNA:

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

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

32.OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

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

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

Nie przewiduje się zagrożeń mających wpływ na środowisko, użytkowników i otoczenie. Bezpieczeństwo przy użytkowaniu urządzeń elektroenergetycznych zapewnione będzie poprzez zastosowanie środków technicznych i organizacyjnych spółki energetycznej ENERGA - OPERATOR S.A.

Obszar oddziaływania inwestycji ograniczony został działkami nr:

nr ewid. dz. 30/9, 30/8, 30/7, 29/5, 28/3, 26/4, 25/4, 25/2, 74/2, 74/1, 75/5

obręb Działyn jednostka ewidencyjna, nr ewid. dz. 11/2, 15/3, 13/2, 14/2

obręb Rembiocha - gmina Zbójno

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

33.UWAGI

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

34.ZESTAWIENIE MONTAŻOWE I DEMONTAŻOWE

Tabela nr 1 - Demontaże

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	E-10,5/10	szt.	1
2.	AL. 4x50 mm ²	m	850
3.	ŻN-9	szt	7
4.	ŻN-8	szt	10

Tabela nr 2 – STACJA TRANSFORMATOROWA

1.	Tabliczka grawerowana z nazwą obwodu	Szt.	1
2.	Śruba hakowa SOT 21.2	Szt.	1
3.	Uchwyt odciągowy SO 118.1201S	Szt.	1
4	Nh-00/gF 80A	szt	3

Tabela nr 3 – ZŁĄCZE KABLOWE ZE 9037

1.	Ogranicznik mocy 3f 32A	Szt.	1
2.	Nh-00/gF 50A	szt	3

Tabela montażowa linii napowietrznej nN w m. Ciechanówek gm. Zbojno- odgałęzienie

Słup		Ustoje							Inne																
Numer słupa	Typ, funkcja	Orientacyjny załom	Rozpiętość przęsła	Przewód AsXSn 4x120	Przewód AsXSn 4x120mm2	E-12/12	Typ ustoju	EU-2p	Beton B 15	Objemka OU-1/VE	Objemka OU-2/VE	Płyta stopowa 0.3 x 0.3m	Płyta ustojowa U-130	Bednarka oc. 25x4mm	Pręt stalowy oc. fi 18mm, dł.1,5	Śruba oc. M10x25 + N + PO + PS	Zacisk SLIP 32.2 odgałęźny przebijający izolację	Hak SOT 21.2 wieszakowy	Opaska PER 15	Osłonka końca przewodu PK 99.2595.	Uchwyt SO 118.1201 Sodciągowy	Zestaw do zakładania uzemiaczy ST 208	tabliczka z nr słupa	SO 80	Hak wieszakowy SOT 29
940974-03 12/1	K4		52	AsXSn 4x120	54	1	UP4	2	1	1	1	1	2	12	4	6	9	2	2	4	1	1	1	1	1
Razem:			52		54	2		2	1	1	1	1	2	12	4	6	9	2	2	4	1	1	1	1	1

64

Tabela montażowa linii napowietrznej nN w m. Ciechanówek gm. Zbojno- linia główna

[illegible]

