

Proelektro Piotr Wawrzyniak  
ul. Uroczą 1, 87-820 Kowal  
NIP: 888-306-25-11  
tel. 726-524-951  
e-mail: piotr.wawrzyniak.projekty@wp.pl

## **TOM I Egz. nr. 1**

### **PROJEKT WYKONAWCZY**

BRANŻA **ELEKTRYCZNA**


KAT. OBIEKTU **XXVI**  
BUDOWLANEGO

NR ZADANIA **OBMB1/93/25737 (ZN/5681/9393MZI/2025/25737/1)**

OBIEKT/TEMAT **Przebudowa linii napowietrznej nN**

LOKALIZACJA **Czerniewiczki, dz. nr 30, 20, 7/1, 4/1, gm. Kowal  
Czerniewice 1, 11, 2, 4, 5, 3, 6, gm. Chocień**

INWESTOR **Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu  
ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń**

Projektant	<b>mgr inż. Piotr Wawrzyniak</b> <b>upr. bud. nr POM/0127/PWBE/24</b> do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	<b>mgr inż. Piotr Wawrzyniak</b> uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr POM/0127/PWBE/24 
------------	---	---

STAROSTWO POWIATOWE  
we Włocławku  
ul. Cyganka 28  
87-800 Włocławek

Włocławek, dnia 04 grudnia 2025 r.

BUD.6743.1284.2025.AL

## ZAŚWIADCZENIE o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu

Na podstawie art. 30 ust. 5aa oraz art. 29 ust. 3 pkt 1 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2025 r., poz. 418 z późn. zm.), **zaświadczam z urzędu, że nie znaleziono podstaw do wniesienia sprzeciwu** wobec zgłoszonego w dniu 21 listopada 2025 r., przez *Inwestora – ENERGA OPERATOR S.A., Oddział w Toruniu, ul. Gen. J. Bema 128, 87-100 Toruń, reprezentowanego przez Pełnomocnika – Pana Piotra Wawrzyniaka*, zamiaru budowy lub wykonywania innych robót budowlanych polegających na *przebudowie linii napowietrznej nN, na terenie działek o nr ewid. 30, 20, 7/1, 4/1, obręb ewid. Czerniewiczki, gm. Kowal oraz 11, 2, 4, 5, 3, 6, obręb ewid. Czerniewice 1, gm. Chocień*.

Inwestor może wykonywać prace objęte zgłoszeniem jedynie w zakresie działek, do których posiada tytuł prawny do władania terenem oraz odpowiada za wszelkie niedogodności i szkody powstałe w wyniku realizacji prac objętych zgłoszeniem.

### Pouczenie

Organ administracji architektoniczno-budowlanej może z urzędu, przed upływem terminu 21 dni od dnia dokonania zgłoszenia, wydać zaświadczenie o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu. Wydanie zaświadczenia wyłącza możliwość wniesienia sprzeciwu, o którym mowa w art. 30 ust. 6 i 7 ustawy – Prawo budowlane oraz uprawnia inwestora do rozpoczęcia robót budowlanych.

Z up. STAROSTY

Główny Specjalista  
*Magdalena Kubczak*



Signed by /  
Podpisano przez:

Magdalena  
Kubczak

Date / Data:  
2025-12-05 11:48

### Otrzymują:

1. Pełnomocnik Inwestora – Pan Piotr Wawrzyniak
2. A/a.

+ klauzula informacyjna RODO,

### Do wiadomości:

1. Wójt Gminy Kowal,
2. Wójt Gminy Chocień,
3. Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego we Włocławku.

Zgodnie z art. 61 § 5 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2024 r., poz. 572 z późn. zm.) organ administracji publicznej przekazuje informacje, o których mowa w art. 13 ust. 1 i 2 RODO, przy pierwszej czynności skierowanej do strony, chyba że strona posiada te informacje, a ich zakres lub treść nie uległy zmianie.

## **KLAUZULA INFORMACYJNA**

### **o przetwarzaniu danych osobowych w zakresie rozpatrzenia zgłoszenia budowy lub wykonania innych robót budowlanych nie wymagających uzyskania pozwolenia na budowę**

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i ust. 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27.04.2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119, s. 1) – dalej RODO – informuję, że:

#### **Administrator Danych Osobowych**

Administratorem Danych Osobowych jest Starosta Włocławski z siedzibą w Starostwie Powiatowym we Włocławku, ul. Cyganka 28, 87-800 Włocławek (e-mail: [starostwo@powiat.wloclawski.pl](mailto:starostwo@powiat.wloclawski.pl), tel. **54 230-46-00**).

#### **Inspektor Ochrony Danych**

Wyznaczono Inspektora Ochrony Danych, z którym możesz się skontaktować w sprawach ochrony swoich danych osobowych pod numerem telefonu **54 230-46-60**, e-mail: [iod@powiat.wloclawski.pl](mailto:iod@powiat.wloclawski.pl) lub pisemnie na adres siedziby, wskazany w pkt I.

#### **Cele i podstawy przetwarzania**

Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO (przetwarzanie danych osobowych jest niezbędne do wypełnienia obowiązków prawnych ciążących na administratorze) i odbywać się będzie w związku z wykonywaniem ustawowych zadań publicznych, określonych w ustawie z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym oraz w innych regulacjach w szczególności w ustawie z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (art. 30 ust. 2 w zw. z ust. 4d) w zakresie rozpatrzenia zgłoszenia budowy lub wykonania innych robót budowlanych nie wymagających uzyskania pozwolenia na budowę bez/z projektem budowlanym (PB-2). W zakresie przekazywania danych kontaktowych (numeru telefonu, adresu e-mail) przetwarzanie odbywa się na podstawie art. 6 ust. 1 lit. a RODO (dobrowolnej zgody).

#### **Okres przechowywania danych**

Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane przez okres niezbędny do realizacji celów określonych w pkt III, a po tym czasie przez okres wymagany przez przepisy powszechnie obowiązującego prawa – zgodnie z ustawą z dnia 14 lipca 1983 roku o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach oraz Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2011 roku w sprawie instrukcji kancelaryjnej, jednolitych rzeczowych wykazów akt oraz instrukcji w sprawie organizacji i zakresu działania archiwów zakładowych, tj. B5 (dokumentacja niearchiwalna) - po upływie 5 lat przechowywania podlega brakowaniu.

#### **Odbiorcy danych**

Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą wyłącznie podmioty uprawnione do uzyskania danych osobowych w zakresie i celach wynikających z przepisów prawa powszechnie obowiązującego (np. Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego we Włocławku, Wojewoda Kujawsko-Pomorski, Wójtowie Gmin i Burmistrzowie Miast, Konserwator Zabytków, Urząd Wojewódzki) lub podmioty, którym Administrator powierzył dane osobowe zawierając stosowną umowę powierzenia.

#### **Informacja o zamiarze przekazywania danych osobowych do państwa trzeciego lub organizacji międzynarodowej**

Administrator nie zamierza przekazywać Pana/Pani danych do państwa trzeciego ani do organizacji międzynarodowych.

#### **Prawa osób, których dane dotyczą:**

Na zasadach określonych przepisami RODO, posiada Pan/Pani prawo do żądania od administratora:

- 1) dostępu do swoich danych,
- 2) sprostowania swoich danych osobowych, które są nieprawidłowe oraz uzupełnienia niekompletnych danych osobowych,
- 3) ograniczenia przetwarzania danych,
- 4) prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie (jeżeli przetwarzanie odbywać się będzie na podstawie zgody),
- 5) prawo wniesienia skargi **do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych**

o ile nie ogranicza tego przepis prawa, na podstawie którego Pani/Pana dane są przetwarzane.

Aby skorzystać z wyżej wymienionych praw, osoba, której dane dotyczą, powinna skontaktować się, wykorzystując podane dane kontaktowe, z Administratorem i poinformować go, z którego prawa i w jakim zakresie chce skorzystać.

#### **Informacje o wymogu/dobrowolności podania danych**

Podanie przez Panią/Pana danych osobowych jest obowiązkowe, w sytuacji gdy przesłankę przetwarzania stanowi przepis prawa. Niepodanie przez Panią/Pana danych osobowych wymaganych przepisami prawa może skutkować pozostawieniem sprawy bez rozpatrzenia. W pozostałym zakresie (numer telefonu, adres e-mail) podanie danych jest dobrowolne.

#### **Zautomatyzowane podejmowanie decyzji**

W oparciu o Pana/Pani dane osobowe Administrator nie będzie podejmował wobec Pana/Pani zautomatyzowanych decyzji, w tym decyzji będących wynikiem profilowania.

#### **Administrator Danych Osobowych**

Dane osobowe w zakresie numeru telefonu oraz adresu e-mail będą przetwarzane na podstawie Pani/Pana zgody zgodnie z art. 6 ust. 1 lit. a RODO w celu przekazywania informacji związanych z prowadzonym postępowaniem, a ich niepodanie nie wpływa na tok prowadzonego postępowania. Może Pani/Pan wycofać zgodę na przetwarzanie tych danych w dowolnym momencie bez wpływu na zgodność przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej cofnięciem wykorzystując dane kontaktowe Administratora.

## 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 Włocławski**

#### 2.1. DANE INWESTORA<sup>1)</sup>

Imię i nazwisko lub nazwa: **Energa-Operator SA Oddział w Toruniu**

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

Powiat: **Toruń** Gmina: **Toruń**

Ulica: **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)<sup>1)</sup>

Wypełnia się, jeżeli adres do korespondencji inwestora jest inny niż wskazany w pkt 2.1.1

Kraj: \_\_\_\_\_ Województwo: \_\_\_\_\_

Powiat: \_\_\_\_\_ Gmina: \_\_\_\_\_

Ulica: \_\_\_\_\_ Nr domu: \_\_\_\_\_ Nr lokalu: \_\_\_\_\_

Miejscowość: \_\_\_\_\_ Kod pocztowy: \_\_\_\_\_ Poczta: \_\_\_\_\_

Adres skrzynki ePUAP<sup>2)</sup>:

#### 3. DANE PEŁNOMOCNIKA<sup>1)</sup>

Wypełnia się, jeżeli inwestor działa przez pełnomocnika.

☒ pełnomocnik ☐ pełnomocnik do doręczeń

Reprezentuje inwestorów: **Energa-Operator SA Oddział w Toruniu**

Imię i nazwisko: **Piotr Wawrzyniak**

#### 4. INFORMACJE O ROBOTACH BUDOWLANYCH

Rodzaj, zakres i sposób wykonywania:

**Przebudowa linii napowietrznej nN**

Planowany termin rozpoczęcia<sup>3)</sup>: **2025-12-15** Planowany termin rozbiórki lub przeniesienia tego obiektu:

#### 5. DANE NIERUCHOMOŚCI (MIEJSCE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH)<sup>1)</sup>

##### **Działka nr 1**

Województwo: **kujawsko-pomorskie**

Powiat: **powiat włocławski** Gmina: **Kowal**

Ulica: Nr domu:

Miejscowość: **Czerniewiczki** Kod pocztowy: **87-820**

Identyfikator działki ewidencyjnej<sup>4)</sup>: **041809\_2.0002.30**

##### **Działka nr 2**

Województwo: **kujawsko-pomorskie**

Powiat: **powiat włocławski** Gmina: **Kowal**

Ulica: Nr domu:

Miejscowość: **Czerniewiczki** Kod pocztowy: **87-820**

Identyfikator działki ewidencyjnej<sup>4)</sup>: **041809\_2.0002.20**

##### **Działka nr 3**

Województwo: **kujawsko-pomorskie**

Powiat: **powiat włocławski** Gmina: **Kowal**

Ulica: Nr domu: **20**

Miejscowość: **Czerniewiczki** Kod pocztowy: **87-820**

Identyfikator działki ewidencyjnej<sup>4)</sup>: **041809\_2.0002.7/1**

##### **Działka nr 4**

Województwo: **kujawsko-pomorskie**

Powiat: **powiat włocławski** Gmina: **Kowal**

Ulica: Nr domu: **19**

Miejscowość: **Czerniewiczki** Kod pocztowy: **87-820**

Identyfikator działki ewidencyjnej<sup>4)</sup>: **041809\_2.0002.4/1**

##### **Działka nr 5**

Województwo: **kujawsko-pomorskie**

Dokument został wygenerowany przez serwis e-budownictwo.gunb.gov.pl – oficjalną rządową aplikację do składania wniosków w procesie budowlanym. Identyfikator wniosku: **EBUD850613**

Powiat: **powiat włocławski** Gmina: **Chocień**

Ulica: Nr domu:

Miejscowość: **Czerniewice** Kod pocztowy: **87-850**

Identyfikator działki ewidencyjnej<sup>4)</sup>: **041805\_2.0006.11**

**Działka nr 6**

Województwo: **kujawsko-pomorskie**

Powiat: **powiat włocławski** Gmina: **Chocień**

Ulica: **Polna** Nr domu: **12**

Miejscowość: **Czerniewice** Kod pocztowy: **87-850**

Identyfikator działki ewidencyjnej<sup>4)</sup>: **041805\_2.0006.2**

**Działka nr 7**

Województwo: **kujawsko-pomorskie**

Powiat: **powiat włocławski** Gmina: **Chocień**

Ulica: Nr domu:

Miejscowość: **Czerniewice** Kod pocztowy: **87-850**

Identyfikator działki ewidencyjnej<sup>4)</sup>: **041805\_2.0006.4**

**Działka nr 8**

Województwo: **kujawsko-pomorskie**

Powiat: **powiat włocławski** Gmina: **Chocień**

Ulica: Nr domu:

Miejscowość: **Czerniewice** Kod pocztowy: **87-850**

Identyfikator działki ewidencyjnej<sup>4)</sup>: **041805\_2.0006.5**

**Działka nr 9**

Województwo: **kujawsko-pomorskie**

Powiat: **powiat włocławski** Gmina: **Chocień**

Ulica: **Polna** Nr domu: **10**

Miejscowość: **Czerniewice** Kod pocztowy: **87-850**

Identyfikator działki ewidencyjnej<sup>4)</sup>: **041805\_2.0006.3**

**Działka nr 10**

Województwo: **kujawsko-pomorskie**

Powiat: **powiat włocławski** Gmina: **Chocień**

Ulica: **Polna** Nr domu: **8**



Miejscowość: **Czerniewice** Kod pocztowy: **87-850**

Identyfikator działki ewidencyjnej<sup>4)</sup>: **041805\_2.0006.6**

## 6. OŚWIADCZENIE W SPRAWIE KORESPONDENCJI ELEKTRONICZNEJ

**Energa-Operator SA Oddział w Toruniu:**

☐ Wyrażam zgodę

☒ Nie wyrażam zgody

**Piotr Wawrzyniak:**

☒ 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).

## 7. ZAŁĄCZNIKI

☒ Oświadczenie o posiadanych prawie 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):

- Projekt

## 8. PODPIS INWESTORA (PEŁNOMOCNIKA) I DATA PODPISU

Podpis powinien być czytelny. Podpis i datę podpisu umieszcza się w przypadku składania wniosku w postaci papierowej.

**Proelektro**  
**Piotr Wawrzyniak**



mgr inż. Piotr Wawrzyniak

**Proszę o wystawienie zaświadczenia z urzędu.**

<sup>1)</sup> 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.

<sup>2)</sup> Adres skrzynki ePUAP wskazuje się w przypadku wyrażenia zgody na doręczanie korespondencji w niniejszej sprawie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

<sup>3)</sup> 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.

<sup>4)</sup> 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.