35.PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

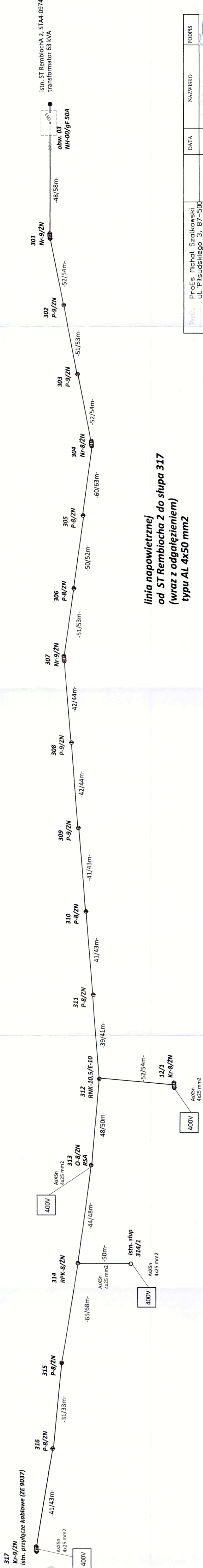
Rys.1 Projekt zagospodarowania terenu

36.SCHEMATY JEDNOKRESKOWE

Rys. 2 Schemat ideowy linii napowietrznej nN - przed przebudową

Rys. 3 Schemat ideowy linii napowietrznej nN - po przebudowie

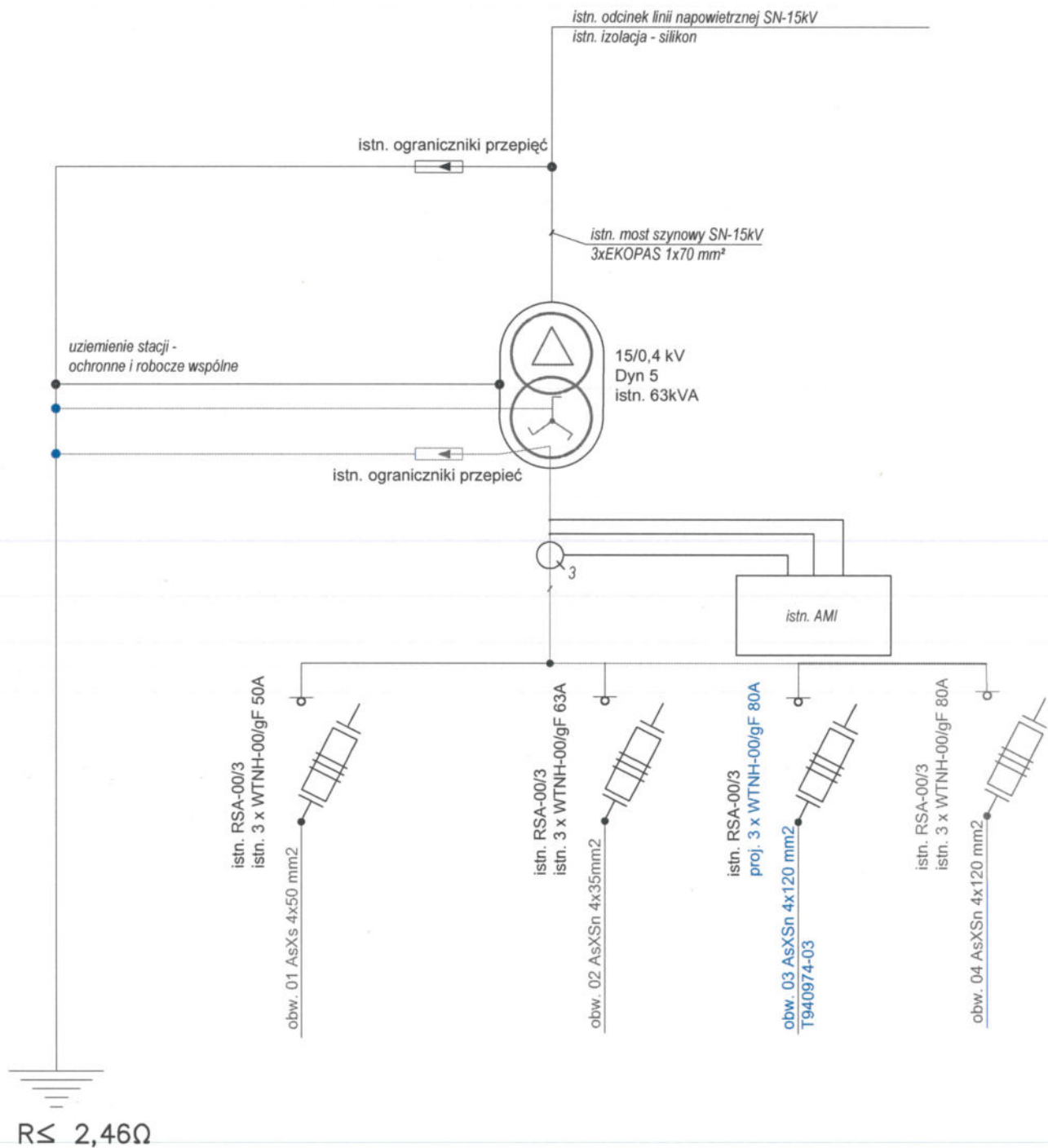
Rys. 4 Schemat ST



linia napowietrznej
od ST Rembiocha 2 do słupa 317
(wraz z odgałęzieniem)
typu AL 4x50 mm2

ProEs Michał Szalkowski ul. Piłsudskiego 3, 87-500 Rypin tel.: 509-467-112	OPRACOWAŁ:	08.2024	mgr inż. M. Szalkowski	NAZWISKO	DATA
	PROJEKTOWAŁ:	08.2024	mgr inż. M. Szalkowski	NAZWISKO	DATA
SYMBOL DOKUMENTACJI: 070323/1		NAZWA RYS.: Schemat przed przebudową		Skala 1:500	
TYTUŁ OPRACOWANIA: Przebudowa linii napowietrznej nn-0,4 kV w m. Ciechanówek gm. Żbójno		Arkusz/liscie arkuszy 1/1		Nr ewidencyjny rys.: 7	
		OBI/94/2400631		PODPIS	

Istniejąca słupowa stacja transformatorowa "Rembiocha 2" (STA4-0974)



<div>ProEs</div> <div>Michał Szalkowski</div> <div>ul. Piłsudskiego 3, 87-500 Rypin</div>		DATA	NAZWISKO	PODPIS	
	OPRACOWAŁ:	08.2024	mgr inż. M. Szalkowski		
tel: 509-467-112	PROJEKTOWAŁ:	08.2024	mgr inż. M. Szalkowski		
SYMBOL DOKUMENTACJI: 190	NAZWA RYS.:				Skala: - - -
TYTUŁ OPRACOWANIA:	Schemat elektryczny stacji 15/0,4 kV				Arkusz/Ilość arkuszy
Przebudowa linii napowietrznej nn 0,4 kV w m. Ciechanówek gm. Zbójno					1/1
	OBI/94/2400631				Nr ewidencyjny rys. 7

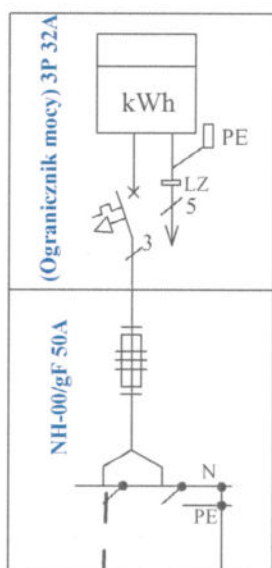
proj. linia napowietrzna AsXSn 120 – ze
stacji transformatorowej Rembiocha 2,
STA4-0974 obw. T940974-03

$R_u \leq 10 \Omega$

proj. słup K-12/E-12
nr 940974-03 17
proj. st.208
proj. ograniczniki przepięć

istn. kabel YAKXS 4x70 SE
do wydłużenia kablem YAKXS 4x70
SE dł 15 m za pomocą mufy

istn. szafka pomiarowa
istn. ZK1+1TL nr
ZE-9037



P=20 kW
dz. 30/4
P/24/012177

$R_e \leq 30 \Omega$

ProEs <small>PROJEKTOWANIE</small> ProEs Michał Szalkowski ul. Piłsudskiego 3 87-500 Rypin tel: 509-467-112		DATA	NAZWISKO	PODPIS
	OPRACOWAŁ:	08.2024	mgr inż. M. Szalkowski	
	PROJEKTOWAŁ:	08.2024	mgr inż. M. Szalkowski	
SYMBOL DOKUMENTACJI: 15/07/23/4	NAZWA RYS.: Schemat zasilania			Skala:-
TYTUŁ OPRACOWANIA: Przebudowa linii napowietrznej nn 0,4 kV w miejscowości Ciechanówek gm. Zbójno				Arkusz/Ilość arkuszy 1/1
	nr OBI/94/2400631			Nr ewidencyjny rys.E-5