## Spis treści:

1.	Temat.....	4
2.	Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń .....	4
3.	Oświadczenia projektanta.....	5
4.	Uprawnienia budowlane .....	6
5.	Podstawa opracowania .....	9
6.	Uzgodnienie koncepcji PZT z Energa-Operator SA .....	18
7.	Odpis protokołu z Narady Koordynacyjnej.....	18
8.	Uzgodnienia branżowe.....	19
9.	Decyzje administracyjne.....	21
10.	MPZP lub decyzja lokalizacyjna .....	25
11.	Stan istniejący .....	25
12.	Rozbiórki .....	25
13.	Linia SN (napowietrzna/kablowa) .....	25
14.	Stacja transformatorowa SN/nN .....	25
15.	Linia nN (napowietrzna/kablowa).....	25
16.	Oświetlenie uliczne .....	26
17.	Przylączy SN (napowietrzne/kablowe).....	26
18.	Przylączy nN (napowietrzne/kablowe) .....	26
19.	Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN .....	27
20.	Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nN .....	27
21.	Ochrona przeciwprzepięciowa linii nN.....	27
22.	Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN.....	27
23.	Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nN .....	27
24.	Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nN .....	27
25.	Obliczenia techniczne .....	28
26.	Opinia geotechniczna.....	33
27.	Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym.....	33
28.	Kolizje / skrzyżowania .....	33
29.	Ingerencja w zieleni wysoką .....	34
30.	Ochrona konserwatorska.....	34
31.	Opis projektu zagospodarowania terenu .....	34
32.	Obszar oddziaływania inwestycji .....	34
33.	Uwagi.....	35



Projektant: mgr inż. Piotr Wawrzyniak

34.	Zestawienie montażowe i demontażowe .....	36
35.	Projekt zagospodarowania terenu - rys. E-01 .....	38
36.	Schemat jednokreskowy – rys. E-02 .....	39
37.	Inne rysunki – profil podłużny linii napowietrznej nN – rys. E-03 .....	40
	Sylwetki najpopularniejszych typów fundamentów dla słupów strunobetonowych wirowanych – rys. E-04 .....	41
38.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	42

## 1. Temat

Tematem projektu jest przebudowa linii napowietrznej nN w obrębie Czerniewiczki, gm. Kowal oraz Czerniewice 1, gm. Chocień w celu poprawy stanu technicznego linii.

## 2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń

Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń zasilanych ze stacji transformatorowej „CZERNIEWICZKI 1” STA3-0189.

Nazwa elementu:	Typ lub moc	Ilość lub dł. trasy/dł. całkowita
Wymiana pojedynczego słupa SN		NIE DOTYCZY
Linia napowietrzna SN		NIE DOTYCZY
Rozłącznik napowietrzny SN		NIE DOTYCZY
Linia kablowa SN		NIE DOTYCZY
Mufy kablowe		NIE DOTYCZY
Głowice kablowe		NIE DOTYCZY
Ograniczniki przecięć	ASA 500-10BO+E2+K+P	4 kpl. tj. 3 szt.
Złącze kablowe SN		NIE DOTYCZY
Stacja transformatorowa SN/nN		NIE DOTYCZY
Transformator		NIE DOTYCZY
Wymiana pojedynczego słupa nN	16 (ŻN - 11, E - 5)	16
Linia napowietrzna nN	AsXSn 4x95mm <sup>2</sup>	748/790 m + 50/55 = 798/845 m
Przyłącze napowietrzne	AsXSn	przedłużenie istn. wg potrzeb
Szafka pomiarowa		NIE DOTYCZY
Przyłącze kablowe	YAKXS 4x35mm <sup>2</sup> SE	1/14m (istniejące)
Linia kablowa nN		NIE DOTYCZY
Kablowa rozdzielnica szafowa		NIE DOTYCZY
Słupowy rozłącznik bezp.		NIE DOTYCZY
Przecisk		NIE DOTYCZY
Przewiert		NIE DOTYCZY

Projektant: mgr inż. Piotr Wawrzyniak

### 3. Oświadczenia projektanta

#### **OŚWIADCZENIE<sup>1) 2)</sup>**

projektanta o sporządzeniu projektu wykonawczego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany: **Piotr Wawrzyniak**

#### **Oświadczam, że projekt wykonawczy**

dotyczący inwestycji: **przebudowa linii napowietrznej nN**

**w obrębie Czerniewiczki, dz. nr 30, 20, 7/1, 4/1, gm. Kowal  
Czerniewice 1, 11, 2, 4, 5, 3, 6, gm. Chocień**

opracowany na rzecz Inwestora:

**Energa-Operator S.A.**

**Oddział w Toruniu**

**ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń**

**został opracowany zgodnie z obowiązującym przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej**

**oraz Standardami Technicznymi Energa-Operator SA.**

**mgr inż. Piotr Wawrzyniak**  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr POM/0127/PWBE/24



.....

(podpis projektanta)

**07.11.2025 r.**

(data złożenia oświadczenia)

<sup>1)</sup>- wymóg Ustawa z dnia 07 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (ze zmianami).

<sup>2)</sup>- wymóg Standardy Techniczne Energa-Operator SA

#### 4. Uprawnienia budowlane

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-369 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155  
tel. 58 324 89 77  
- 4 -

Gdańsk, dnia 24 czerwca 2024 r.

sygn. akt. 15/POM/OKK/24

### 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 2023 r. poz. 551 ze zm.) i **art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c, art. 15a ust. 1 i ust. 22** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 725 ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 572 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 Piotr Jan Wawrzyniak**  
magister inżynier elektrotechniki  
urodzony dnia

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny: POM/0127/PWBE/24

**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 Piotr Jan Wawrzyniak upoważniony jest:**

Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4, art. 15a ust. 1 i ust. 22 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 725 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz 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,
- f) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- g) 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.

**Pouczenie**

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

Zgodnie z treścią art. 127a. ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. 2024 r. poz. 572 ze zm.) strona przed upływem terminu do wniesienia odwołania może zrezygnować z prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji stronie nie przysługuje prawo do złożenia odwołania jak i skargi na decyzję do sądu administracyjnego.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

**PRZEWODNICZĄCY**

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

**dr inż. Marek Wesółowski**

**ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO**

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

**mgr inż. Maciej Malinowski**

**SEKRETARZ**

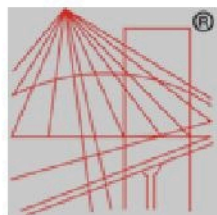
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

**mgr inż. Marcin Burzyński**



**Otrzymują:**

- 1. Wnioskodawca
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4.a/a



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-USX-P9I-8YL \*

Pan Piotr Jan Wawrzyniak o numerze ewidencyjnym POM/IE/0236/24

adres zamieszkania

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

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

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-11-04 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-5UR-A4I-244 \*

Pan Piotr Jan Wawrzyniak o numerze ewidencyjnym POM/IE/0236/24

adres zamieszkania

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-11-19 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





## **5. Podstawa opracowania**

- [1] Wytyczne programowe nr 107/0/2025/93MZE.
- [2] Uzgodnienia z właścicielami gruntów, gestorami sieci i Inwestorem.
- [3] Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (ze zmianami).
- [4] Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2022 poz. 1679 z późn. zmianami).
- [5] Obowiązujące Standardy Techniczne Energa-Operator SA, normy i przepisy.
- [6] Ustalenia z wnioskodawcą.
- [7] Przeprowadzona wizja lokalna w terenie.
- [8] Katalog linii napowietrznych niskiego napięcia „LnNi - ENSTO”, wrzesień 2008.
- [9] Album projektowy linii napowietrznych wielotorowych „SICAME POLSKA”, lipiec 2016.
- [10] Album napowietrznych linii niskiego napięcia „STELEN”, czerwiec 2011.



wersja szablonu: 3.1

**Energa-Operator S.A.**  
**Oddział w Toruniu, Rejon Dystrybucji we Włocławku**

ul. Duninowska 8, 87-800 Włocławek

**WYTYCZNE PROGRAMOWE**

**OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ NA WYMIANĘ  
LINII NAPOWIETRZNEJ NN ZASILANEJ ZE STACJI TRANSF.  
STA3-0189 „CZERNIEWICZKI 1” OBW. NN 3-0189-01  
GM. KOWAL**

**CAPEX 2025**

NR WYT.: **107/0/2025/93MZE**

NR ZAD. INWEST. : **OBMB1/93/25737**

OPRACOWANO W: **DZIAŁ ZARZĄDZANIA EKSPLOATACJĄ, 93MZE**

OPRACOWAŁ: **WOJCIECH GIERKOWSKI,  
93MZE**

Inżynier  
ds. Linii Elektroenergetycznych  
Wojciech Gierkowski  
Kierownik Działu  
Zarządzania Eksploatacją  
Piotr Kowalewski

SPRAWDZIŁ: **PIOTR KOWALEWSKI, 93MZE**

Dyrektor  
Rejonu Dystrybucji  
Krzysztof Dębczyński  
ZATWIERDZIŁ: .....

Data: **06 SIE. 2025**

08-2025

OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ NA WYMIANĘ LINII NAPOWIERTRZNEJ NN ZASILANEJ ZE STACJI TRANSF.  
STA3-0189 „CZERNIEWICZKI 1” OBW. NN 3-0189-01  
GM. KOWAL

**SPIS TREŚCI**

1.	Wymagania techniczne .....	2
2.	Przedmiot opracowania .....	2
3.	Lokalizacja przedmiotu wytycznych .....	2
4.	Stan istniejący .....	2
5.	Stan planowany / zakres prac.....	3
5.1	Zakres prac na obw. NN 3-0187-01 „Wieś” .....	3
6.	Rzeczowy zakres prac.....	4
6.1	Rzeczowy zakres prac.....	4
7.	Wymagania dodatkowe.....	4
8.	Informacje dodatkowe.....	4
1)	Uzgodnienie dokumentacji:.....	4
2)	Zmiany i odstępstwa.....	5
9.	Spis załączników .....	5

**OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ NA WYMIANĘ LINII NAPIĘTRZNEJ NN ZASILANEJ ZE STACJI TRANSF.  
STA3-0189 „CZERNIEWICZKI 1” OBW. NN 3-0189-01  
GM. CHOCEŃ**

### **1. Wymagania techniczne**

Realizacja zakresu inwestycyjnego objętego przedmiotowymi wytycznymi programowymi musi być zgodna z:

- 1) wymogami ustawy Prawo Budowlane, obowiązującymi Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej oraz pozostałymi, obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
- 2) wytycznymi oraz standardami technicznymi obowiązującymi u Zamawiającego, dostępnymi na stronie internetowej [www.energa-operator.pl](http://www.energa-operator.pl).

Wszystkie urządzenia:

- 1) muszą posiadać certyfikaty zgodności wystawione przez niezależne akredytowane jednostki certyfikujące i/lub protokoły badań typu wykonanych przez niezależne akredytowane laboratoria,
- 2) muszą spełniać wymagania Dyrektyw Europejskich Nowego Podejścia w zakresie podanym w Dyrektywach

### **2. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania są wytyczne do projektowania:

Wymiana linii napowietrznej nN wykonanej przewodami typu AL oraz AsXSn na przewody typu AsXSn wraz ze słupami i przyłączami napowietrznymi.

### **3. Lokalizacja przedmiotu wytycznych**

Stacja transformatorowa oraz linia napowietrzna zasilana z ST. 15/0,4 kV

STA3-0189 „CZERNIEWICZKI 1” OBW. NN 3-0189-01

znajduje się w m. Czerniewiczki, gm. Chocień.

Współrzędne stacji 19°6'58.902"E 52°30'54.229"N

### **4. Stan istniejący**

Linia napowietrzna nN podlegająca wymianie została wybudowana w 1969 roku.

Na stacji transformatorowej 15/0,4 kV zabudowany jest transformator o mocy 100 kVA.

Obwód NN 3-0189-01 wyprowadzony jest ze stacji poprzez rozłącznik-bezpiecznikowy z wkładkami bezpiecznikowymi WTN-00gF 100A przewodami typu AsXSn 4x95mm<sup>2</sup> od stacji do słupa 212, dalej przez zabezpieczenie wzdłużne z wkładkami bezpiecznikowymi WTN-00gF 50A przewodami typu Al 4x50mm<sup>2</sup> o łącznej długości ok. 800m, zawieszonymi na słupach drewnianych oraz betonowych.

OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ NA WYMIANĘ LINII NAPOWIERZNEJ NN ZASILANEJ ZE STACJI TRANSF.  
STA3-0189 „CZERNIEWICZKI 1” OBW. NN 3-0189-01  
GM. CHOCEŃ

**5. Stan planowany / zakres prac**

Zakres prac obejmuje stację transformatorową 15/0,4 kV oraz obwód/obwody.

**5.1 Zakres prac na obw. NN 3-0187-01 „Wieś”**

- a) wymiana istniejących przewodów AL 4x50mm<sup>2</sup> na AsXSn 4x95mm<sup>2</sup>
  - od stanowiska 112 do stanowiska 127,
  - od stanowiska 126 do stanowiska 126/1,
- b) słupy zbyt niskie lub w złym stanie technicznym wymienić na nowe o odpowiedniej sile wierzchołkowej oraz wysokości (min 10m);
- c) stanowiska słupowe nr 116, 120, 126 zaprojektować jako odporowe;
- d) wymiana istniejących przyłączy napowietrznych innych niż AsXSn na przyłącza typu AsXSn 4x25mm<sup>2</sup> ;
- e) w rozłączniku bezpiecznikowym na stacji oraz z zabezpieczeniu wzdłużnym na st. 112 wymienić wkładki bezpiecznikowe zgodnie z obliczeniami.

OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ NA WYMIANĘ LINII NAPOWIERTRZNEJ NN ZASILANEJ ZE STACJI TRANSF.  
STA3-0189 „CZERNIEWICKI 1” OBW. NN 3-0189-01  
GM. CHOCEŃ

## 6. Rzeczowy zakres prac

### 6.1 Rzeczowy zakres prac

Lp.	Nazwa	J.m.	Ilość
1	Wykonanie projektu	Szt.	1

## 7. Wymagania dodatkowe

Wymagania szczegółowe w zakresie dokumentacji projektowej, które nie są ujęte w dokumentacji przetargowej/umowie:

- Niniejsze wytyczne programowe powinny być integralną częścią dokumentacji projektowej.
- Przebudowę infrastruktury oświetlenia drogowego uzgodnić z Energa Oświetlenie Sp. z o.o..
- Opracować projekt budowlano - wykonawczy zgodnie z obowiązującymi w Energa-Operator S.A. standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania i uzgodnić w Energa-Operator S.A.
- Nabycie praw do nieruchomości przez które będą przebiegać projektowane linie kablowe powinno nastąpić zgodnie z „Procedurą nabywania praw do nieruchomości dla istniejących i projektowanych urządzeń elektroenergetycznych”.
- Szczegółowe problemy wynikające z proponowanej rozbudowy sieci niskiego napięcia zostaną rozwiązane przez projektanta w opracowanej dokumentacji technicznej w oparciu o wizję lokalną przeprowadzoną w terenie oraz uzgodnienia z właścicielami gruntów.
- Projektant jest zobowiązany przedstawiać na bieżąco informacje o poziomie zaawansowania prac oraz do przedstawienia koncepcji rozbudowy.
- Dokonać wymaganych obliczeń dla sieci niskiego napięcia.
- Materiał z demontażu należy rozliczyć zgodnie z zasadami obowiązującymi w Energa-Operator S.A..

## 8. Informacje dodatkowe

### 1) Uzgodnienie dokumentacji:

W celu dokonania uzgodnień projektowych wykonawca dokumentacji składa do sekretariatu **Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji Włocławek, ul. Duninowska 8, 87-800 Włocławek**, która następnie zostanie przekierowana do **Działu Dokumentacji Energetycznej**

W/w komórka organizacyjna odpowiedzialna jest za prowadzenie procesu uzgadniania dokumentacji zależnie od zakresu wytycznych z poszczególnymi komórkami organizacyjnymi EOP w Centrali, Oddziałach lub Rejonach Dystrybucji, zgodnie z wewnętrzną procedurą - decyzję w tym względzie podejmuje Kierownik komórki ds. dokumentacji energetycznej

Poniżej sugerowany zakres komórki organizacyjnej opiniujące dokumentację:

Punkty wytycznych	Komórki organizacyjne EOP		
	Centrala	Oddział w Toruniu	RD we Włocławku
Pkt. 5	-	--	93MZE, 93MMP

**OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ NA WYMIANĘ LINII NAPOWIERTRZNEJ NN ZASILANEJ ZE STACJI TRANSF.  
STA3-0189 „CZERNIEWICKI 1” OBW. NN 3-0189-01  
GM. CHOCEŃ**

Kierownik komórki ds. dokumentacji energetycznej, w zależności od potrzeb, może rozszerzyć listę komórek weryfikujących

## **2) Zmiany i odstępstwa**

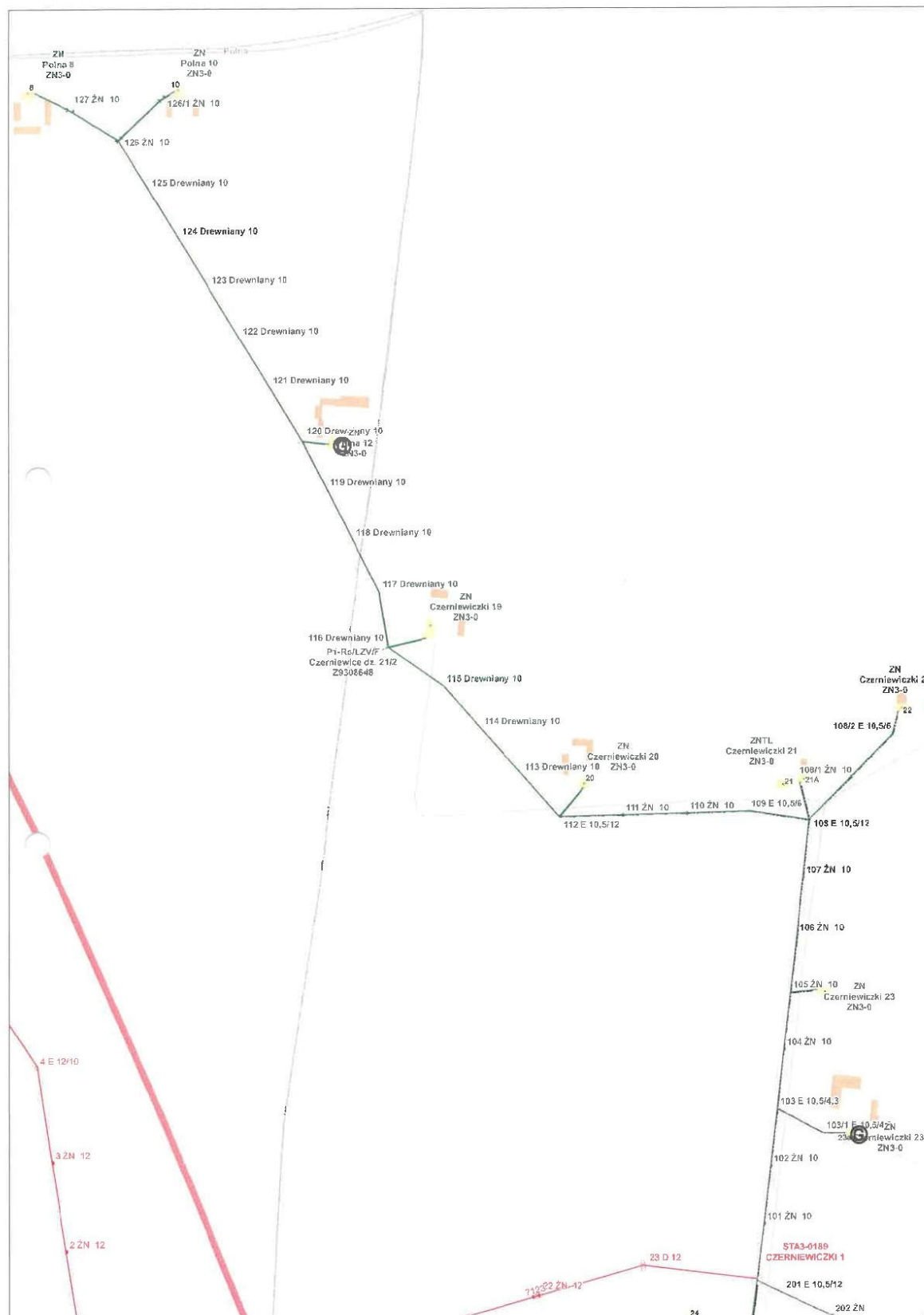
W sytuacji, gdy na etapie projektowania lub realizacji zadania nastąpiła konieczność zastosowania rozwiązań technicznych specjalnych/nietypowych, odbiegających od Standardów Technicznych w Energa-Operator S.A. lub pojawiła się konieczność zastosowania dodatkowych elementów nieuwzględnionych w wytycznych lub wyjaśnienia wątpliwości w zakresie rozwiązania technicznego należy kontaktować się z autorem wytycznych programowych. Zastosowanie rozwiązań nieuwzględnionych w standardach wymaga uzyskania odstępstwa. Autor wytycznych, po analizie sprawy otrzymanej od biura projektowego, wysyła stosowny wniosek o odstępstwo od standardów technicznych do właściwego Przewodniczącego Zespołu Technicznego działającego przy Radzie Technicznej Energa-Operator S.A.. Uzyskanie odstępstwa leży po stronie komórki opracowującej wytyczne programowe.

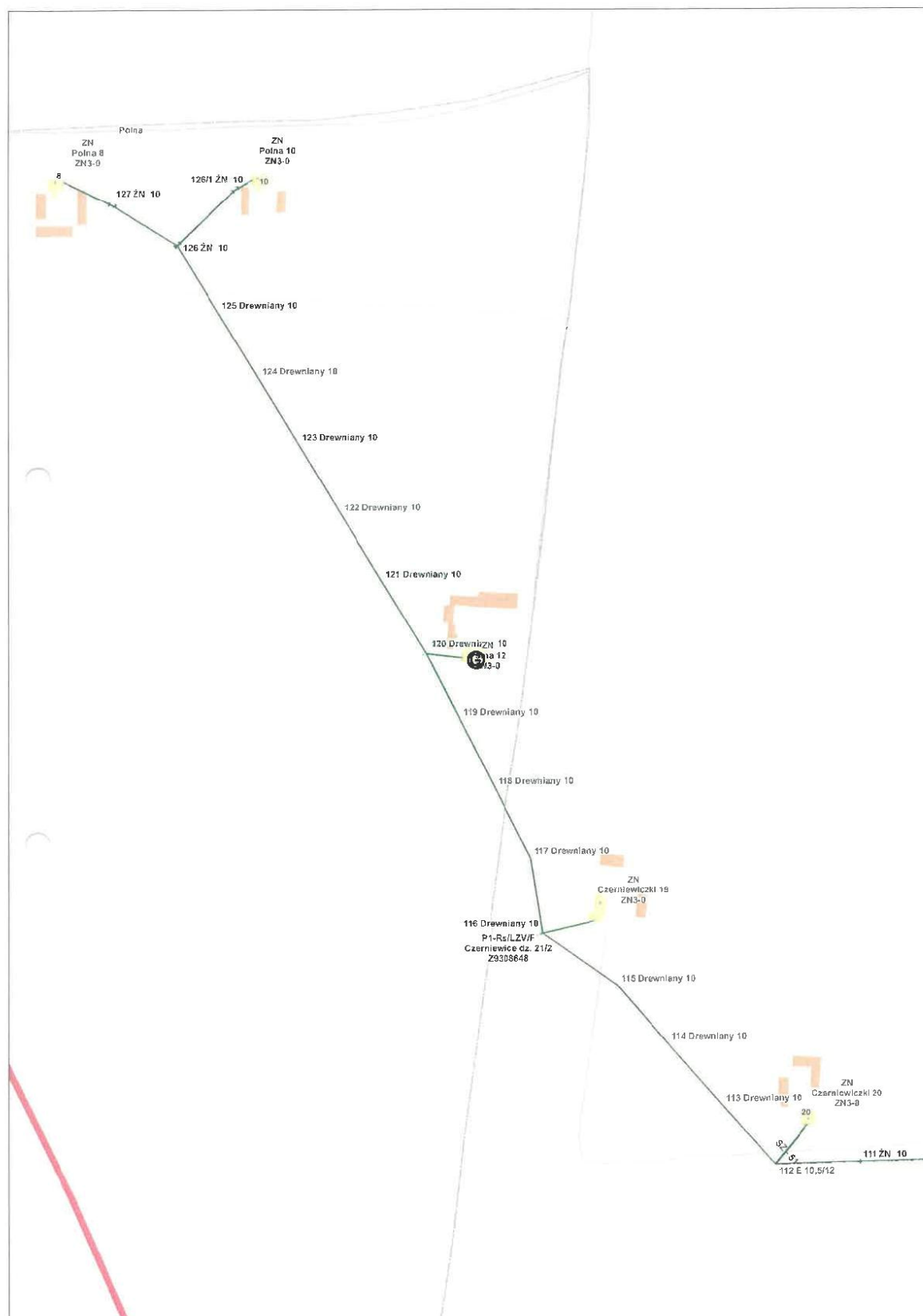
- Do wykonania zakresu wytycznych powinny być dopuszczone wyłącznie wykwalifikowane służby Energa-Operator S.A. lub wykonawcy zewnętrzni posiadający certyfikaty wydane przez upoważnione ośrodki szkoleniowe lub przez producentów/dostawców osprzętu,
- Niniejsze wytyczne nie stanowią ostatecznego rozwiązania, są jedynie pomocą przy wykonywaniu zakresu prac.

## **9. Spis załączników**

1. *Schemat istniejącej sieci SN i nn*







## **6. Uzgodnienie koncepcji PZT z Energa-Operator SA**

Odstąpiono od uzgodnienia koncepcji PZT z uwagi na wykonanie projektu zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi – wymiana po istn. trasie. Brak lokalizacji sieci w nowej lokalizacji.


## **7. Odpis protokołu z Narady Koordynacyjnej**

- NIE DOTYCZY

Projektant: mgr inż. Piotr Wawrzyniak

## 8. Uzgodnienia branżowe

Od: Dzwonkowski Andrzej

6 lis 2025 09:07 (przed chwilą) 

Do: Mnie

 Pokaż szczegóły

---

Witam

Na obiekcie STA3-0189 Czerniewiczki 1, na odcinku od słupa nr 112 do 127 i 126/1 nie ma linii oświetleniowej.

Nie ma potrzeby uzgadniać dokumentacji z Energa Oświetlenie.

Z poważaniem

Andrzej Dzwonkowski

Kierownik Rejonowego Działu Realizacji Usług Włocławek

M +48 693 216 106

[andrzej.dzwonkowski@energa.pl](mailto:andrzej.dzwonkowski@energa.pl)



**Energa**  
operator

Od Energa-Operator S.A.  
Oddział w Toruniu  
Dział Dokumentacji Energetycznej  
ul. Duninowska 8  
87-800 Włocławek

Do Proelektro Piotr Wawrzyniak  
UL. UROCZA 1  
87-820 KOWAL

Znak EOP/KD/9/2025/11/01939  
Dot. Odpowiedź na korespondencję

Włocławek, 21.11.2025 roku

Szanowny Panie,  
przedłożoną do uzgodnienia dokumentację projektową dla zadania nr OBMB1/93/25737 zawierającą wymianę napowietrznej linii liniskiego napięcia zasilaną z ST. 15/0,4 kV „CZERNIEWICZKI 1” OBW.100 zlokalizowanej w m. Czerniewiczki, dz. nr 30, 20, 7/1, 4/1, gm. Kowal, oraz w m. Czerniewice dz. nr 11, 2, 4, 5, 3, 6, gm. Chocień.

**uzgodniono bez uwag.**

Prace wykonać przy użyciu technologii PPN oraz z wyłączeniem 1x5h.

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.

Z poważaniem

Kierownik Działu  
Dokumentacji Energetycznej

  
Piotr Niedziałkowski

Opracował:

Niedziałkowski Piotr

## 9. Decyzje administracyjne



### URZĄD GMINY KOWAL

ul. Piwna 33, 87 – 820 Kowal  
www.gminakowal.pl

Tel: (54) 2842 - 252  
Fax: (54) 2842 - 363

Kowal, dnia 17 października 2025 r.

OŚ.6853.22.2025

Proelektro Piotr Wawrzyniak  
ul. Uroczą 1  
87 – 820 Kowal

**Dotyczy:** wniosku o wyrażenie zgody na wymianę przewodów elektroenergetycznej linii napowietrznej nN oraz wydanie prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

W odpowiedzi na pismo bez sygnatury z dnia 15 października 2025 r. (data wpływu: 15 października 2025 r.) w sprawie wyrażenia zgody na wymianę przewodów linii napowietrznej nN nad dz. nr 20 w obrębie Czerniewiczki, oraz wydania prawa dysponowania nieruchomością na cele budowlane, Wójt Gminy Kowal informuje, że dz. nr 20 w miejscowości Czerniewiczki stanowi własność Gminy Kowal (KW: WL.1W/00091691/9, VI Wydział Ksiąg Wieczystych. Sąd Rejonowy we Wrocławku).

Gmina Kowal jako właściciel ww. działki po zapoznaniu się z mapą z naniesioną lokalizacją przeznaczonych do wymiany przewodów linii napowietrznej, wydaje prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane dla działki nr 20 w obrębie Czerniewiczki i uzgadnia bez uwag zakres planowanych prac.

Mając na uwadze, że trasa przyłącza przebiega w pasie drogowym, Inwestor winien wystąpić do Wójty Gminy Kowal z wnioskiem o ustalenie opłat za zajęcie pasa drogowego oraz ewentualnym wnioskiem o ustalenie opłat za umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogą lub potrzebami ruchu drogowego.

Jednocześnie informuję, że:

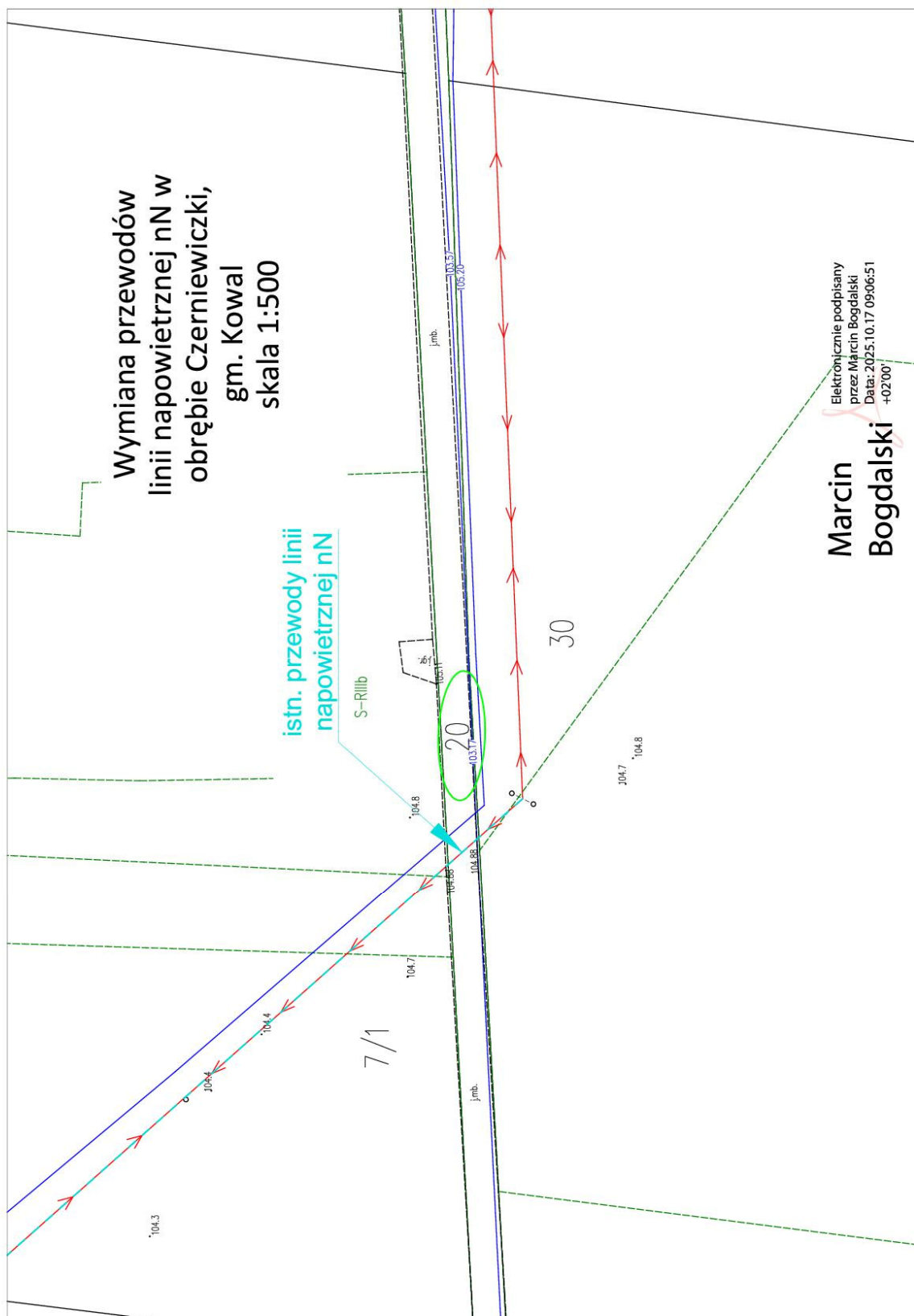
1. Prace wykonywane w granicach pasa drogowego winny być odpowiednio oznakowane i zabezpieczone, zgodnie z przepisami ruchu drogowego.
2. Po zakończeniu prac, teren drogi należy przywrócić do stanu poprzedniego.

W załączniku uzgodnione mapy.

Z up. Wójta  
Kierownik referatu inwestycji,  
budownictwa i gospodarki komunalnej  
mgr inż. Marcin Bogdalski

Marcin  
Bogdalski

Elektronicznie podpisany  
przez Marcin Bogdalski  
Data: 2025.10.17 09:06:09  
+02'00'





**STAROSTA WŁOCŁAWSKI**

Włocławek, dnia 29 października 2025 r.

NSP.6852.35.2025.PG

**ZAWIADOMIENIE**

Na podstawie art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2024 r. poz. 1145 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 22 października 2025 r. Pana Piotra Wawrzyniaka, pełnomocnika Energa – Opcator S.A. z siedzibą w Gdańsku o wyrażenie zgody na udostępnienie nieruchomości,

**Starosta Włocławski**  
**wykonujący zadanie z zakresu administracji rządowej**  
**zawiadamia,**

że wyraża zgodę na udostępnienie nieruchomości stanowiącej własność Skarbu Państwa oznaczonej numerem działki **5** o powierzchni **0,2885 ha**, położonej w obrębie **Czerniewice 1**, jednostka ewidencyjna **Chocień**, dla której w Sądzie Rejonowym we Włocławku VI Wydział Ksiąg Wieczystych prowadzona jest księga wieczysta numer **WL1W/00084524/6**, w celu wymiany przewodów elektroenergetycznej linii napowietrznej nN, zgodnie z załączoną do wniosku mapą.

Przedmiotowe prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

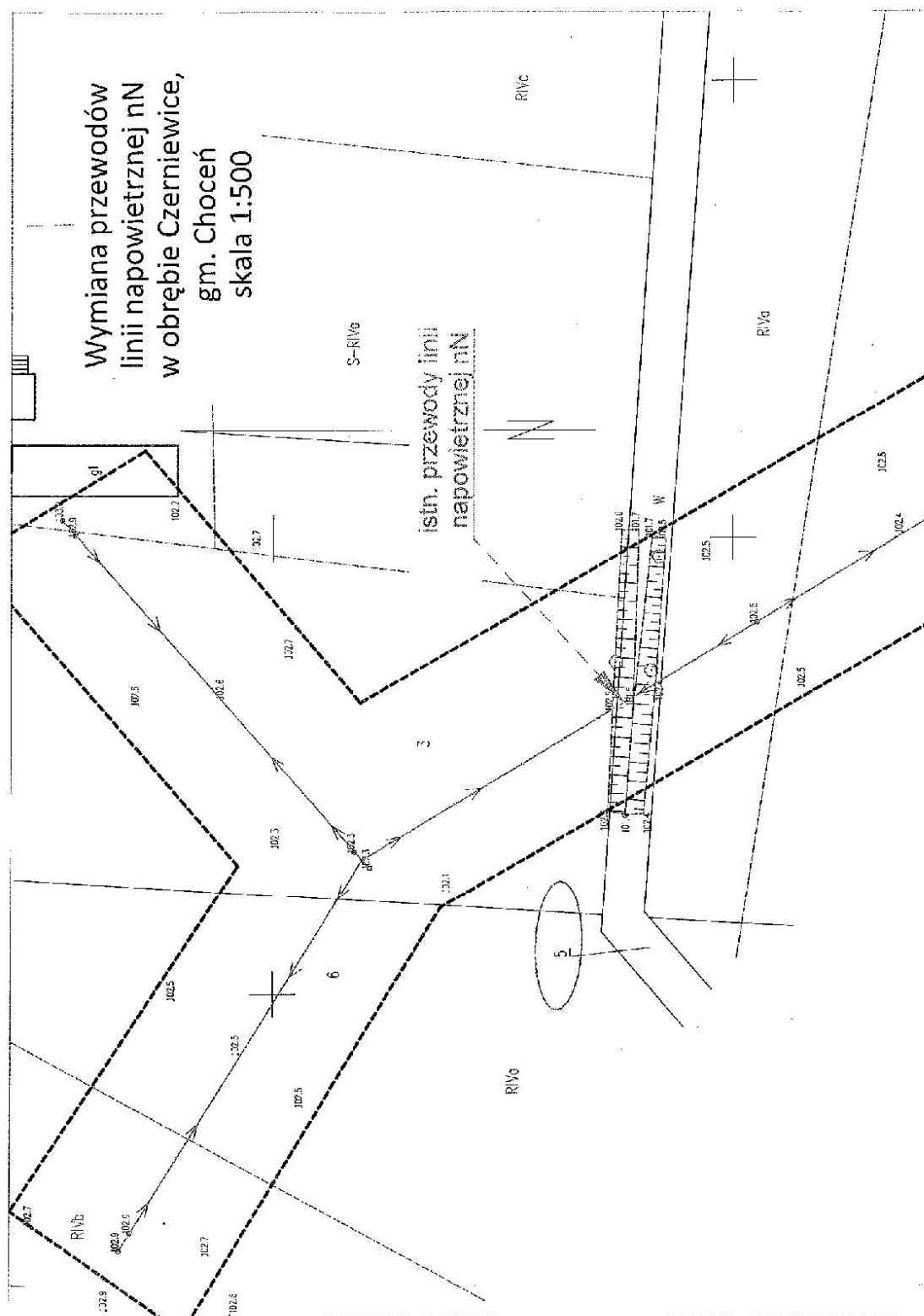
Niniejsza zgoda nie stanowi podstawy do odstąpienia od ustanowienia ograniczonego prawa rzeczowego – służebności przesyłu.

Jednocześnie zobowiązuję wnioskodawcę do uporządkowania terenu po zakończeniu robót.

**Z up. STAROSTY**  
*Siergiej Holtyń*  
**Naczelnik Wydziału Gospodarki**  
**Nieruchomościami i Skarbu Państwa**

Otrzymują:

1. Pan Piotr Wawrzyniak  
ul. Uroczą 1  
87 – 820 Kowal
2. a/a.



## 10. MPZP lub decyzja lokalizacyjna

- NIE DOTYCZY

## 11. Stan istniejący

Od stacji transf. do słupa nr 12 przewody linii zostały wcześniej wymienione na AsXSn 4x95mm<sup>2</sup>. Na słupie nr 12 zabudowane jest zabezpieczenie wzdłużne w postaci słupowego rozł. bezp. w kier. słupa nr 13.

Linia napowietrzna nN podlegająca wymianie (przebudowie) od słupa nr 12 do 27 i 26/1 wykonana jest przewodami AL 4x50mm<sup>2</sup>.

Słupy są za niskie, w złym stanie technicznym o zbyt niskiej wytrzymałości dla zamocowania nowych przewodów.

Linia przechodzi przez grunty rolnicze, gospodarstwa.

Na części odcinka przebudowy linii nie ma zainstalowanej jest infrastruktury oświetlenia ulicznego.

## 12. Rozbiórki

Istniejące słupy (szt. 16) wraz z przewodami AL zaznaczonymi na rys. E-01 i E-02 należy zdemontować. W miejsce zdemontowanych słupów postawić nowe słupy zgodnie z pkt. 15. Materiały z demontażu zutylizować zgodnie z procedurami obowiązującymi w Energa-Operator S.A. Uwaga niniejsza rozbiórka nie jest całkowitą likwidacją obiektu budowlanego, tylko wymianą na nowe jego elementów.

## 13. Linia SN (napowietrzna/kablowa)

- NIE DOTYCZY

## 14. Stacja transformatorowa SN/nN

Na stacji transf. 15/0,4kV „CZERNIEWICZKI 1” STA3-0189 w rozdzielnicy stacyjnej na obwodzie 01 należy zabudować wkładki topikowe WT-1/gF 3x100 A 500V. Zamontować nową tabliczkę z numerem obwodu i wartością zabezpieczenia wykonaną zgodnie z ST EOP. Uaktualnić schemat w rozdzielnicy stacyjnej.

## 15. Linia nN (napowietrzna/~~kablowa~~)

Przed przystąpieniem do prac zapoznać się z treścią uzgodnień, decyzji i pism administracyjnych zawartych w niniejszym I tomie projektu.

Zgodnie z wytycznymi programowymi należy:

- istn. linię napowietrzną (obwód 01) typu AL 4x50mm<sup>2</sup>, L = 748m na odcinku od słupa nr 12 do słupa nr 27 wymienić na proj. typu AsXSn 4x95mm<sup>2</sup>, Lc = 748/790m,

- istn. linię napowietrzną (odgałęzienie obwodu 01) typu AL 4x50mm<sup>2</sup>, L = 50m na odcinku od słupa nr 26 do słupa nr 26/1 wymienić na proj. typu AsXSn 4x95mm<sup>2</sup>, Lc = 50/55m,

- istn. słupy (szt. 16) wymienić na strunobetonowe wirowane typu E (szt. 5) oraz typu ŻN (szt. 11) zgodnie z zestawieniem materiałów montażowych oraz rys. E-01, E-02,

- w rozłączniku bezpiecznikowym na słupie nr 12 należy wymienić wkładki topikowe na WT-00/gF 3x63A 500V,

Projektant: mgr inż. Piotr Wawrzyniak

- zamontować ograniczniki przepięć po 1 kpl. tj. 3 szt. na słupach nr 12, 16, 20 i 27, uziemienie przy słupach nr 20 i 27 wykonać jako prętowe o rezystancji  $R \leq 10 \Omega$ , przy słupach nr 12 i 16 wykorzystać istniejące uziomy, dokonać pomiaru wartości uziemień, w razie potrzeby uziomy rozbudować do wymaganej wartości rezystancji, sporządzić protokół z pomiarów,
- istniejącą szafkę pomiarową tymczasową zabudowaną na słupie nr 16 należy przełożyć na nową żerdź, wykonać nowe zasilanie szafki przewodem min. AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> (w szafce zabudowany ogranicznik mocy 1 fazowy o wartości 16A),
- na słupie nr 27 zabudować rożki (ST208) do zakładania uziemiaczy.

Po wykonaniu prac teren robót przywrócić do stanu zastanego.

Projektowane maksymalne naprężenia (przy temp. - 5°C sn) i naciągi dla przewodów linii dla poszczególnych sekcji oraz odległości od gruntu (przy temp. 40°C) przedstawiono na rys. nr E-01 i E-03.

Po wykonaniu w/w prac wykonać nową numerację słupów zgodnie z rys. nr E-01 i E-02 oraz obowiązującymi „Standardami oznakowania i numeracji obiektów energetycznych” Energa-Operator SA.

Projektowaną wymianę linii elektroenergetycznej nN 0,4kV, należy wykonać zgodnie z wymogami i według normy N-SEP 003, N-SEP 004. Wszelkie informacje na temat zastosowanych żerdzi, ustojów, konstrukcji i długości odcinków projektowanej linii napowietrznej podano na rysunkach oraz w zestawieniu materiałowym.

## **16. Oświetlenie uliczne**

- NIE DOTYCZY

## **17. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe)**

- NIE DOTYCZY

## **18. Przyłącza nN (napowietrzne/kablowe)**

### **Przyłącza napowietrzne – istniejące**

Przyłącze napowietrzne AsXSn 4x25mm<sup>2</sup> zasilane ze słupa 12 należy podnieść nad drogą. Obecna wysokość nad jezdnią wynosi 5,5 m. Wymagana minimalna odległość wynosi 6 m. Od strony słupa przyłącze podnieść na wierzchołek żerdzi o ok. 0,2m. Od strony budynku zabudować nową sztycę ścienną (dwa uchwyty dystansowe do ściany).

Ze względu na zwiększenie wysokości słupów przyłącza napowietrzne AsXSn połączyć wg. potrzeb za pomocą przewodów o tym samym przekroju (typie) i dedykowanych złączek przewodowych.

### **Przyłącza kablowe – istniejące**

Istniejący kabel YAKXS 4x35mm<sup>2</sup> schodzący ze słupa nr 16 do szafki P1-Rs/LZV/F nr Z9308648 (zlokalizowanej przy słupie) należy wymienić na YAKXS 4x35mm<sup>2</sup> SE, L = 1/14m. Zastosować nowy osprzęt na słupie dla kabla (3 uchwyty dla rury, 4 uchwyty dla kabla, głowicę SFEX4 25-70 w tym rurki na żyły odporne na UV, rurę osłonową BE50 dł. 3m, termokurczliwą kształtkę uszczelniającą REC 50). W przypadku wystarczającej długości obecnego kabla umożliwiającej podłączenie do nowej linii zezwala się pozostawić kabel bez wymiany.

### **19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN**

- NIE DOTYCZY

### **20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nN**

- NIE DOTYCZY

### **21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nN**

Na słupie linii zgodnie z pkt. 15 projektuje się ograniczniki przepięć ASA-500-10BO+E2+K.

### **22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN**

- NIE DOTYCZY

### **23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nN**

- NIE DOTYCZY

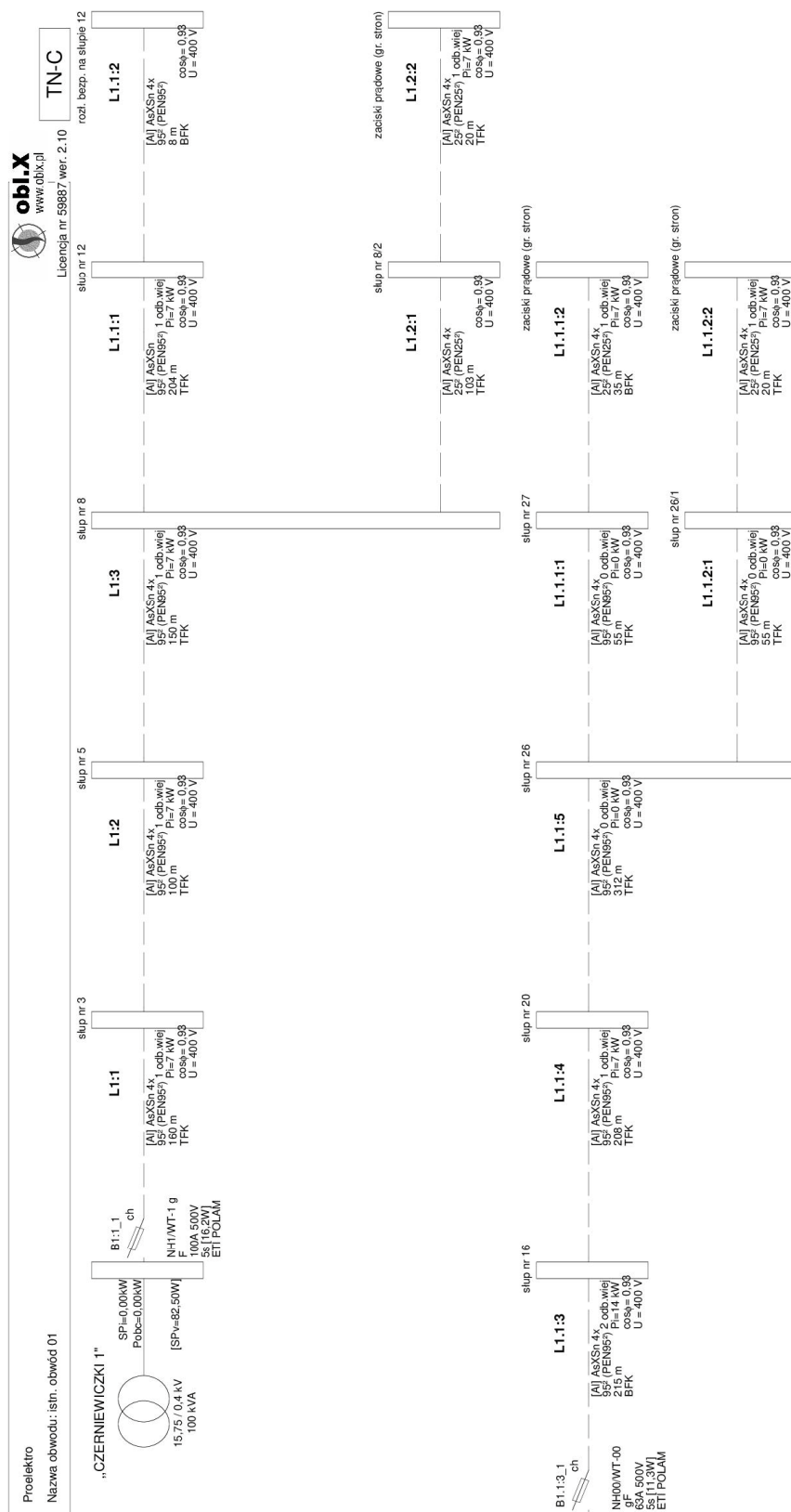
### **24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nN**

Jako środek ochrony podstawowej przed dotknięciem bezpośrednim części czynnych stosuje się izolację podstawową (np. izolacja kabli, przewodów).

Ochronę przy dotyku pośrednim zrealizować przez samoczynne szybkie odłączenie zasilania, poprzez zastosowanie wkładek topikowych lub wyłączników nadmiarowoprądowych. Zgodnie z normą N SEP-E-001 punkt 9.1. Projekt dotyczy wyłącznie sieci i urządzeń do granicy zarządu stron EOP.

## 25. Obliczenia techniczne

### a. Obliczenia ochrony przeciwporażeniowej



Proiektro  
Nazwa obwodu: istn. obwód 01

 **obiX**  
www.obiX.pl  
Licencja nr 59887 ver. 2.10

### Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażień:

Element	Opis	l [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 4x 95,	160,0	B1:1_1	NH1/WT-1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,205	248,9	50,97	±2,04	230	TAK	1 123,0
L1:2	AsXSn 4x 95,	100,0	B1:1_1	NH1/WT-1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,284	248,9	70,76	±2,83	230	TAK	808,9
L1:3	AsXSn 4x 95,	150,0	B1:1_1	NH1/WT-1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,406	248,9	101,02	±4,04	230	TAK	566,6
L1.1:1	AsXSn 95,	204,0	B1:1_1	NH1/WT-1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,573	248,9	142,57	±5,70	230	TAK	401,5
L1.1:2	AsXSn 4x 95,	8,0	B1:1_1	NH1/WT-1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,579	248,9	144,20	±5,77	230	TAK	397,0
L1.1:3	AsXSn 4x 95,	215,0	B1.1:3_1	NH00/WT-00 gF 63 A (ETI POLAM)	5,0	0,756	157,9	119,38	±4,78	230	TAK	304,2
L1.1:4	AsXSn 4x 95,	208,0	B1.1:3_1	NH00/WT-00 gF 63 A (ETI POLAM)	5,0	0,927	157,9	146,42	±5,86	230	TAK	248,0
L1.1:5	AsXSn 4x 95,	312,0	B1.1:3_1	NH00/WT-00 gF 63 A (ETI POLAM)	5,0	1,185	157,9	187,03	±7,48	230	TAK	194,2
L1.1.1:1	AsXSn 4x 95,	55,0	B1.1:3_1	NH00/WT-00 gF 63 A (ETI POLAM)	5,0	1,230	157,9	194,19	±7,77	230	TAK	187,0
L1.1.1:2	AsXSn 4x 25,	35,0	B1.1:3_1	NH00/WT-00 gF 63 A (ETI POLAM)	5,0	1,333	157,9	210,41	±8,42	230	TAK	172,6
L1.1.2:1	AsXSn 4x 95,	55,0	B1.1:3_1	NH00/WT-00 gF 63 A (ETI POLAM)	5,0	1,230	157,9	194,19	±7,77	230	TAK	187,0
L1.1.2:2	AsXSn 4x 25,	20,0	B1.1:3_1	NH00/WT-00 gF 63 A (ETI POLAM)	5,0	1,289	157,9	203,45	±8,14	230	TAK	178,5
L1.2:1	AsXSn 4x 25,	103,0	B1:1_1	NH1/WT-1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,706	248,9	175,67	±7,03	230	TAK	325,9
L1.2:2	AsXSn 4x 25,	20,0	B1:1_1	NH1/WT-1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,765	248,9	190,39	±7,62	230	TAK	300,7

OCHRONA OD PORAZIEŃ **JEST SKUTECZNA**

Zs (Ωm) - impedancja pętli zwarcia (Zs = Zpetli + wsp. korygujący\_nominalna\_impedancję, np. 1,00 lub 1,25 lub uwzględniając wpływ podwyższonej temperatury kabli i przewodów podczas zwarcia, gdzie wszystkie rezystancje elementów za wyjątkiem źródła zasilania są mnożone przez współczynnik 1,24 wpływ podwyższonej temperatury do 80 st. C)

©2023 EL-PRO (elpro@elpro.poczton.pl) informacje: www.obiX.pl; info@obiX.pl; EL-PRO, 20-882 Lublin, Organowa 11/19; 601 229 221

Strona: 1/2

Proiektro  
Nazwa obwodu: istn. obwód 01

 **obiX**  
www.obiX.pl  
Licencja nr 59887 ver. 2.10

### Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażień (cd.):

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 wyliczony jest jako krotność:  $wsp. k \times I_n$  (A) prądu znamionowego bezpiecznika  
Uo (V) - napięcie fazowe (230V lub 220V AC)  
Program oblicza ww. wielkości zgodnie z „Wytyczne ochrony przewodów przed prądem przeciążeniowym (...)”, COBR Elektromontaż 1998 w zakresie ochrony od porażień prądem elektrycznym.  
W obliczeniach uwzględniono wartość impedancji powiększoną o 25%.  
Program korzysta ze stabelaryzowanych 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  
Maksymalny czas wyłączenia bezpiecznika gTR wynoszący 2 sekundy zgodnie z PN-EN 60076-5:2009.

©2023 EL-PRO (elpro@elpro.poczton.pl) informacje: www.obiX.pl; info@obiX.pl; EL-PRO, 20-882 Lublin, Organowa 11/19; 601 229 221

Strona: 2/2



Proiektro	 <b>obl.X</b> www.oblx.pl
Nazwa obwodu: istn. obwód 01	Licencja nr 59887 ver. 2.10

## Wyniki weryfikacji selektywności zwarciowej wszystkich zabezpieczeń obwodu:


Zabezpieczenie 1	Opis zabezpieczenia	Zabezpieczenie 2	Opis zabezpieczenia	Spodziewany I <sub>zw</sub> [A]**	Selektywność
B1.1.1	NH1/WT-1 gF 100 A; 5 s (ETI POLAM)	B1.1.3.1	NH00/WT-00 gF 63 A; 5 s (ETI POLAM)	304,2	TAK

SELEKTYWNOŚĆ ZWARCIOWA W KONTROLOWANYM OBSZARZE **JEST ZACHOWANA**

Weryfikację wykonano na podstawie analizy pasmowych charakterystyk czasowo-prądowych w obszarze ograniczonym spodziewanym prądem zwarcia i wymaganym czasem zadziałania. Spodziewany prąd zwarcia dla każdej pary zabezpieczeń obliczono automatycznie na podstawie danych technicznych obwodu.  
 (\*\*\*) W obliczeniach uwzględniono wartości impedancji powiększone o 25%.  
 Charakterystyki zabezpieczeń wg PN lub danych producentów (dla \*) tolerancja odczytu ±4%.  
 \* - typ zdefiniowany przez Użytkownika

Skuteczność ochrony od porażen należy potwierdzić pomiarami w trakcie wykonywania robót. W przypadku stwierdzenia braku skutecznej ochrony należy dokonać wymiany wkładek topikowych o prądzie zadziałania zabezpieczenia  $I_a$  mniejszym lub równym podanym w powyższych obliczeniach. Przewody i kable zasilane za granicą własności EOP powinny zostać dostosowane przez ich właścicieli do przewidywanego obciążenia.

## b. Obliczenia spadków napięć

Proiektro	 <b>obl.X</b> www.oblx.pl
Nazwa obwodu: istn. obwód 01	Licencja nr 59887 ver. 2.10

## Wyniki obliczeń spadków napięcia:

Element	Opis	I[m]	U[V]	Σ Pi.k.	Σ Ps.k. n. k.	Pi.k.	kj.k.	Ps.k.	Po.k.	kj.s.	Pi.w.	n.w.	Σ Pi.w.	Σ n.w.	kj.w.	Pobl	cos φ	kx	dU[%]	IB[A]	
L1:1	AsXSn 4x 95²	160,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	1,00	7,00	1	70,00	10 0,330	23,10	0,93 1,10	0,81		35,85		
L1:2	AsXSn 4x 95²	100,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	1,00	7,00	1	63,00	9 0,360	22,68	0,93 1,10	0,50		35,20		
L1:3	AsXSn 4x 95²	150,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	1,00	7,00	1	56,00	8 0,400	22,40	0,93 1,10	0,74		34,77		
L1.1:1	AsXSn 95²	204,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	1,00	7,00	1	42,00	6 0,500	21,00	0,93 1,10	0,94		32,59		
L1.1:2	AsXSn 4x 95²	8,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	1,00	0,00	0	35,00	5 0,550	19,25	0,93 1,10	0,03		29,88		
L1.1:3	AsXSn 4x 95²	215,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	1,00	14,00	2	35,00	5 0,550	19,25	0,93 1,10	0,91		29,88		
L1.1:4	AsXSn 4x 95²	208,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	1,00	7,00	1	21,00	3 0,700	14,70	0,93 1,10	0,67		22,81		
L1.1:5	AsXSn 4x 95²	312,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	1,00	0,00	0	14,00	2 0,800	11,20	0,93 1,10	0,77		17,38		
L1.1.1:1	AsXSn 4x 95²	55,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	1,00	0,00	0	7,00	1 1,000	7,00	0,93 1,10	0,08		10,86		
L1.1.1:2	AsXSn 4x 25²	35,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	1,00	7,00	1	7,00	1 1,000	7,00	0,93 1,03	0,19		10,86		
0,000,00																				5,64	
L1:1	AsXSn 4x 95²	160,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	1,00	7,00	1	70,00	10 0,330	23,10	0,93 1,10	0,81		35,85		
L1:2	AsXSn 4x 95²	100,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	1,00	7,00	1	63,00	9 0,360	22,68	0,93 1,10	0,50		35,20		
L1:3	AsXSn 4x 95²	150,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	1,00	7,00	1	56,00	8 0,400	22,40	0,93 1,10	0,74		34,77		
L1.1:1	AsXSn 95²	204,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	1,00	7,00	1	42,00	6 0,500	21,00	0,93 1,10	0,94		32,59		
L1.1:2	AsXSn 4x 95²	8,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	1,00	0,00	0	35,00	5 0,550	19,25	0,93 1,10	0,03		29,88		
L1.1:3	AsXSn 4x 95²	215,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	1,00	14,00	2	35,00	5 0,550	19,25	0,93 1,10	0,91		29,88		
L1.1:4	AsXSn 4x 95²	208,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	1,00	7,00	1	21,00	3 0,700	14,70	0,93 1,10	0,67		22,81		
L1.1:5	AsXSn 4x 95²	312,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	1,00	0,00	0	14,00	2 0,800	11,20	0,93 1,10	0,77		17,38		

Proiektro	
Nazwa obwodu: istn. obwód 01	www.obl.x.pl Licencja nr 59887 wer. 2.10

## Wyniki obliczeń spadków napięcia (cd.):

Element	Opis	l [m]	U [V]	Σ Pi k.	Σ Ps k.	n. k.	Pi k.	kj k.	Ps k.	Po k.	kj s.	Pi w.	n. w.	Σ Pi w.	Σ n. w.	kj w.	Pobl	cos φ	kx	dU [%]	IB [A]
L1.1.2:1	AsXSn 4x 95 <sup>2</sup>	55,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	0,00	0	7,00	1	1,000	7,00	0,93	1,10	0,08	10,86
L1.1.2:2	AsXSn 4x 25 <sup>2</sup>	20,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	7,00	1	7,00	1	1,000	7,00	0,93	1,03	0,11	10,86
							0,00		0,00												5,56
L1:1	AsXSn 4x 95 <sup>2</sup>	160,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	7,00	1	70,00	10	0,330	23,10	0,93	1,10	0,81	35,85
L1:2	AsXSn 4x 95 <sup>2</sup>	100,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	7,00	1	63,00	9	0,360	22,68	0,93	1,10	0,50	35,20
L1:3	AsXSn 4x 95 <sup>2</sup>	150,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	7,00	1	56,00	8	0,400	22,40	0,93	1,10	0,74	34,77
L1.2:1	AsXSn 4x 25 <sup>2</sup>	103,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	0,00	0	7,00	1	1,000	7,00	0,93	1,03	0,56	10,86
L1.2:2	AsXSn 4x 25 <sup>2</sup>	20,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	7,00	1	7,00	1	1,000	7,00	0,93	1,03	0,11	10,86
							0,00		0,00												2,72

parametry i wyniki obliczeń dla odcinka:

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

Σ 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)]\*kj s(k-1) + Ps k

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

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

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

Σ 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 φ

IB - prąd roboczy [A]

Program korzysta ze stabilizowanych danych:

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

- rezystancje i reakcje innych elementów wg danych producentów

- wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich wg ZP ELTOR Bydgoszcz

\* - typ zdefiniowany przez Użytkownika

## c. Dobór wytrzymałości słupów

Poniższe obliczenia dla słupów typowych wykonano na podstawie [8]. W stosunku do słupów nietypowych/skomplikowanych postąpiono analogicznie z wykorzystaniem odpowiednich zależności matematycznych oraz [8] i [10].

W ramach potrzeb można zwiększyć wskazane poniżej głębokość posadowienia, aby przede wszystkim górna krawędź płyty ustojowej znajdowała się minimum 0,5m poniżej powierzchni ziemi zgodnie z ST EOP. Zwiększając głębokość zakopania żerdzi należy zwrócić uwagę, aby zostały zachowane odległości pionowe przewodów od ziemi oraz od krzyżujących się obiektów.

Dla słupów strunobetonowych wirowanych funkcyjnych, wykonać stabilizację, zaleca się dodać 80-100 kg cementu portlandzkiego 350 na 1 m<sup>3</sup> gruntu piaszczystego zgodnie z [10]. Za zgodą inwestora po stwierdzeniu, iż na całej głębokości wykopu pod ustój nie ma gruntu słabego można zrezygnować ze stabilizacji.

W uzasadnionych przypadkach (np. ze względu na infrastrukturę podziemną, naziemną) za zgodą inwestora w oparciu o katalogi techniczne można zastosować inny niż wskazany w projekcie ustój, o parametrach nie gorszych niż pierwotnie zaproponowany.

Dla ustojów UP4 [8] słupów funkcyjnych dwie płyty należy montować za pomocą konstrukcji elementu Eu-2p przedstawionej w np. w [9, 10], celem zabezpieczenia tych płyt przed pękaniem w czasie montażu oraz późniejszej eksploatacji – rys. E-04.

Wykopy pod fundamenty należy stopniowo zasypywać, zagęszczając warstwami o grubości warstwy około 0,2-0,3m. Przy zagęszczaniu zwrócić uwagę, aby nie uszkodzić zasypywanych fundamentów. Zakrycie fundamentów słupów wykonać przy udziale przedstawiciela Inwestora.

## Sprawdzenie słupa nr 12 typu ON-10,5/12E

Dane:	
F <sub>1</sub> – siła naciągu przewodów AsXSn 4x95mm <sup>2</sup> (w kier. słupa nr 11)	855 daN
F <sub>2</sub> – siła naciągu przewodów AsXSn 4x95mm <sup>2</sup> (w kier. słupa nr 13)	665 daN
F <sub>ws</sub> – parcie wiatru na słup	50 daN

$F_{wpr}$ – siła naciągu przyłącza	150 daN
$F_{wo}$ – parcie wiatru na oprawę ośw. (istn. lub proj.)	0 daN
$\alpha$ – kąt załomu linii między rozpatrywanymi siłami składowymi	129°

Dla siły wypadkowej pochodzącej od sił składowych w kier. słupa nr 11 oraz słupa nr 13:

$$F_w = \sqrt{F_1^2 + F_2^2 + 2 * F_1 * F_2 * \cos \alpha_{12}} + F_{wpr} + F_{ws} + F_{wp} + F_{wo} =$$

$$= \sqrt{855^2 + 665^2 + 2 * 855 * 665 * \cos 129^\circ} + 50 + 150 = 877 \text{ daN}$$

Żerdź o dopuszczalnym obciążeniu 1200 daN jest odpowiednia.

#### Dobór słupa przelotowego P-12/ŻN nr 13

Dane:	
$F_{wpr}$ – siła wypadkowa naciągu przyłącza	0 daN
$F_{wo}$ – parcie wiatru na oprawę ośw.	0 daN
$F_{wp}$ – parcie wiatru na przewody zamocowane przelotowo AsXSn 4x95mm <sup>2</sup> (51*1,47) daN	75 daN

Dla funkcji przelotowej:

$$F_w = F_{wpr} + F_{wo} + F_{wp} = 75 \text{ daN}$$

Dobrano żerdź P-12/ŻN o dopuszczalnym obciążeniu  $F = 180$  daN. Dobrano ustój UP3/ŻN [8]. Zalecana głębokość posadowienia 1,9-2,0m.

#### Dobór słupów przelotowych P-10/ŻN nr 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25 przykładowe obliczenie dokonano dla największej siły mogącej działać dla słup przelotowy tj. słup nr 14 (najdłuższe przęsło)

Dane:	
$F_{wpr}$ – siła wypadkowa naciągu przyłącza	0 daN
$F_{wo}$ – parcie wiatru na oprawę ośw.	0 daN
$F_{wp}$ – parcie wiatru na przewody zamocowane przelotowo AsXSn 4x95mm <sup>2</sup> (51*1,47) daN	75 daN

Dla funkcji przelotowej:

$$F_w = F_{wpr} + F_{wo} + F_{wp} = 75 \text{ daN}$$

Dobrano żerdzie P-10/ŻN o dopuszczalnym obciążeniu  $F = 190$  daN. Dobrano ustoje UP3/ŻN [8]. Zalecana głębokość posadowienia 1,9-2,0m.

#### Dobór słupów ON-10,5/6E nr 16 i 20 (kąt załomu pomijalnie niski w stosunku do funkcji odporowej) przykład obliczenia dla słupa nr 16

Dane:	
$F_1$ – siła naciągu przewodów AsXSn 4x95mm <sup>2</sup>	665 daN
$F_{ws}$ – parcie wiatru na słup	50 daN
$F_{wpr}$ – siła naciągu przyłączy	100 daN
$F_{wo}$ – parcie wiatru na lampy oświetleniowej	0 daN

Dla funkcji odporowej - uwzględniono 2/3 siły naciągu zgodnie z [8]:

$$F_w = \sqrt{\left(\frac{2}{3} F_1 + F_{wpr} + F_{ws} + F_{wo}\right)^2 + (F_{wpr})^2} = \sqrt{\left(\frac{2}{3} 665 + 50\right)^2 + (100)^2} = 503 \text{ daN}$$

Dobrano żerdzie o dopuszczalnym obciążeniu  $F = 600$  daN. Ustoje UP3 + UP2 [8] – rys. E-04. Zalecana głębokość posadowienia wynosi 2,5 m.

### Dobór słupa nr 26 typu ROK-10,5/10E

Dane:	
$F_1$ – siła naciągu przewodów AsXSn 4x95mm <sup>2</sup> (w kier. słupa nr 25)	665 daN
$F_2$ – siła naciągu przewodów AsXSn 4x95mm <sup>2</sup> (w kier. słupa nr 27)	665 daN
$F_3$ – siła naciągu przewodów AsXSn 4x95mm <sup>2</sup> (w kier. słupa nr 26/1)	665 daN
$F_{ws}$ – parcie wiatru na słup	50 daN
$F_{wpr}$ – siła wypadkowa naciągu przyłączy	0 daN
$F_{wo}$ – parcie wiatru na oprawę ośw. (istn. lub proj.)	0 daN
$\alpha_{12}$ – kąt załomu linii między rozpatrywanymi siłami składowymi $F_1$ i $F_2$	153°
$\alpha_{13}$ – kąt załomu linii między rozpatrywanymi siłami składowymi $F_1$ i $F_3$	100°

Dla siły wypadkowej pochodzącej od sił składowych w kier. słupa nr 25 oraz słupa nr 27:

$$F_{w1} = \sqrt{F_1^2 + F_2^2 + 2 * F_1 * F_2 * \cos \alpha_{12}} + F_{wpr} + F_{ws} + F_{wp} + F_{wo} =$$

$$= \sqrt{665^2 + 665^2 + 2 * 665 * 665 * \cos 153^\circ} + 50 = 360 \text{ daN}$$

Dla siły wypadkowej pochodzącej od sił składowych w kier. słupa nr 25 oraz słupa nr 26/1:

$$F_{w2} = \sqrt{F_1^2 + F_3^2 + 2 * F_1 * F_3 * \cos \alpha_{13}} + F_{wpr} + F_{ws} + F_{wp} + F_{wo} =$$

$$= \sqrt{665^2 + 665^2 + 2 * 665 * 665 * \cos 100^\circ} + 50 = 905 \text{ daN}$$

Dobrano żerdź o dopuszczalnym obciążeniu  $F = 1000$  daN. Ustój UP4 + UP6 [8] w tym dwie płyty mocowane z wykorzystaniem elementu Eu-2p [9, 10] – rys. E-04. Zalecana głębokość posadowienia wynosi 2,5 m.

### Dobór słupów K-10,5/10E nr 27 i 26/1

Dane:	
$F_1$ – siła naciągu przewodów AsXSn 4x95mm <sup>2</sup>	665 daN
$F_{ws}$ – parcie wiatru na słup	50 daN
$F_{wpr}$ – siła naciągu przyłączy – brak w kier. siły naciągu linii	0 daN
$F_{wo}$ – parcie wiatru na lampy oświetleniowej	0 daN

Dobór przeprowadzono dla funkcji krańcowej:

$$F_w = \sqrt{(F_2 + F_{wpr} + F_{ws} + F_{wo})^2 + (F_{wpr})^2} = \sqrt{(665 + 50)^2 + (0)^2} = 715 \text{ daN}$$

Dobrano żerdzie o dopuszczalnym obciążeniu  $F = 1000$  daN. Ustoje UP4 + UP6 [8] w tym dwie płyty mocowane z wykorzystaniem elementu Eu-2p [9, 10] – rys. E-04. Zalecana głębokość posadowienia wynosi 2,5 m.

## 26. Opinia geotechniczna

- NIE DOTYCZY

## 27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym

- NIE DOTYCZY

## 28. Kolizje / skrzyżowania

W pkt. nr 37 przedstawiono profil podłużny linii napowietrznej nN, na którym zaznaczono wymagane odległości od gruntu w miejscach o najmniejszej spodziewanej wartości.

## **29. Ingerencja w zielenią wysoką**

- NIE DOTYCZY

## **30. Ochrona konserwatorska**

- NIE DOTYCZY

## **31. Opis projektu zagospodarowania terenu**

Opis do projektu zagospodarowania terenu sporządzony na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (ze zmianami):

- a) obiektem budowlanym objętym niniejszym projektem jest elektroenergetyczna linia napowietrzna nN polegająca przebudowie,
- b) niniejszy projekt nie dotyczy powstawania, sposobu odprowadzania i oczyszczania ścieków.
- c) układ komunikacyjny - obiekty zawarte w projekcie nie wymagają ciągłego dostępu do drogi.
- d) działki na których zlokalizowane są obiekty ujęte w niniejszym projekcie posiadają dostęp do dróg publicznych - dojazd do obiektów tylko w trakcie prowadzenia robót.
- e) elektroenergetyczna linia napowietrzna nN zasilana jest napięciem znamionowym wynoszącym 0,4 kV.
- f) teren objęty inwestycją nie zmienia swojego przeznaczenia, będzie użytkowany jak dotychczas, nie jest objęty wycinką drzew.
- g) inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowisk oraz higieny i zdrowia użytkowników terenu.

## **32. Obszar oddziaływania inwestycji**

Obszar oddziaływania inwestycji wymagający dokonania zgłoszenia robót budowlanych stanowi obręb Czerniewiczki, dz. nr 30, 20, 7/1, 4/1, gm. Kowal, Czerniewice 1, 11, 2, 4, 5, 3, 6, gm. Chocień. Podstawa prawna Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (z późn. zmianami), Rozporządzenie Rady Ministrów z 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 ze zmianami).

### 33. Uwagi

- wszystkie prace należy wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami i normami oraz zgodnie z obowiązującymi katalogami.
- powiadomić właścicieli działek, na których realizowana jest przedmiotowa inwestycja, w tym przede zarządcę drogi,
- zakrycie fundamentów słupów wykonać przy udziale przedstawiciela Inwestora.
- po wykonaniu robót wykonać wymagane przepisami pomiary i badania po montażowe (np. rezystancji izolacji projektowanych przewodów, kabli elektroenergetycznych, rezystancji uziemień, impedancji pętli zwarcia), inwentaryzację powykonawczą oraz dostarczyć atesty i deklaracje zgodności zastosowanych urządzeń.
- projekt dotyczy wyłącznie sieci i urządzeń do granicy zarządu stron EOP.
- wynikające z prowadzenia prac budowlanych szkody powinny być naprawione, natomiast teren uporządkowany i doprowadzony do stanu pierwotnego, jeśli w trakcie wymiany słupów (fundamentów) lub dojazdu do słupów wystąpi konieczność demontażu/uszkodzenia ogrodzeń, należy je po wymianie słupów zamontować ponownie/naprawić, powyższe dotyczy również ewentualnego rozebrania/lub uszkodzenia kostki brukowej przy wymianie słupów lub na drodze dojazdu do nich,
- wykonawca przed przystąpieniem do złożenia oferty przetargowej na wykonanie prac powinien zapoznać się dokładnie z aktualnymi warunkami panującymi w terenie, a nie opierać się wyłącznie na projekcie (PZT),
- wszystkie elementy projektu wzajemnie się uzupełniają opis, rysunki, zestawienie materiałów, kosztorys należy zatem traktować, tak iż dana rzecz ujęta w jednym miejscu projektu obowiązuje w innym i na odwrót,
- zestawienie materiałów montażowych w odniesieniu do materiałów drobnych należy traktować w sposób orientacyjny, można wg potrzeb np. stosować innego rodzaju haki, uchwyty, zaciski, złączki, jednakże z zastrzeżeniem, aby posiadały parametry nie gorsze niż pierwotnie zastosowane oraz niezbędne do odbioru przez Inwestora certyfikaty, deklaracje zgodności, gwarancje itp.

34. Zestawienie montażowe i demontażowe

Zestawienie montażowe

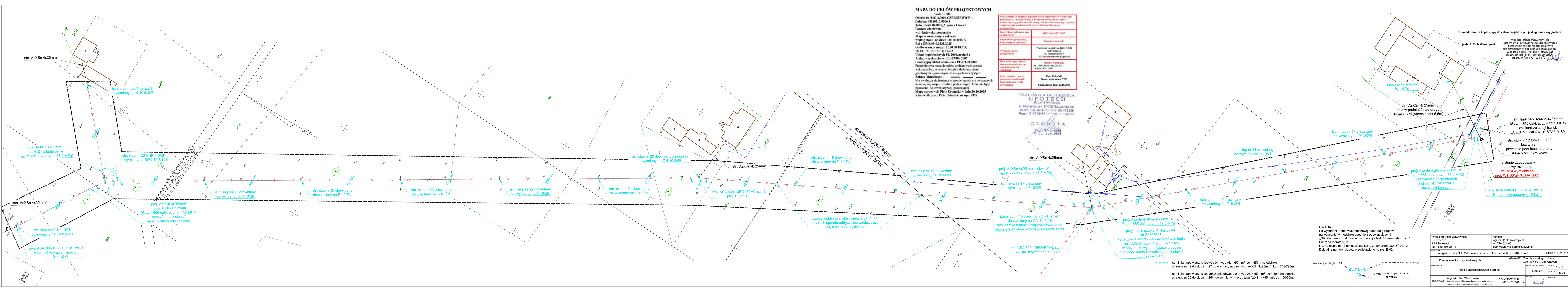
Nazwa materiału		nr słupa	linia główna a obw. 01	odg. obw. 01	stacja	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	26/1	
		typ słupa				istn. ON 10,5/12E	P 12/ŻN	P 10/ŻN	P 10/ŻN	ON 10,5/6E	P 10/ŻN	P 10/ŻN	P 10/ŻN	ON 10,5/6E	P 10/ŻN	P 10/ŻN	P 10/ŻN	P 10/ŻN	P 10/ŻN	ROK 10,5/10E	K 10,5/10E	K 10,5/10E	suma
	Typ fundamentu	j.m./ typ ustoju				-	UP 3/ŻN	UP 3/ŻN	UP 3/ŻN	UP3+UP2 + stab.	UP 3/ŻN	UP 3/ŻN	UP 3/ŻN	UP3+UP2 + stab.	UP 3/ŻN	UP 3/ŻN	UP 3/ŻN	UP 3/ŻN	UP 3/ŻN	UP4+UP6 + stab.	UP4+UP6 + stab.	UP4+UP6 + stab.	
1	Przewód typu AsXSn 4x95mm <sup>2</sup> (748/790m + 50/55m)	m	790	55																			845
2	Przewód typu AsXSn 4x25mm <sup>2</sup>	m				5				3				3							3	3	17
3	Przewód typu AsXSn 2x25mm <sup>2</sup>	m								8													8
4	Złączka przewodowa SJ9.25	szt.				4				4				4							4	4	20
5	Żerdź strunobetonowa w rowana E-10,5/10 [kN]	szt.																		1	1	1	3
6	Żerdź strunobetonowa w rowana E-10,5/6 [kN]	szt.								1				1									2
7	Żerdź ŻN-12	szt.					1																1
8	Żerdź ŻN-10	szt.						1	1		1	1	1		1	1	1	1	1				10
9	Płyta stopowa 0,3x0,3m	szt.								1				1						1	1	1	5
10	Element mocowania płyty ustojowej Eu-2p	szt.																		2	2	2	6
11	Płyta ustojowa U-130	szt.																		3	3	3	9
12	Śruba z nakrętką i 2 podkładkami M16x120	kpl.																		4	4	4	12
13	Obejma ustoju	szt.								3				3						5	5	5	21
14	Płyta ustojowa U-85	szt.					2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2				28
15	Śruba z nakrętką i 2 podkładkami kwadratowymi M16x400	kpl.					4	4	4		4	4	4		4	4	4	4	4				44
16	Uchwyt S502 z hakiem M20 z obejmą	kpl.																		2			2
17	Hak wieszakowy SOT 21.1 – M20/240	szt.																		1	2	2	5
18	Hak wieszakowy SOT 21 – M20/200	szt.					1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1				15
19	Hak nakrętkowy PD 2.2	kpl.								1				1									2
20	Uchwyt odciągowy SO 118.1201S	szt.				1				2				2						3	1	1	10
21	Uchwyt przelotowy SO 130	szt.					1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	1				11
22	Zacisk odgałęźny typu SLIP 22.1 (izol.-izol.)	szt.				5				11				5						4	5	5	35
23	Końcówka kablowa 16mm <sup>2</sup>	szt.				4				4				4							4		16
24	Ogranicznik przepięcia ASA 500-10BO+E2+K	szt.				3				3				3							3		12
25	Przewód LgY 1x16mm <sup>2</sup>	szt.				4				4				4							4		16
26	Uchwyt dystansowy SO 79.6	szt.								5											2	2	9
27	Ochrona końca przewodu PK 99.095	szt.																			4	4	8
28	Zestaw do zakładania uziemiaczy ST208	szt.																			1		1
29	Zacisk probierczy	szt.				1				1				1							1		4
30	Tabliczka z wartością zabezpieczenia do rozłącznika	kpl.				1																	1
31	Wkładka topikowa typu WT-00/gF-63A 500V	szt.				3																	3
32	Tabliczka z wartością zabezpieczenia i numerem obwodu do rozdzielnicy	szt.			1																		1
33	Wkładka topikowa typu WT-00/gF-100A 500V	szt.			3																		3
34	Uchwyt krzyżowy	szt.								1				1							1		3
35	Głowica utwardzana do pograżania prętów	szt.												1							1		2
36	Grot utwardzany	szt.												1							1		2
37	Taśma stalowa ocynkowana Fe/Zn 25x4mm	m								11				11							11		33
38	Pręt uziemiający 16/1,5	szt.												5							5		10
39	Uchwyt dystansowy do rury fi50 na słup E	szt.								3													3
40	Uchwyt dystansowy do przewodu/kabla fi25 na słup E	szt.				4				4													8
41	Rura osłonowa BE50	m								3													3
42	Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 50	szt.								1													1
43	Głowica SFEX4 25-70 (w tym rurki na żyły odporne na UV)	kpl.								2													2
44	Kabel YAKXS 4x35mm <sup>2</sup> SE	m								14													14
45	Sztycyca do przyłącza dł. ok. 3m z wyposażeniem (m.in. uchwyt hakowy na sztycę, daszek) + dwa uchwyty dystansowe	kpl.				1																	1
46	Tabliczka z opisem kabla na słup wraz z konstrukcją mocującą	szt.								1													1
47	Tabliczka z numerem słupa - zgodna ze standardami EOP	szt.				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
48	Cement portlandzki do stabilizacji	kg								200				200						400	400	400	1600
49	Materiały pomocnicze wg potrzeb: farba, wazelina techniczna, taśma COT 37, klamerka COT 36, końcówka kablowa, taśma Denso	wg potrzeb																					

**Zestawienie demontażowe dla Energa-Operator SA**

L.p.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1	Przewód AL 50mm <sup>2</sup> (4*(748m+50m))	m	3192
2	Kabel YAKXS 4x35mm <sup>2</sup>	m	ok. 13
3	Słup rozkraczny ŻN z ustojem i konstrukcjami	kpl.	3
4	Słup pojedynczy drewniany z ustojem i konstrukcjami	kpl.	12
5	Słup pojedynczy drewniany z podporą, ustojem i konstrukcjami	kpl.	1
6	Wkładki topikowe z rozłącznika i rozdzielnic stacyjnej	szt.	6

Materiały z demontażu zagospodarować zgodnie z procedurami obowiązującymi w Energa-Operator SA.





MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1: 500  
Obręb: 041805\_2.0006 CZERNIEWICE 1  
Działka: 041805\_2.0006.4  
Jedn. Ewid. 041805\_2 gmina Chocień  
Powiat: włocławski  
woj: kujawsko-pomorskie  
Mapa w oznaczonym zakresie  
według stanu na dzień: 20.10.2025 r.  
Rej : GEO.6640.3231.2025  
Godło arkusza mapy: 6.180.30.18.3.3;  
18.3.1; 18.1.3; 18.1.1; 17.2.2  
Układ współrzędnych PL 2000, strefa 6 ;  
Układ wysokościowy: PL-EVRF 2007  
Geodezyjny układ odniesienia PL-ETRF2000  
Przedmiotowa mapa do celów projektowych została  
wykonana bez ustalania obciążeń służebnościami  
gruntowymi ujawnionymi w księgach wieczystych  
Zakres aktualizacji:  
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niż wykazanych  
na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były  
zgłoszone do inwentaryzacji geodezyjnej.  
Mapę opracował: Piotr Urbański w dniu 20.10.2025  
Kierownik prac: Piotr Urbański nr upr. 9958

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GEO.6640.3231.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta włocławski
Wykonawca prac geodezyjnych	Pracownia Geodezyjna GEOTECH Piotr Urbański ul. Modrzewiowa 7 87-700 Aleksandrów Kujawski
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik powyższej weryfikacji	Protokół weryfikacji Nr GEO.6640.3231.2025_1 z dnia 06.11.2025
Inicjał i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac i data sporządzenia	Piotr Urbański Numer uprawnień: 9958 Sporządzono dnia: 20.10.2025

PRACOWNIA GEODEZYJNA  
**GEOTECH**  
Piotr Urbański  
ul. Modrzewiowa 7, 87-700 Aleksandrów Kuj.  
tel./fax (54) 282 47 23, kom. 886 472 609  
Regon 910235486, NIP 881-102-87-86

**GEODETA**  
Piotr Urbański  
Nr upr. zaw. 9958

Poświadczam, że kopia mapy do celów projektowych jest zgodna z oryginałem.

mgr inż. Piotr Wawrzyniak  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr POM/0127/PWBE/24

istn. linia nap. AsXSn 4x95mm²  
( $F_{max} = 855 \text{ daN}$ ,  $\sigma_{max} = 22.5 \text{ MPa}$ )  
zasilana ze stacji transf.  
„CZERNIEWICZKI 1” STA3-0189

istn. słup nr 12 ON-10.5/12E  
bez zmian  
przyłącie podnieść od strony  
słupa o ok. 0.2m wyżej

na słupie zabudowany  
słupowy rozł. bezp.  
wkładki wymienić na  
proj. WT-00/gF 3x63A 500V

proj. AsA 500-10BO+E2+K, szt. 3  
R - istn. (wymagane  $\leq 10 \Omega$ )

UWAGA:  
Po wykonaniu robót wykonać nową numerację słupów  
na wymienionym odcinku zgodnie z obowiązującymi  
„Standardami oznakowania i numeracji obiektów energetycznych”  
Energia-Operator S.A.  
Np. na słupie nr 12 umieścić tabliczkę z numerem 930187-01 12.  
Dokładne numery słupów przedstawione na rys. E-02.

Proiektant: mgr inż. Piotr Wawrzyniak ul. Uroczna 1 87-820 Kowal tel. 726-524-951 NIP: 888-306-25-11	Kontakt: mgr inż. Piotr Wawrzyniak tel. 726-524-951 piotr.wawrzyniak@wp.pl
INWESTOR: Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń	OBMB1/93/25737
TEMAT: Przebudowa linii napowietrznej nN	LOKALIZACJA: Czerniewiczki, gm. Kowal Czerniewice 1, gm. Chocień
NAZWA RYS: Projekt zagospodarowania terenu	DATA WYKONANIA: 11.2025 r.
PROJEKTANT: mgr inż. Piotr Wawrzyniak upr. bud. do proj. i kier. robót. bud. w spec. instal. bez ogr. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr. i elektroenerg.	NR UPRAWNIENI: POM/0127/PWBE/24
PODPIŚĆ: [Podpis]	NR STR: [Numer strony]

numer obwodu w obrębie stacji  
930187-01 12  
kolejny numer słupa na danym obwodzie

istn. linia napowietrzna (obwód 01) typu AL 4x50mm², Lc = 450m na odcinku  
od słupa nr 12 do słupa nr 27 do wymiany na proj. typu AsXSn 4x95mm², Lc = 748/790m.  
Istn. linia napowietrzna (odgałężenie obwodu 01) typu AL 4x50mm², Lc = 50m na odcinku  
od słupa nr 26 do słupa nr 26/1 do wymiany na proj. typu AsXSn 4x95mm², Lc = 50/55m.

proj. AsXSn 4x95mm² - obw. 01  
( $F_{max} = 665 \text{ daN}$ ,  $\sigma_{max} = 17.5 \text{ MPa}$ )

istn. słup nr 17 drewniany  
do wymiany na P-10/ZN

proj. AsXSn 4x95mm² - obw. 01  
( $F_{max} = 665 \text{ daN}$ ,  $\sigma_{max} = 17.5 \text{ MPa}$ )  
przy słupie szafka P1-Rs/LZV/F  
nr Z9308648  
kabel zasilający YAKXS 4x35m² wymienić  
na YAKXS 4x35m² SE, L = 1/14m  
w przypadku wystarczającej sługości  
obecnego kabla zezwala się pozostawić  
go bez wymiany

proj. AsA 500-10BO+E2+K, szt. 3  
R - istn. (wymagane  $\leq 10 \Omega$ )

istn. słup nr 18 drewniany  
do wymiany na P-10/ZN

istn. słup nr 19 drewniany  
do wymiany na P-10/ZN

istn. słup nr 20 drewniany z podporą  
do wymiany na ON-10.5/6E

istn. słup nr 21 drewniany  
do wymiany na P-10/ZN

istn. słup nr 22 drewniany  
do wymiany na P-10/ZN

istn. słup nr 23 drewniany  
do wymiany na P-10/ZN

istn. słup nr 24 drewniany  
do wymiany na P-10/ZN

istn. słup nr 25 drewniany  
do wymiany na P-10/ZN

istn. słup nr 26 RNRK-10/ZN  
do wymiany na ROK-10.5/10E

proj. AsXSn 4x25mm²  
- obw. 01 odgałężenie  
( $F_{max} = 665 \text{ daN}$ ,  $\sigma_{max} = 17.5 \text{ MPa}$ )

proj. AsXSn 4x95mm² - obw. 01  
( $F_{max} = 665 \text{ daN}$ ,  $\sigma_{max} = 17.5 \text{ MPa}$ )

proj. AsA 500-10BO+E2+K, szt. 3  
proj. R  $\leq 10 \Omega$

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

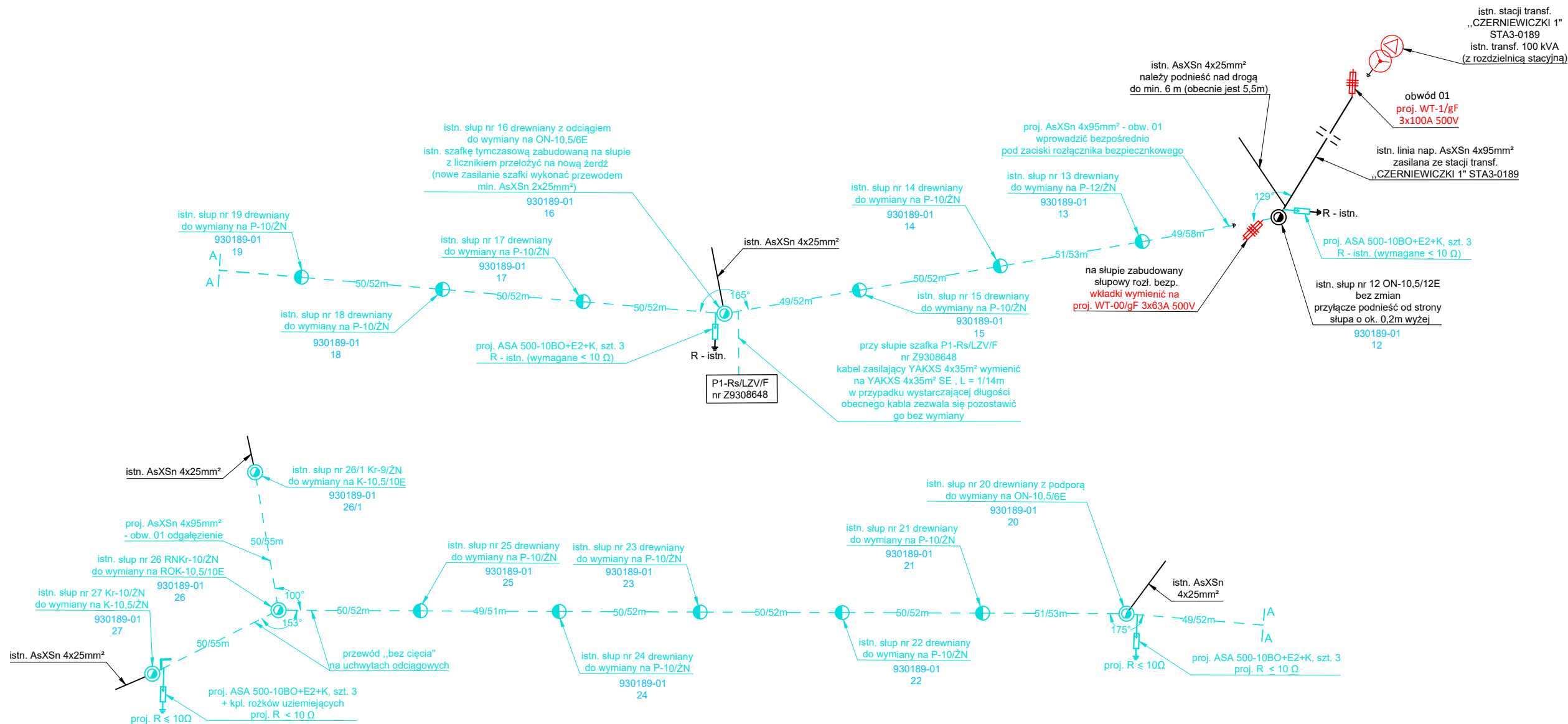
istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²

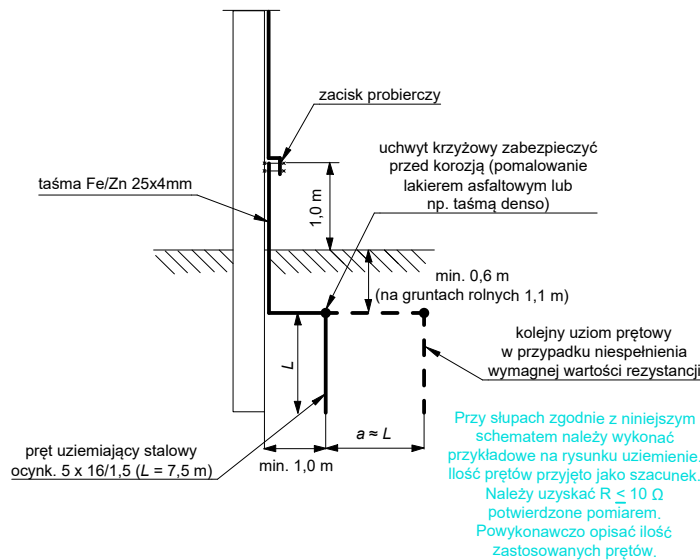
istn. AsXSn 4x25mm²

istn. AsXSn 4x25mm²





UWAGA:  
Po wykonaniu robót wykonać nową numerację słupów na wymienionym odcinku zgodnie z obowiązującymi „Standardami oznakowania i numeracji obiektów energetycznych” Energa-Operator S.A.  
Np. na słupie nr 12 umieścić tabliczkę z numerem 930187-01 12.  
Dokładne numery słupów przedstawione na rys. E-02.



--- Istn. linia napowietrzna (obwód 01) typu AL 4x50mm², Lc = 450m na odcinku od słupa nr 12 do słupa nr 27 do wymiany na proj. typu AsXSnn 4x95mm², Lc = 748/790m.

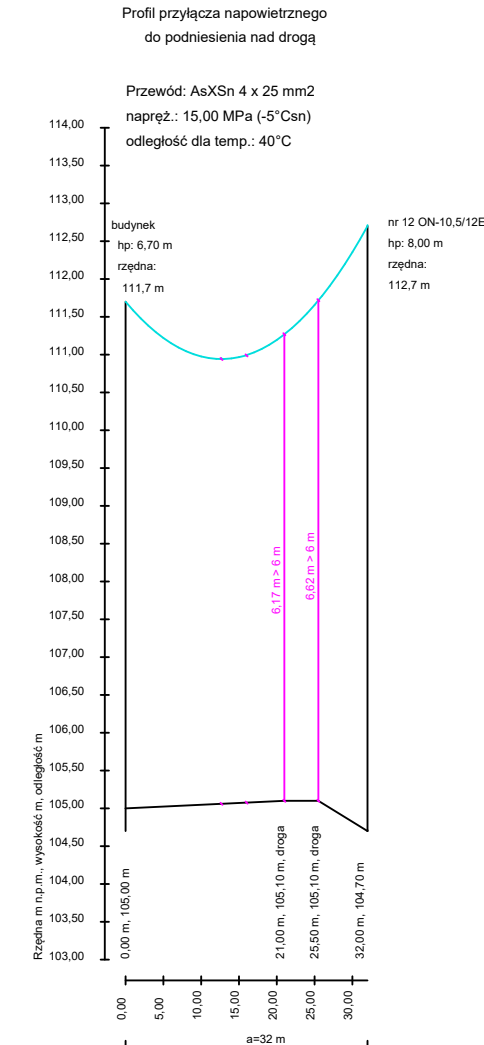
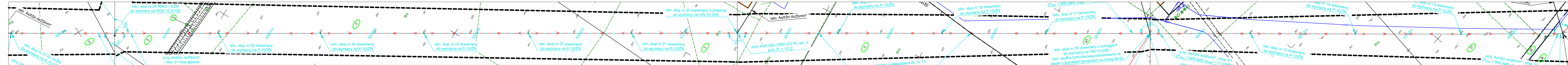
Istn. linia napowietrzna (odgałęzienie obwodu 01) typu AL 4x50mm², Lc = 50m na odcinku od słupa nr 26 do słupa nr 26/1 do wymiany na proj. typu AsXSnn 4x95mm², Lc = 50/55m.

Istn. przewody przyłączy przedłużyć wg. potrzeb za pomocą przewodu o tym samym przekroju i dedykowanych złączek przewodowych.

L - zestaw do zakładania uziemiaczy ST208 (rożki uziemiejące).

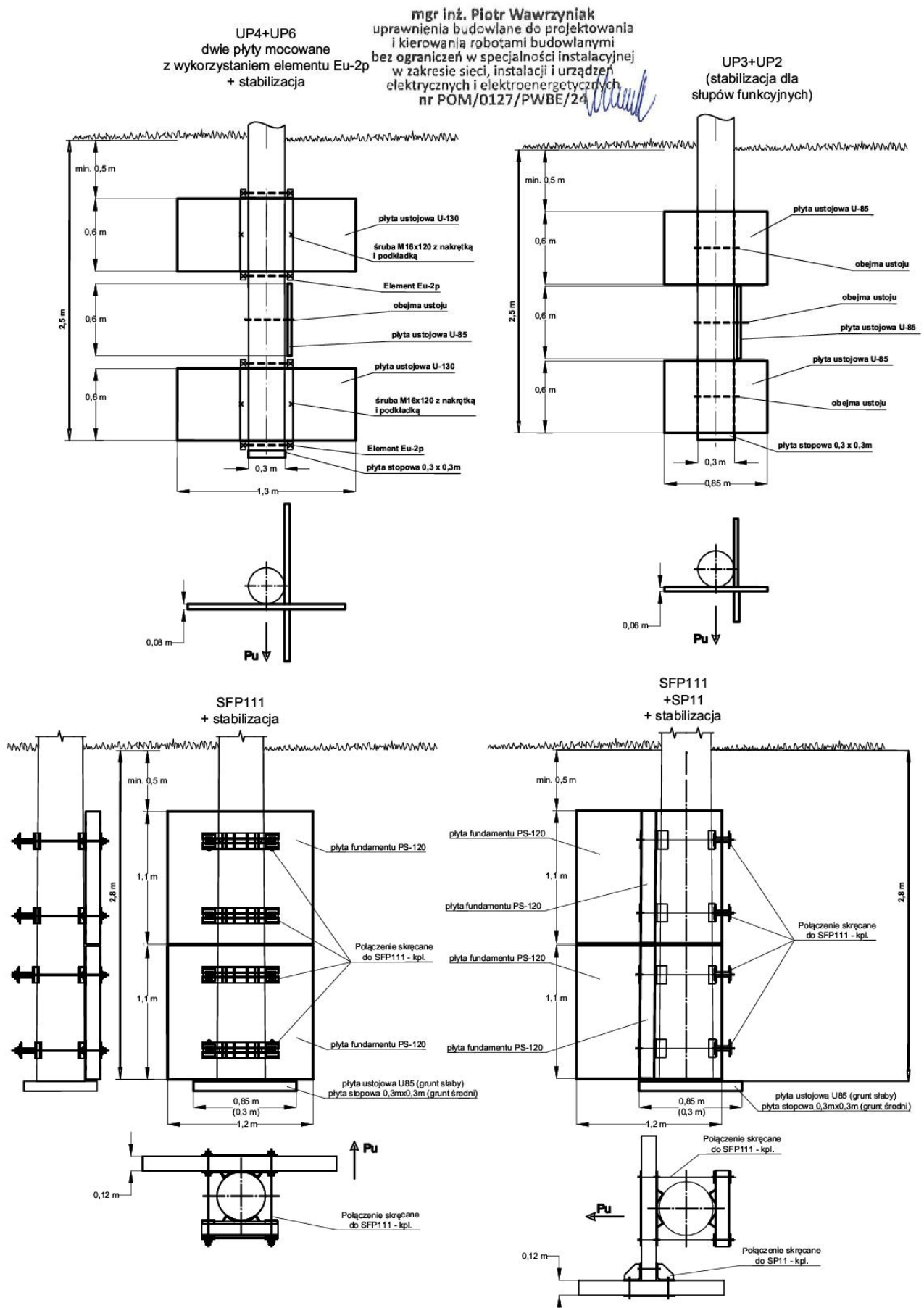
numer stacji w obrębie RD 930187-01 12 numer obwodu w obrębie stacji kolejny numer słupa na danym obwodzie

Proiektro Piotr Wawrzyniak ul. Urocz 1 87-820 Kowal NIP: 888-306-25-11		Kontakt: mgr inż. Piotr Wawrzyniak tel. 726-524-951 piotr.wawrzyniak.projekty@wp.pl	
INWESTOR: Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń		OBMB1/93/25737	
TEMAT: Przebudowa linii napowietrznej nN		LOKALIZACJA: Czernewiczki, gm. Kowal Czernewice 1, gm. Chocień	
NAZWA RYS: Schemat jednokreskowy		DATA UKOŃCZENIA: 11.2025 r.	SKALA: -
PROJEKTANT: mgr inż. Piotr Wawrzyniak upr. bud. do proj. i kier. robot. bud. w spec. instal. bez ogr. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr. i elektroenerg.		NR UPRAWNIEŃ POM/0127/PWBE/24	NR STR. E-02



Proelektro Piotr Wawrzyniak ul. Uroczą 1 87-820 Kowal NIP: 888-306-25-11		Kontakt: mgr inż. Piotr Wawrzyniak tel. 726-524-951 piotr.wawrzyniak.projekty@wp.pl	
INWESTOR:			
Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń		OBMB1/93/25737	
TEMAT: Przebudowa linii napowietrznej nN		LOKALIZACJA: Czerniewiczki, gm. Kowal Czerniewice 1, gm. Chocień	
NAZWA RYS:			
Profil podłużny linii napowietrznej nN		DATA UKOŃCZENIA: 11.2025 r. SKALA: 1:100/1000 NR RYS.: E-03	
PROJEKTANT: mgr inż. Piotr Wawrzyniak upr. bud. do proj. i kier. robot. bud. w spec. instal. bez ogr. w zakresie sieć. instal. i urządzeń elektr. i elektroenerg.		NR UPRAWNIENI POM/0127/PWBE/24	
		PODPIS: 	
		NR STR.	

## Sylwetki najpopularniejszych typów fundamentów dla słupów strunobetonowych wirowanych – rys. E-04



### 38. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

#### Dane ogólne

- 1) Nazwa i adres obiektu budowlanego:  
Przebudowa linii napowietrznej niskiego napięcia nN  
obręb Czerniewicki, dz. nr 30, 20, 7/1, 4/1, gm. Kowal  
Czerniewice 1, 11, 2, 4, 5, 3, 6, gm. Choceń.
- 2) Nazwa inwestora i adres:  
Energia-Operator S.A. Oddział w Toruniu  
ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń.
- 3) Imię i nazwisko projektanta:  
Piotr Wawrzyniak, ul. Uroczna 1, 87-820 Kowal, tel. 726-524-951

#### Część opisowa

- 1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:
  - demontaż istniejących przewodów i przyłączy linii napowietrznych,
  - demontaż istniejących słupów,
  - montaż słupów,
  - montaż przewodów i osprzętu linii napowietrznej,
  - montaż i połączenie przyłączy nN,
  - wymiana zabezpieczeń i oznaczenia na słupie,
  - wykonanie nowego oznakowania elementów sieci elektroenergetycznej,
  - inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza,
  - wykonanie pomiarów elektrycznych,
  - uporządkowanie terenu inwestycji.
- 2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych:
  - istniejąca linia napowietrzna nN,
  - istniejąca zabudowa mieszkalna,

Powyżej wymienione elementy zabudowy terenu mogą stwarzać zagrożenie podczas prac naziemnych oraz podziemnych dla sprzętu wykorzystywanego podczas wykonywania prac, oraz jego obsługi.
- 3) Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
  - istniejąca linia napowietrzna nN,
  - niezainwentaryzowana infrastruktura podziemna.
- 4) Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożenia oraz miejsce i czas ich wystąpienia:
  - porażenie prądem elektrycznym w trakcie demontażu, montażu i podpinania przyłączy (w zależności od sposobu realizacji prac uzgodnionego z inwestorem),
  - porażenie prądem podczas wymiany linii i słupów,
  - porażenie prądem elektrycznym od strony instalacji odbiorczej,
  - upadek z wysokości w trakcie wykonywania prac na wysokości,
  - uderzenie/ przygniecenie/zranienie podczas transportu materiałów na plac budowy i w trakcie realizacji prac,
  - skaleczenie ostrymi narzędziami w trakcie prac,
  - zmiżdżenie części ciała w trakcie zaprasowywania końcówek kablowych,
  - oparzenie gorącym powietrzem w trakcie wykonywania termokurczliwych palczatek,
  - zagrożenia związane z użytkowaniem elektronarzędzi (uderzenia, zranienia, przecięcia itp.),
  - zagrożenia związane z użytkowaniem urządzeń zagęszczających grunt (przygniecenie, zranienia itp.),

- potrącenie przez pojazdy poruszające się po istniejącej drodze.
- 5) Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:
  - zapoznanie pracowników z zakresem prac do wykonania,
  - przeprowadzenie instruktażu ogólnego dla wszystkich pracowników z uwzględnieniem obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
  - rozdzielenie zadań pomiędzy poszczególne osoby, z uwzględnieniem kwalifikacji posiadanych do wykonywania określonych prac,
  - szczegółowe omówienie zagrożeń występujących w trakcie realizacji prac wraz z określeniem środków ochrony zbiorowej i indywidualnej do stosowania przez pracowników eliminujących ryzyko zagrożenia zdrowia i życia.
- 6) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:
  - wyposażyć pracowników w środki ochrony indywidualnej, takie jak: ubranie ochronne, hełm ochronny, obuwie ochronne, rękawice robocze, kamizelki odblaskowe,
  - wyposażyć pracowników w środki ochrony zbiorowej eliminujące zagrożenia zgodnie z realizowanymi pracami (np. w przypadku podpięcia/odpięcia przyłączy do/od linii napowietrznej lub w złączu kablowym, udostępnić narzędzia izolowane oraz sprzęt izolacyjny służący do właściwego przygotowania miejsca pracy).
  - przydzielić zadania do realizacji przez poszczególnych pracowników zgodnie z posiadanymi przez nich kompetencjami i uprawnieniami,
  - wyposażyć pracowników w sprzęt techniczny umożliwiający wykonanie pracy w sposób bezpieczny (sprawne technicznie elektronarzędzia, maszyny itp.),
  - wyposażyć zespół pracowników w apteczkę oraz sprzęt p-poż.,
  - w trakcie realizacji prac zachować wymagane odległości pracującego sprzętu i maszyn od czynnych urządzeń elektroenergetycznych (poza pracami, które są wykonywane w technologii PPN),
  - zabrania się wchodzić pracownikom do niezabezpieczonych przed obsunięciem gruntu wykopów,
  - wygrodzić i oznakować strefę prac pod napięciem oraz w pobliżu drogi,
  - wymianę słupów funkcyjnych wykonać przy wyłączonych z pod napięcia i uziemionych urządzeniach elektroenergetycznych w uzgodnieniu z inwestorem,
  - prace pod napięciem wykonać zgodnie z kartami technologicznymi PPN w uzgodnieniu z inwestorem.
- 7) Przed rozpoczęciem robót w oparciu o informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, w tym planowane jednocześnie prowadzenie robót budowlanych. Jeśli w trakcie postępu robót budowlanych nastąpią zmiany dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia kierownik budowy powinien nanieść zmiany na plan BIOZ wraz z adnotacją o przyczynie ich wprowadzenia.

**mgr inż. Piotr Wawrzyniak**  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr POM/0127/PWBE/24

.....  
(podpis projektanta)