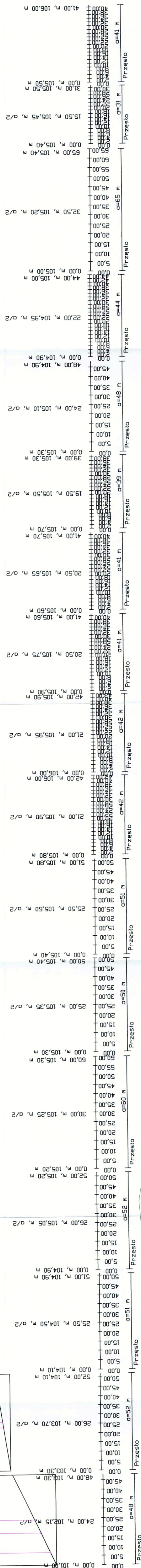
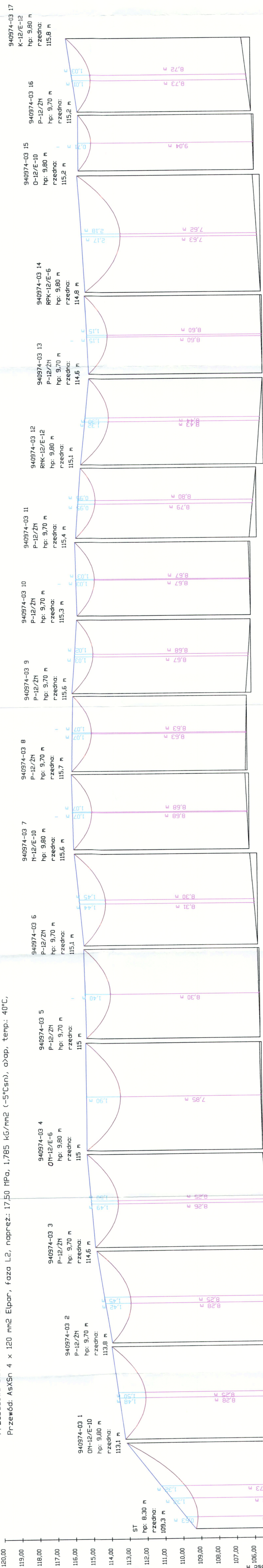
37.INNE RYSUNKI

Rys.5 Profile

Q

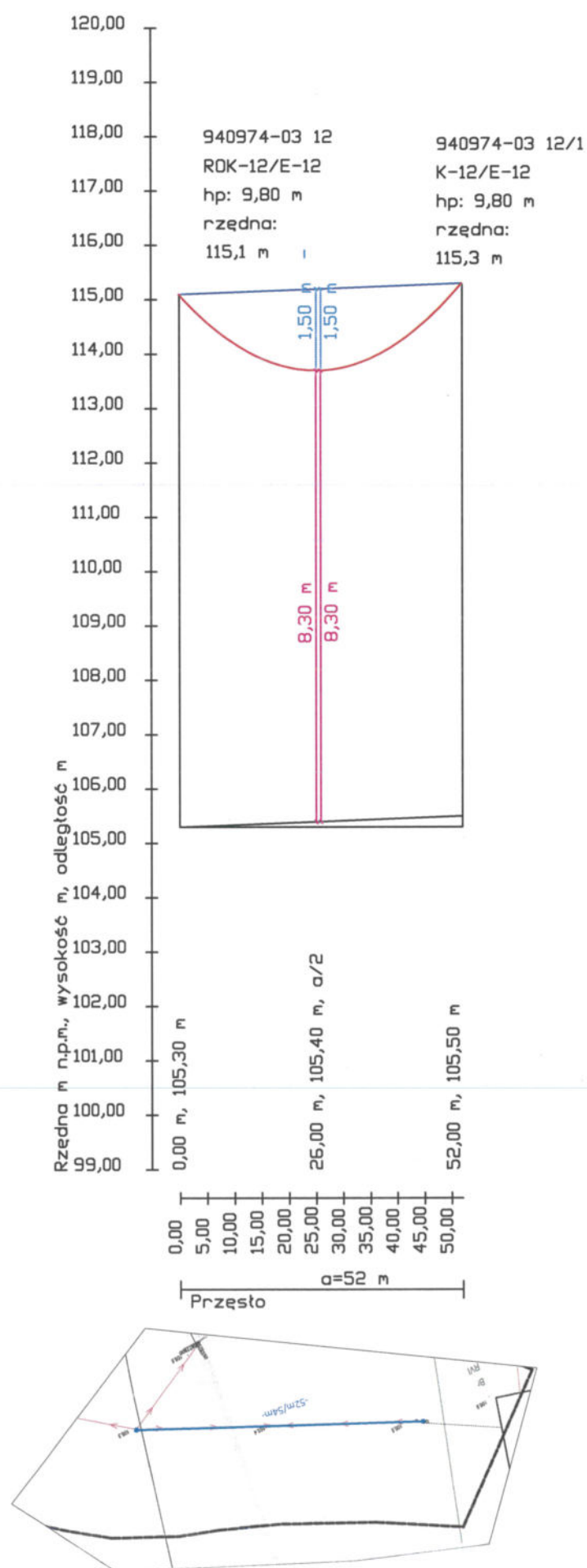
Q

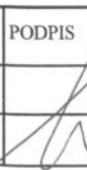
Przebudowa sieci nN zwiś $f(a_2)$ obliczany automatycznie
Przew6d: AsXsn 4 x 120 mm2 Elpar, faza L2, napręż.: 17,50 MPa, 1,785 kG/mm2 (-5°Csn), α Op. temp.: 40°C,



ProEx PROJEKTOWANIE I INŻYNIERIA	ProEx Michał Szalkowski ul. Piłsudskiego 3, B7-500 Rybn	OPRACOWAŁ:	06.06.2024	DATA	NAZWISKO	PODPIŚC
	tel.: 509-447-112	PROJEKTOWAŁ:	06.06.2024	mgr inż. M. Szalkowski	mgr inż. M. Szalkowski	
SYMBOL DOKUMENTACJI: 320424/1		NAZWA RYS.: Skala 1:500				
TYTUŁ OPRAWIANIA:		Profil				
Przebudowa linii napowietrznej nr 0-4 kV w m. Ciechanowek, gm. Żuławsko		OB/1942/200631				

Przewód: AsXSn 4 x 120 mm² Elpar, faza L2, napręż.: 17,50 MPa, 1,785 kG/mm² (-5°Csn), a>ap, temp.: 40°C,



<div><div>ProEs</div><div>Michał Szalkowski</div></div> <div>ProEs Michał Szalkowski ul. Piłsudskiego 3, 87-500 Rypin</div>		DATA	NAZWISKO	PODPIS	
	OPRACOWAŁ:	06.2024	mgr inż. M. Szalkowski		
tel: 509-467-112	PROJEKTOWAŁ:	06.2024	mgr inż. M. Szalkowski		
SYMBOL DOKUMENTACJI: 32/04/24/1	NAZWA RYS.:				Skala 1:500
TYTUŁ OPRACOWANIA: Przebudowa linii napowietrznej nn-0,4 kV w m. Ciechanówek gm. Zbójno	Profile				Arkusz/Ilość arkuszy
					1/1
	OBI/94/2400631				Nr ewidencyjny rys.E- 7

38. INFORMACJA BIOZ

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

9.1. DANE

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego

Przebudowa linii napowietrznej nN 0,4 kV m-ci Ciechanówek gm. Zbójno

2. Nazwa inwestora i adres

Inwestorem zadania jest :

ENERGA - OPERATOR S.A

Oddział w Toruniu

ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń

3. Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację

Michał Szalkowski

9.2. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

- wymiana słupów i linii napowietrznej na AsXSn 4x120mm²
- ochrona od przepięć atmosferycznych,

2. Kolejność realizacji przedsięwzięcia

- Wytyczenie geodezyjne lokalizacji projektowanych słupów elektroenergetycznych nN. 0,4kV
- Wymiana istniejących słupów w linii napowietrznej nN. 0,4kV
- Wymiana przewodów linii napowietrznej nN. 0,4kV,
- Montaż ograniczników przepięć i wykonanie podłączeń,
- Badania techniczne i sprawdzenia oraz odbiór techniczny,
- Przywrócenie terenu do stanu pierwotnego.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych w pasie prowadzonych robót

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

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

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

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

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

6. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników

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

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających

niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia

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

8. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji

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

Projektant

WITOLD SZCZEPANOWSKI
--- inżynier budowlany
uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi,
projektowania oraz sprawowania nadzoru nad robotami
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych