

Proelektro Piotr Wawrzyniak
ul. Uroczna 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 **OBI/96/2501449 (ZN/5090/9696MZI/2025/2501449)**

OBIEKT/TEMAT **Budowa przyłącza kablowego nN do dz. nr 69/5**

LOKALIZACJA **Sierakowy, dz. nr 69/9, gm. Topólka**

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

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

Radziejów dnia, 22.10.2025 r.

STAROSTA RADZIEJOWSKI

GB.III.6743.1.738.2025

ENERGA OPERATOR S.A.
Oddział w Toruniu
ul. gen. Bema 128
87 – 100 Toruń

Na podstawie art. 30 ust. 5 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2025 r., poz. 418 t.j.) Starosta Radziejowski w załączeniu przekazuje kopię zgłoszenia budowy dot. inwestycji: „przyłącza kablowego nN” do działki nr 69/5 w m. Sierakowy, gmina Topólka na działce o nr 69/9 położonej w m. Sierakowy, gmina Topólka. Wniosek inwestora Energa Operator S.A. Oddział w Toruniu z dnia (30.09.2025 r.), data wpływu do tutejszego organu w dniu (01.10.2025 r.) i na podstawie złożonych w sprawie dokumentów informuje się, że w/w zgłoszenie budowy (robót budowlanych) z projektem budowlanym zostało przyjęte i zarejestrowane pod nr GB.III.6743.1.738.2025, gdzie w powyższej sprawie organ nie wniósł sprzeciwu.

Z up. STAROSTY

Przemysław Olkiewicz
Inspektor
ds. Budownictwa i Architektury

Otrzymują:

- ① Piotr Wawrzyniak – pełnomocnik inwestora (z 1 egz. proj. arch. - budowlanego)
 2. a/a (z 1 egz. projektu arch. - budowlanego).
- (klauzula informacyjna ochrony danych osobowych w załączeniu)

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 Radziejowski**

2.1. DANE INWESTORA¹⁾

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)¹⁾

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 ePUAP²⁾:

3. DANE PEŁNOMOCNIKA¹⁾

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: - **przyłączyć: elektroenergetyczne - z zastrzeżeniem art. 29a ustawy Prawo Budowlane (liczba obiektów: 1)**

Budowa przyłącza kablowego nN do dz. nr 69/5

Planowany termin rozpoczęcia³⁾: **2025-10-23** Planowany termin rozbiórki lub przeniesienia tego obiektu:

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

Działka nr 1

Województwo: **kujawsko-pomorskie**

Powiat: **powiat radziejowski** Gmina: **Topólka**

Ulica: Nr domu:

Miejscowość: **Sierakowy** Kod pocztowy: **87-875**

Identyfikator działki ewidencyjnej⁴⁾: **041107_2.0020.69/9**

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 posiadanym 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.

Dokument został wygenerowany przez serwis e-budownictwo.gunb.gov.pl – oficjalną rządową aplikację do składania wniosków w procesie budowlanym. Identyfikator wniosku: **EBUD826228**

- 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.

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 S.A.	14
7.	Odpis protokołu z Narady Koordynacyjnej.....	15
8.	Uzgodnienia branżowe.....	18
9.	Decyzje administracyjne.....	20
10.	MPZP lub decyzja lokalizacyjna	20
11.	Stan istniejący	20
12.	Rozbiórki	20
13.	Linia SN (napowietrzna/kablowa)	20
14.	Stacja transformatorowa SN/nN	20
15.	Linia nN (napowietrzna/kablowa)	20
16.	Oświetlenie uliczne	20
17.	Przylączy SN (napowietrzne/kablowe).....	20
18.	Przylączy nN (napowietrzne/kablowe)	20
19.	Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN	21
20.	Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nN	21
21.	Ochrona przeciwprzepięciowa linii nN	21
22.	Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN.....	21
23.	Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nN	21
24.	Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nN	21
25.	Obliczenia techniczne	22
26.	Opinia geotechniczna	23
27.	Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym	23
28.	Kolizje / skrzyżowania	23
29.	Ingerencja w zieleni wysoką	23
30.	Ochrona konserwatorska	23
31.	Opis projektu zagospodarowania terenu	23
32.	Obszar oddziaływania inwestycji	23

Projektant: mgr inż. Piotr Wawrzyniak

33.	Uwagi.....	24
34.	Zestawienie montażowe i demontażowe	25
35.	Plan zagospodarowania terenu - rys. E-01	26
36.	Schemat jednokreskowy - rys. E-02	27
37.	Inne rysunki	28
38.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	29

1. Temat

Treścią niniejszego opracowania jest projekt budowy przyłącza kablowego nN w obrębie Sierakowy, gm. Topólka w celu przyłączenia do sieci garażu zlokalizowanego na dz. nr 69/5.

2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń

Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń zasilanych ze stacji transformatorowej „MARCELIN 1" STA6-0680.

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		NIE DOTYCZY
Złącze kablowe SN		NIE DOTYCZY
Stacja transformatorowa SN/nN		NIE DOTYCZY
Transformator		NIE DOTYCZY
Wymiana pojedynczego słupa nN		NIE DOTYCZY
Linia napowietrzna nN		NIE DOTYCZY
Przyłącze napowietrzne		NIE DOTYCZY
Szafka pomiarowa	P1-Rs/LZV/F	1
Przyłącze kablowe	YAKXS 4x35mm ² SE	46/60 m
Linia kablowa nN		NIE DOTYCZY
Kablowa rozdzielnica szafowa		NIE DOTYCZY
Słupowy rozłącznik bezp.		NIE DOTYCZY
Przecisk		NIE DOTYCZY
Przewiert		NIE DOTYCZY

3. Oświadczenia projektanta

OŚWIADCZENIE^{1) 2)}

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

Ja niżej podpisany: **Piotr Wawrzyniak**

Oświadczam, że projekt wykonawczy

dotyczący inwestycji: **budowa przyłącza kablowego nN do dz. nr 69/5**

w obrębie Sierakowy, dz. nr 69/9, gm. Topólka

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 opublikowanymi na stronie internetowej www.energa-operator.pl.

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)

23.09.2025 r.

(data złożenia oświadczenia)

¹⁾- Ustawa z dnia 07 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (ze zmianami).

²⁾- wymóg Standardy Techniczne Energa-Operator S.A.

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 zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

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

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

[Podpis]
dr inż. Marek Wesolowski

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Podpis]
mgr inż. Maciej Malinowski

SEKRETARZ
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Podpis]
mgr inż. Marcin Burzyński



Otrzymują:

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



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. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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

- 1) Warunki przyłączenia do sieci nr P/25/035233.
- 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.



Numer P/25/035233	Miejscowość Radziejów	Data 07-05-2025
-------------------	-----------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Toruniu

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: garaż
Adres (Nr działki): Sierakowy, ul. -
gm. Topółka, działka numer Sierakowy -69/5
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 12.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Lubraniec [GPZ6-0036]
Linia 15 kV GPZ Lubraniec - Topółka [SN 6-0036-02]
Stacja SN/nn MARCELIN 1 [STA6-0680]
Obwód nn Kol. Sierakowy [NN 6-0680-01]
Obiekt Obwód [nN] Kol. Sierakowy [NN 6-0680-01]
słup linii napowietrznej nN
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
w szafce pomiarowej z układem pomiarowo-rozliczeniowym - zaciski na listwie licznika w kierunku instalacji odbiorczej;
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:
-
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Od najbliższego słupa odpowiadającemu realizowanemu przyłączeniu wybudować przyłączy kablowe o przekroju kabla min. YAKXS 4x35mm² dł. ok. 30m. Projektowany kabel zakończyć szafką pomiarową typu P1-Rs/LZV/F. Projektowaną szafkę zabudować w linii - granicy działki nr 69/5 od strony drogi w miejscu umożliwiającym swobodny odczyt wskazań stanu licznika. Całość dostosować do przewidywanego poboru mocy.
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane: sieć/instalację odbiorczą należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy: urządzenia i instalacje Odbiorcy nie mogą powodować zakłóceń w sieci
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
-
 - 7.1.7. Demontaże:
-
 - 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Zalicznikowo z projektowanej szafki zasilić garaż na działce 69/5.
Odbiorca wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".;
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:
tgφ QI: 0.4



tgφ QIV: 0

9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

9.1. Miejsce zainstalowania:

na granicy działki

9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:

wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) - 3-fazowy o prądzie znamionowym 25 A, zainstalowane w szafce pomiarowej

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 wiotnych 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:

-

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 Lubraniec

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

Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci	Napięcie znam. [kV]	Moc znam. [kW]	Prąd rozruchu [A]

12. Inne ustalenia:

12.1. Dotyczy projektu budowlanego:



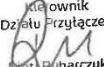
Pełny projekt budowlany.

Dane do obliczeń: Transf. 63kVA, Ib-50A, AL 4x25mm² dł. 385m (do słupa nr 107/2).

Opracować projekt budowlany zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania i uzgodnić z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Toruniu, Rejon Dystrybucji w Radziejowie.

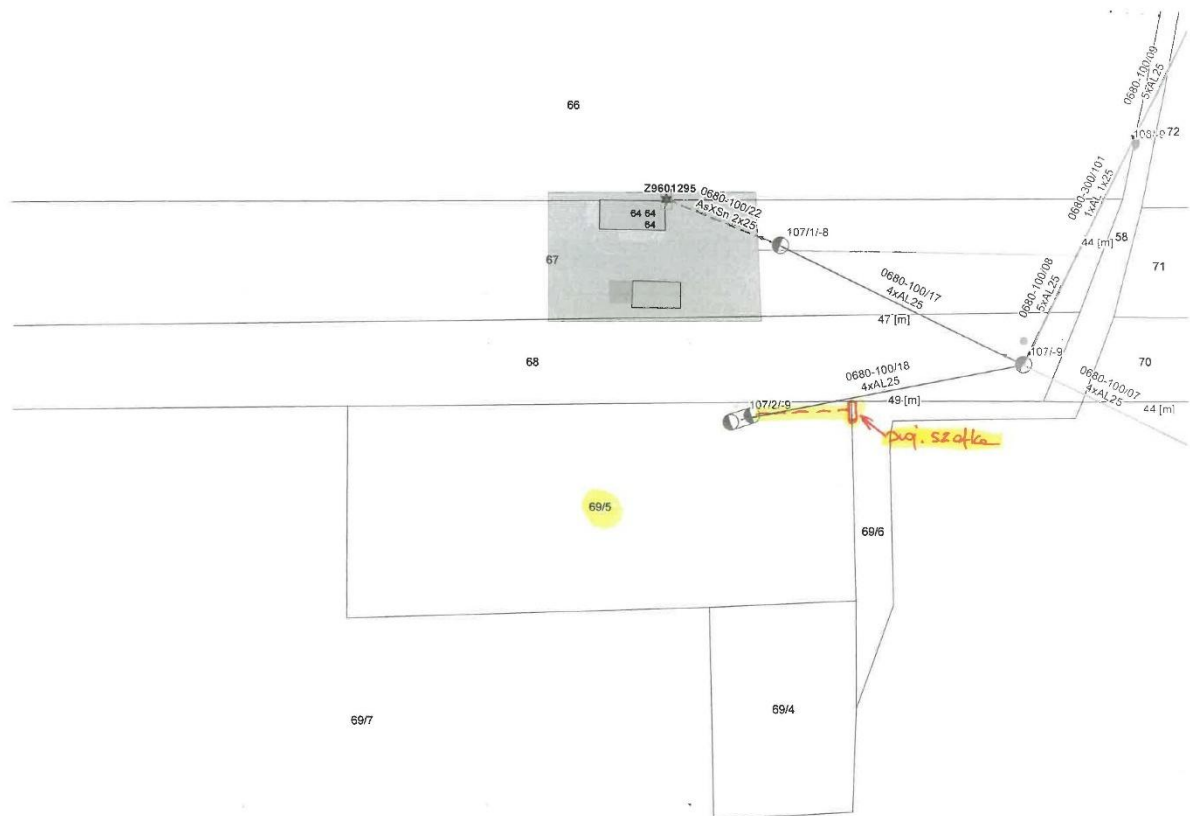
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
nie jest wymagana
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
-
- 12.4. Inne wymagania:
-
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych 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.


Mańkowski Michał
OPRACOWAŁ
tel. 56 470 63 78

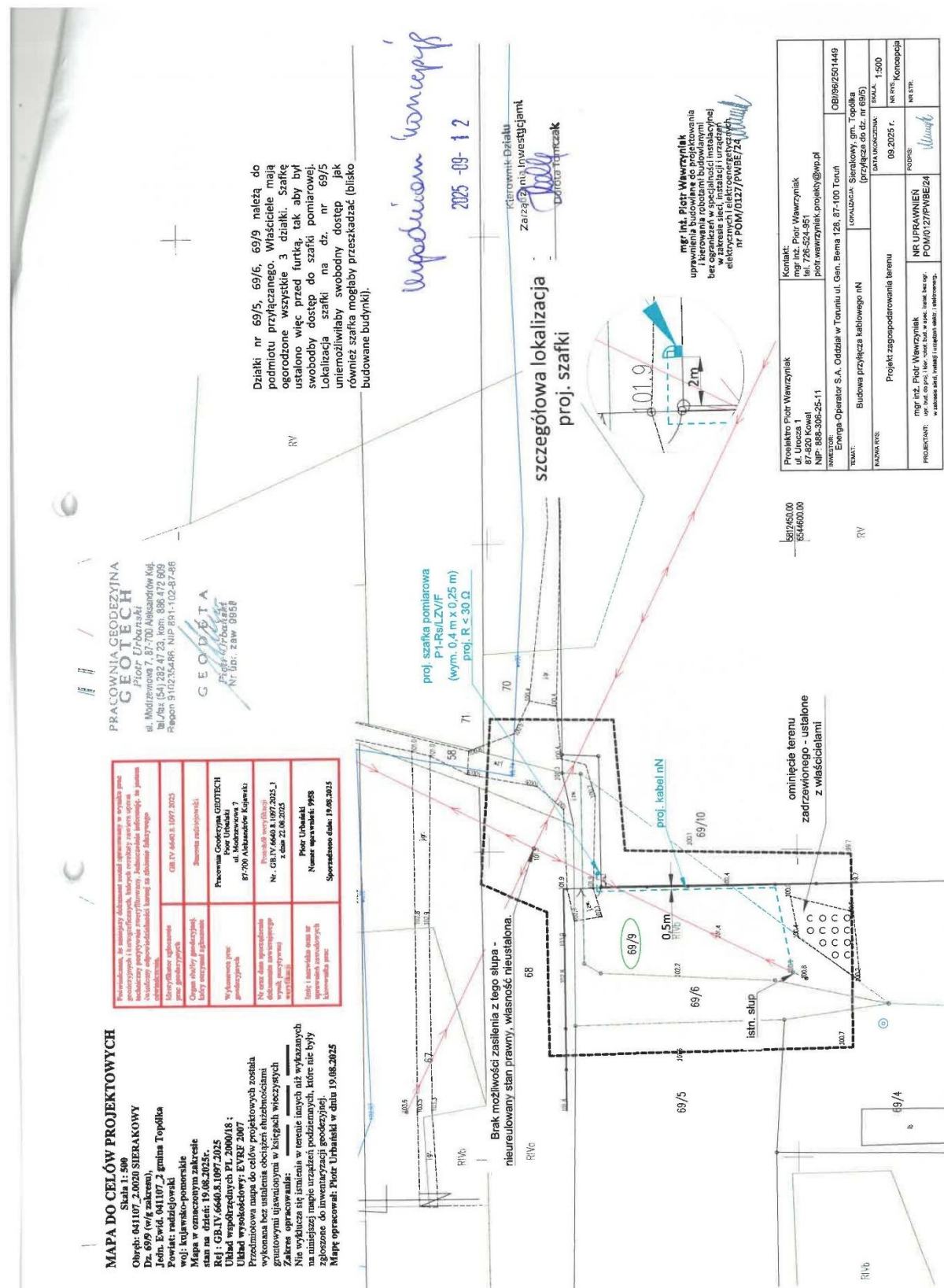

Piotr Wawrzyniak
Działu Przyłączeń

ZATWIERDZIŁ

- Otrzymują:
1. Wnioskodawca
 2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Radziejowie
ul. Brzeska 19, 88-200 Radziejów



6. Uzgodnienie koncepcji PZT z Energa-Operator S.A.



7. Odpis protokołu z Narady Koordynacyjnej

RADZIEJÓW 2025-09-23

STAROSTA RADZIEJOWSKI

(nazwa organu, który przeprowadza naradę koordynacyjną)

GB.IV.6630.1.129.2025

(znak sprawy)

PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej zakończonej w dniu:

2025-09-23

Przewodniczący narady:

Mariusz Dybowski inspektor ds. geodezji i kartografii protokolant
(imię i nazwisko oraz stanowisko służbowe)

Sposób przeprowadzenia narady:

za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Wnioskodawca	Inwestor
Proelektro Piotr Wawrzyniak	Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu
Urocz. 1 87-820 Kowal	ul. Gen. Bem 128 87-100 Toruń

Zakres obszarowy przedmiotu narady koordynacyjnej				
Nr gminy	Nr obrębu	Działka	Nazwa gminy	Nazwa obrębu
072	20	69/9	TOPÓŁKA	Sierakowy

Opis przedmiotu narady koordynacyjnej	
Lp.	Nazwa asortymentu
1	przyłącze elektroenergetyczne

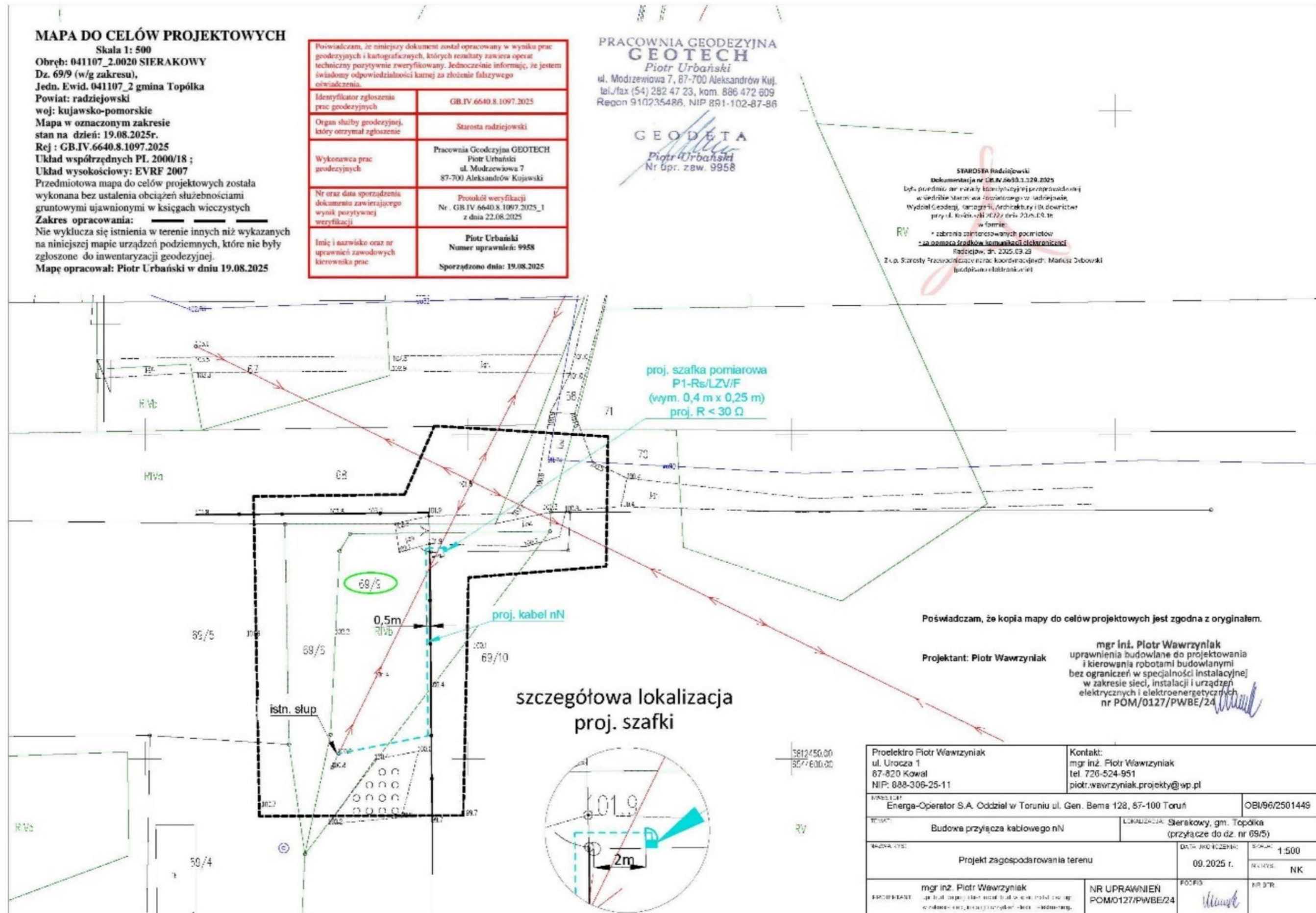
INSTYTUCJE BIORĄCE UDZIAŁ W NARADZIE KOORDYNACYJNEJ			
Lp.	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
1	Przewodniczący Narad Koordynacyjnych Mariusz Dybowski Inspektor ds. Geodezji i Kartografii	Mariusz Dybowski 2025-09-22 08:51:12	Inwestor i wykonawca robót powinien prowadzić roboty w sposób wykluczający możliwość powstania awarii lub uszkodzeń sieci oraz armatury branżowej. Inwestor i wykonawca robót ziemnych zobowiązany jest do ochrony znaków geodezyjnych umieszczonych na gruncie i będących w zakresie opracowania projektowego. Wykonawca prac w razie stwierdzenia zniszczenia, uszkodzenia, przemieszczenia znaku osnowy geodezyjnej lub zagrożenia przez niego niebezpieczeństwa życia lub mienia jest zobowiązany niezwłocznie powiadomić o tym Starostę. Inwestor jest zobowiązany zapewnić wyznaczenie przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych, usytuowania obiektów projektowych, a po zakończeniu ich budowy dokonania geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej - w przypadku przewodów podziemnych - przed ich zasypaniem. Uzgodnienie lokalizacji jest jednym z warunków zatwierdzenia projektu budowlanego i wydania pozwolenia na budowę przez właściwy terenowo organ architektoniczno-budowlany, natomiast nie rozstrzyga rozwiązań urbanistyczno-architektonicznych oraz technicznych projektu.
2	Energa-Operator S.A. o/Toruń Rejon Dystrybucji w Radziejowie	Andrzej Szczechowicz 2025-09-16 09:06:38	brak uwag

Projektant: mgr inż. Piotr Wawrzyniak

3	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Gdańsku	Piotr Feldmann 2025-09-16 14:38:38	brak uwag
4	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy, Gazowania we Włocławku	Andrzej Gawłowski 2025-09-16 09:16:31	brak uwag
5	FIBEE IV SP. Z O.O. Wysogotowo	Aleksandra Masternak 2025-09-17 09:24:53	FIBEE IV SP Z O.O. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 17.09.2025 r., we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura FIBEE IV SP Z O.O. będąca w kolizji z opracowywanym projektem. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia FIBEE IV SP Z O.O. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić FIBEE IV SP Z O.O. (tel. 61 222 22 11, fax 61 222 11 11) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.

INSTYTUCJE ZAWIADOMIONE O NARADZIE KOORDYNACYJNEJ, KTÓRE W NIEJ NIE UCZESTNICZYŁY	
Lp.	Nazwa Instytucji
1	Energa Oświetlenie Sp.z o.o.Region Centrum Dział Realizacji Usług Włocławek Posterunek Ośw. w Radziejowie
2	Urząd Gminy Topółka
3	Orange Polska S.A.

Z up. Starosty
Mariusz Dybowski
Przewodniczący Narad Koordynacyjnych
(podpisano elektronicznie)



Od Wioletta Bogucka
Dział Dokumentacji Energetycznej
Rejon Dystrybucji w Radziejowie

Do Proelektro Piotr Wawrzyniak
ul. Urocza 1, 87-820 Kowal

T 564706382

Znak EOP/KD/9/2025/09/06150
Dot. Uzgodnienia projektu budowlanego
U/96MMD/9/505/2025

Radziejów, dn. 30.09.2025

Przedłożoną do uzgodnienia dokumentację projektową dla zadania OBI/96/2501449 – budowa przyłącza kablowego w celu zasilenia garażu na dz.nr 69/5 w m. Sierakowy, gm. Topółka - **uzgadniamy z uwagą:**

W projekcie technicznym przekazywanym Enerdze Operator SA należy zamazać w sposób uniemożliwiający odczytanie danych osobowych projektanta lub pełnomocnika zawartych w:


- uprawnieniach projektowych
- oświadczeniach o wykonaniu projektu
- zaświadczeniu o przynależności do właściwej izby inżynierów budownictwa
- zgłoszenie zamiaru robót budowlanych

Nadano numer złącza kablowego: - P1-Rs/LZV/F – Z9637043 – dz.nr 69/5

Pracę wykonać w technologii PPN.

Uzgodnieniu podlegają urządzenia do granicy zarządu stron.
Uzgodnienie ważne jest dwa lata

Z poważaniem

Dyrektor
Rejonu Dystrybucji

Krzysztof Debctuński

Wytyczne w zakresie zasad realizacji prac na sieciach**Nr OBI/OBMB1: 2501449**

Nazwa i adres obiektu (zamówienia): **Budowa przyłącza kablowego nn nr Z9637043, stacja „Marcelin 1” obw. 100, od stan. 107/2 do dz. nr 69/9, Sierakowy gmina Topólka**

I. Dotyczy tylko robót na nN:

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

a) dopuszczenie do prac na sieci nN realizuje:

WYKONAWCA

☒

SPNS

☐

b) agregat zapewnia:

WYKONAWCA

☐

ENERGA

☐

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

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

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

1. Dopuszczenie do prac na sieciach SN realizuje:

WYKONAWCA

☐

SPNS

☐

2. Zakres zlecenia wymaga pracy agregatów:

TAK

☐

NIE

☐

3. Agregat zapewnia:

WYKONAWCA

☐

ENERGA

☐

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

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

4. Maksymalny czas wyłączeń odbiorców *:

- ilość wyłączeń :0.....

- czas wyłączeń : ...0....

5. Maksymalny czas pracy przez Wykonawcę na urządzeniach ustala się na1..... dni roboczych.

6. Uwagi:


Pracę wykonać bez wyłączenia linii nn, w technologii PPN.

Sporządził
Pracownik MZE:

Paweł Kaźmierski



Zatwierdził:
Kierownik MZE

Inżynier
ds. Linii Elektroenergetycznych

Krzysztof Małec

9. Decyzje administracyjne

- NIE DOTYCZY

10. MPZP lub decyzja lokalizacyjna

- NIE DOTYCZY

11. Stan istniejący

Teren trasy przyłącza stanowi działka prywatna.

12. Rozbiórki

- NIE DOTYCZY

13. Linia SN (napowietrzna/kablowa)

- NIE DOTYCZY

14. Stacja transformatorowa SN/nN

- NIE DOTYCZY

15. Linia nN (napowietrzna/kablowa)

- NIE DOTYCZY

16. Oświetlenie uliczne

- NIE DOTYCZY

17. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe)

- NIE DOTYCZY

18. Przyłącza nN (napowietrzne/kablowe)

Przed przystąpieniem do prac zapoznać się z treścią uzgodnień zawartych w niniejszym projekcie.

Proj. przyłącze należy wykonać kablem YAKXS 4x35mm² SE, L = 46/60m z istn. słupa nr 107/2 typu Kr-9/ŻN istn. linii AL 4x25mm² – zasilanie z obwodu 01 ze stacji „MARCELIN 1" STA6-0680. Lokalizacja szafki pomiarowej zgodnie z rys. nr E-01 na dz. nr 69/9. Działki nr 69/5, 69/6, 69/9 należą do podmiotu przyłączanego. Właściciele mają ogrodzone wszystkie 3 działki. Szafkę ustalono więc przed furtką, tak aby był swobodny dostęp do szafki pomiarowej.

Głębokość ułożenia kabla:

- 1,1 m – obecna klasyfikacja jako grunt rolny.

Kabel ułożyć na 10 cm podsypce z piasku gliniastego lub pylastego (bez ostrych przedmiotów i krawędzi), zasypać 10 cm nasypką z piasku, a następnie 15 cm gruntu rodzimego. W przypadku odpowiedniego gruntu piaszczystego (piasek gliniasty lub pylasty) można za zgodą Inwestora wykorzystać rodzimy piasek. Nie dopuszcza się stosowania żwiru lub gruntu spoistego. W odległości pionowej 25cm od kabla trasę oznaczyć odpowiednią folią

koloru niebieskiego o min. szerokości 30cm. Wykop następnie zasypać i teren wyrównać. Ewentualne nieczystości i kamienie wykopane podczas prac zutylizować. Układanie i zasypywanie kabla wykonać pod nadzorem przedstawiciela Inwestora.

Kabel układać w ziemi faliście z zapasem ok. 3%. Kabla w ramach możliwości nie zginać. Promień gięcia zachować jak największy nie mniejszy niż 15-krotna zewnętrzna średnica kabla. Kabel oznaczać co około 10m oraz w miejscach skrzyżowań, muf itp. tabliczką identyfikacyjną wykonaną zgodnie ze „Standardami oznakowania i numeracji obiektów energetycznych” Energa-Operator SA. Kabel i temperatura otoczenia przy układaniu nie może być niższa niż - 5°C.

Kabel na słupie sprowadzić w grunt w 3m rurze osłonowej (3 uchwyty dystansowe do rury) oraz oznaczyć zgodnie ze „Standardami oznakowania i numeracji obiektów energetycznych” Energa-Operator S.A. Końce kabli (w tym żyły) zabezpieczyć przed wnikaniami wody oraz promieniami UV.

Szafka pomiarowa P1-Rs/LZV/F powinna być wykonana z tworzywa sztucznego zgodnie ze „Standardami technicznymi” Energa-Operator S.A., wyposażona w elementy i zabezpieczenia przedstawione na rys. E-02. Na wewnętrznej stronie drzwiczek w części kablowej umieścić schemat ideowy zasilania, zaś na zewnątrz tabliczkę z numerem szafki, obowiązującym w sieci systemem TN-C oraz tabliczkę ostrzegawczą. Dolną część fundamentu szafki wypełnić 20-25cm warstwą piasku. Górną część fundamentu szafki zasypać 10-15cm warstwą wypełniacza fundamentu. Szynę PEN w proj. szafce należy uziemić wykonując przy szafce uziemienie prętowe. Rezystancja uziemienia szyny PEN szafki powinna wynosić $R \leq 30 \Omega$. Wartość uziemienia potwierdzić pomiarem, w przypadku braku spełnienia wymaganej rezystancji dokonać rozbudowy uziomu. Sporządzić protokół z badania wartości uziemienia. Kabel w szafce oznaczyć zgodnie ze „Standardami oznakowania i numeracji obiektów energetycznych” Energa-Operator SA.

19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN

- NIE DOTYCZY

20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nN

- NIE DOTYCZY

21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nN

Na słupie nr 107/2 oraz na stacji transformatorowej znajdują się ograniczniki przepięć.

22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN

- NIE DOTYCZY

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

- NIE DOTYCZY

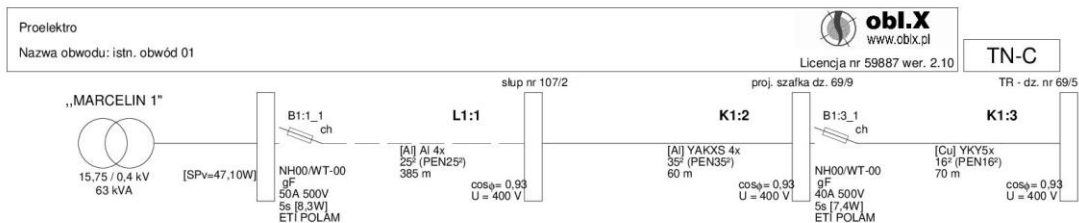
24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nN

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

Ochronę przy dotyku pośrednim zrealizować przez samoczynne 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

Obliczenia ochrony przeciwporażeniowej



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

Wiersz 1 Kolumna 1

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

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażenia:

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	Al 4x 25 ₁	385,0	B1:1_1	NH00/WT-00 gF 50 A (ETI POLAM)	5,0	1,272	121,6 154,58	±6,18	230	TAK	180,9	
K1:2	YAKXS 4x 35 ₁	60,0	B1:1_1	NH00/WT-00 gF 50 A (ETI POLAM)	5,0	1,399	121,6 170,04	±6,80	230	TAK	164,4	
K1:3	YKY5x 16 ₁	70,0	B1:3_1	NH00/WT-00 gF 40 A (ETI POLAM)	5,0	1,593	94,6 150,69	±6,03	230	TAK	144,3	

OCHRONA OD PORAŻEN JEST SKUTECZNA

Zs (Ωm) - impedancja pętli zwarcia (Zs = Zpętli * 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 wpływu podwyższonej temperatury do 80 st. C)
Ia (A) - wartość prądu zapewniającą zadziałanie urządzenia zabezpieczającego – dla bezpieczników i wyłączników nadmiarowoprądowych jest to maksymalny prąd wyłączalny wyznaczony z charakterystyki czasowo-prądowej wg PN, danych producenta oraz zgodnie z wytycznymi Grup Energetycznych; gdzie prąd wyłączalny dla każdego czasu zadziałania bezp. topikowych wyliczany jest jako krotność: $wsp. k \times I_n$ (A) prądu znamionowego bezpiecznika
Uo (V) - napięcie fazowe (230V lub 220V AC)

Program oblicza ww. wielkości zgodnie z „Wytyczne ochrony przewodów przed prądem przeciążeniowym (...)”, GOBR Elektromontaż: 1998 w zakresie ochrony od porażenia prądem elektrycznym.

W obliczeniach uwzględniono wartości 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

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

Projektant: mgr inż. Piotr Wawrzyniak

Skuteczność ochrony od porażeń 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.

26. Opinia geotechniczna

- NIE DOTYCZY

27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym

- NIE DOTYCZY

28. Kolizje / skrzyżowania

W przypadku napotkania w terenie niezainwentaryzowanych sieci ewentualną kolizję/skrzyżowanie należy wykonać zgodnie z aktualnymi przepisami.

29. Ingerencja w zieleń 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 przyłącze kablowe nN,
- b) niniejszy projekt nie dotyczy powstawania, sposobu odprowadzania i oczyszczania ścieków,
- c) układ komunikacyjny - obiekt zawarty w projekcie nie wymaga ciągłego dostępu do drogi, ten jednak będzie zachowany,
- d) działki na których zlokalizowany jest obiekt ujęty w niniejszym projekcie posiadają dostęp do drogi publicznej,
- e) przyłącze kablowe zasilane są 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 stanowi obręb Sierakowy, dz. nr 69/9, gm. Topólka. 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 działki, na których realizowana jest przedmiotowa inwestycja tj. podmiot przyłączany,
- po wykonaniu robót wykonać wymagane przepisami pomiary i badania po montażowe (np. rezystancji izolacji projektowanych przewodów, kabli elektroenergetycznych, rezystancji uziemień, impedancję 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,
- 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.

34. Zestawienie montażowe i demontażowe

Przyłącze kablowe nN

L.p.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1	Kabel typu YAKXS 4x35mm ² SE (46/60m)	m	60
2	Szafka pomiarowa typu P1-Rs/LZV/F	szt.	1
3	Wkładka topikowa typu WT-00/gF 40A 500V	szt.	3
4	Ogranicznik mocy typu ETIMAT T 3P 25A	szt.	1
5	Folia ostrzegawcza niebieska o szer. min. 30cm	m	46
6	Tabliczka identyfikacyjna do kabli	szt.	7
7	Taśma kablowa TK 30/5	szt.	7
8	Rura osłonowa typu BE 50	m	3
9	Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 50	szt.	1
10	Uchwyt dystansowy do rury fi50 na słup ŻN	szt.	3
11	Uchwyt dystansowy do kabla fi25 na słup ŻN	szt.	4
12	Głowica SFEX4 25-70 (w tym zawarte rurki termokurczliwe na żyły)	kpl.	2
13	Zacisk odgałęźny typu SLIP 12.127	szt.	4
14	Zamek do szafki	szt.	2
15	Tabliczka z numerem szafki pomiarowej	szt.	1
16	Schemat jednokreskowy do szafki	szt.	1
17	Piasek zgodny z ST EOP (4,6+0,03)	m ³	4,63
18	Wypełniacz fundamentu – 25L	szt.	1
19	Tabliczka z opisem kabla na słup wraz z konstrukcją mocującą – zgodna ze standardami EOP	szt.	1
20	Płaskownik typu Fe/Zn 25x4mm	m	5
21	Uziom prętowy (kpl.): - uchwyt krzyżowy - głowica utwardzana do pogrążania prętów - grot utwardzany - pręt uziemiający $\Phi 16$ i $L = 1,5m$ - taśma denso wg potrzeb	szt. szt. szt. szt.	1 1 1 3

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

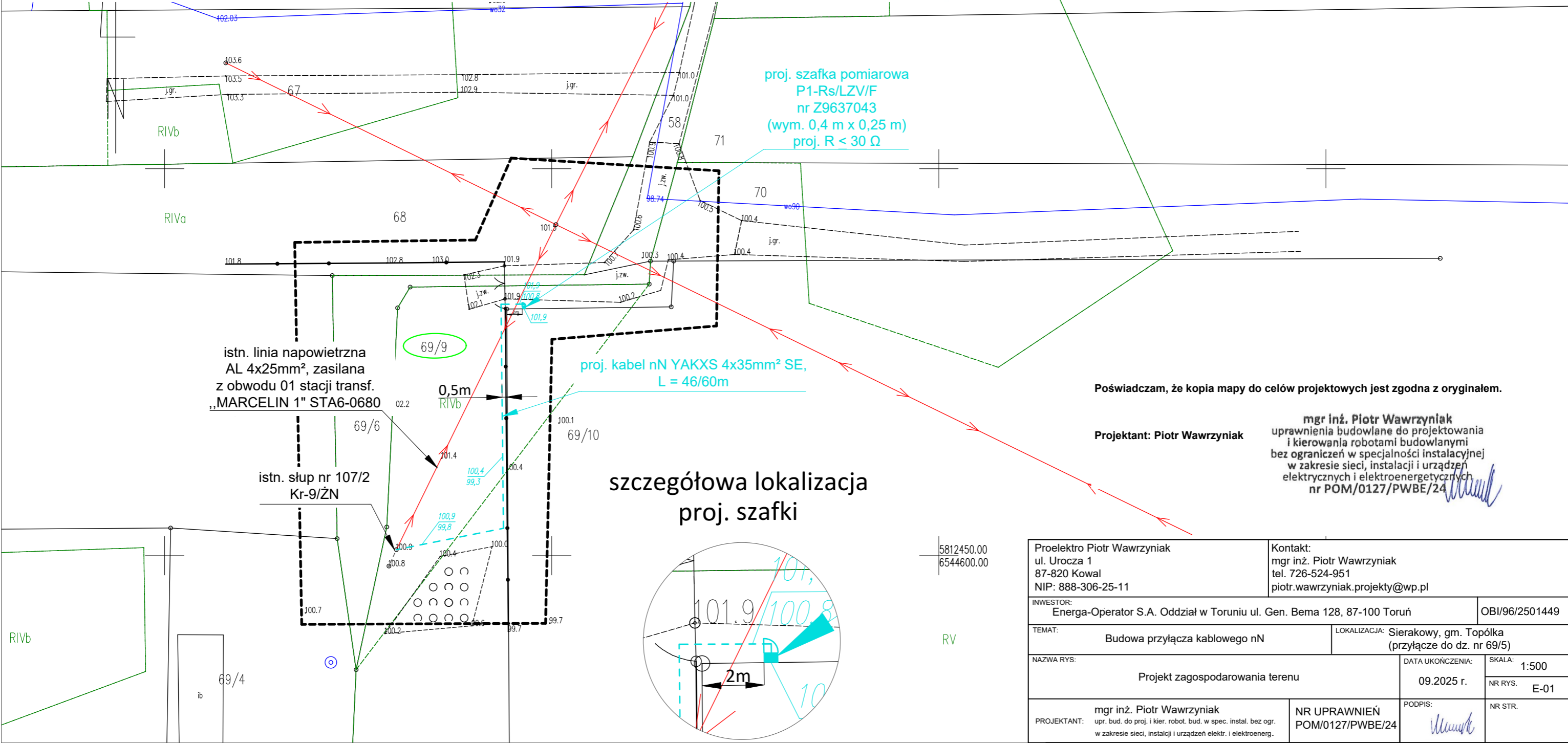
Skala 1: 500
Obręb: 041107_2.0020 SIERAKOWY
Dz. 69/9 (w/g zakresu),
Jedn. Ewid. 041107_2 gmina Topólka
Powiat: radziejowski
woj: kujawsko-pomorskie
Mapa w oznaczonym zakresie
stan na dzień: 19.08.2025r.
Rej : GB.IV.6640.8.1097.2025
Układ współrzędnych PL 2000/18 ;
Układ wysokościowy: EVRF 2007
Przedmiotowa mapa do celów projektowych została
wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami
gruntowymi ujawnionymi w księgach wieczystych
Zakres opracowania: _____
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 19.08.2025

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GB.IV.6640.8.1097.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta radziejowski
Wykonawca prac geodezyjnych	Pracownia Geodezyjna GEOTECH Piotr Urbański ul. Modrzewiowa 7 87-700 Aleksandrów Kujawski
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji Nr. GB.IV.6640.8.1097.2025_1 z dnia 22.08.2025
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Piotr Urbański Numer uprawnień: 9958 Sporządzono dnia: 19.08.2025

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 891-102-87-86

GEODETA
Piotr Urbański
Nr upraw. zaw. 9958

Działki nr 69/5, 69/6, 69/9 należą do podmiotu przyłączanego. Właściciele mają ogrodzone wszystkie 3 działki. Szafkę ustalono więc przed furtką, tak aby był swobodny dostęp do szafki pomiarowej. Lokalizacja szafki na dz. nr 69/5 uniemożliwiłaby swobodny dostęp jak również szafka mogłaby przeszkadzać (blisko budowane budynki).

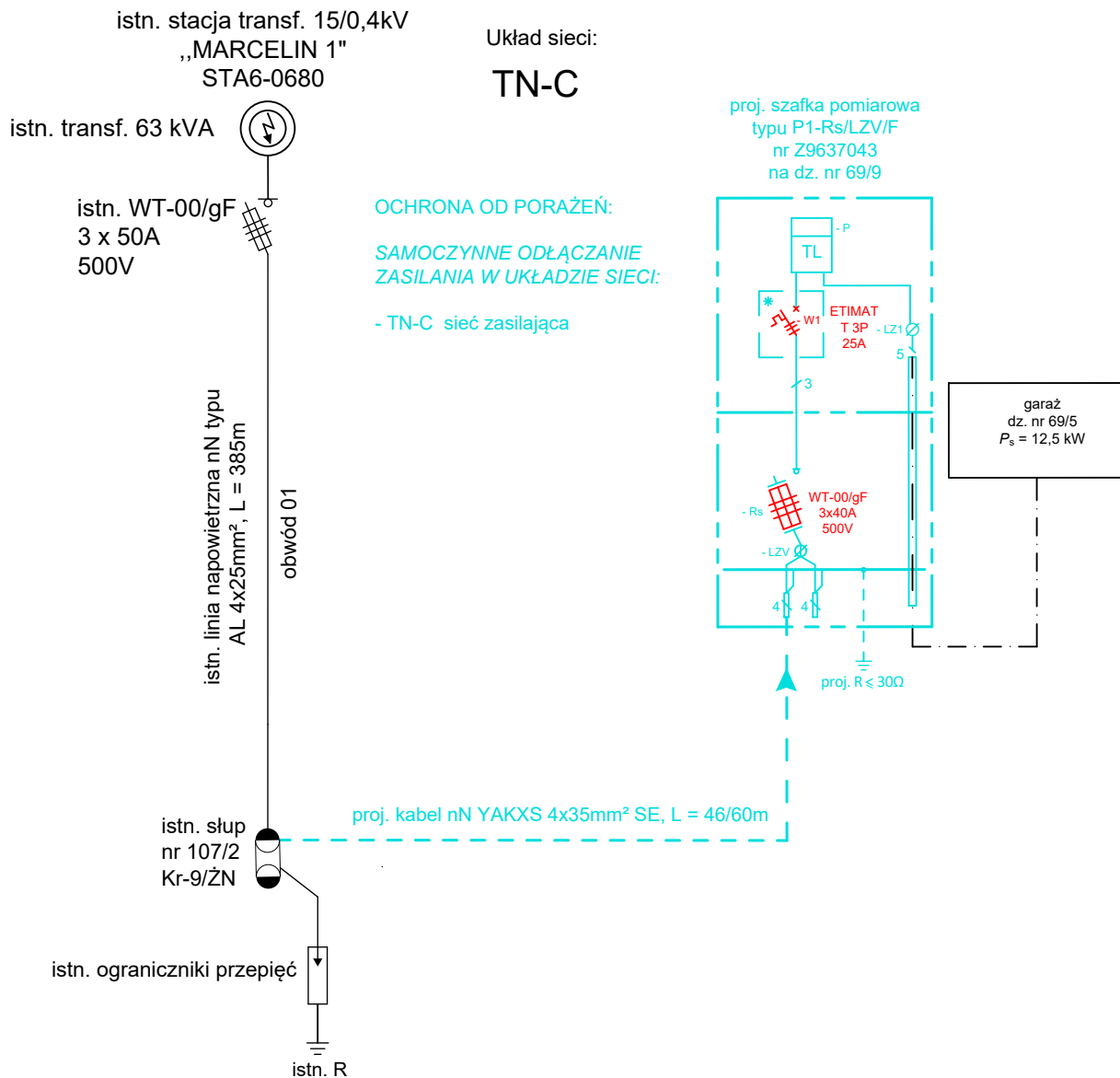



Poświadczam, że kopia mapy do celów projektowych jest zgodna z oryginałem.

Projektant: Piotr Wawrzyniak

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

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: Energia-Operator S.A. Oddział w Toruniu ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń		OBI/96/2501449	
TEMAT: Budowa przyłącza kablowego nN		LOKALIZACJA: Sierakowy, gm. Topólka (przyłączy do dz. nr 69/5)	
NAZWA RYS: Projekt zagospodarowania terenu		DATA UKOŃCZENIA: 09.2025 r.	SKALA: 1:500
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 UPRAWNIEN POM/0127/PWBE/24	NR STR. E-01



Proiektro Piotr Wawrzyniak ul. Urocza 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			OBI/96/2501449
TEMAT: Budowa przyłącza kablowego nN		LOKALIZACJA: Sierakowy, gm. Topółka (przyłącze dla dz. nr 69/5)	
NAZWA RYS: Schemat jednokreskowy		DATA UKOŃCZENIA: 09.2025 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 UPRAWNIENI POM/0127/PWBE/24	PODPIS:  NR RYS. E-02 NR STR.

Projektant: mgr inż. Piotr Wawrzyniak

37. Inne rysunki

- NIE DOTYCZY

38. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Dane ogólne

- 1) Nazwa i adres obiektu budowlanego
Budowa przyłącza elektroenergetycznego kablowego nN do dz. nr 69/5
obręb Sierakowy, dz. nr 69/9, gm. Topólka
- 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. Uroczą 1, 87-820 Kowal tel.: 726-524-951

Część opisowa

- 1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:
 - wytyczenie geodezyjne,
 - wykop rowu kablowego,
 - ułożenie kabla i folii w rowie,
 - montaż szafki pomiarowej,
 - ułożenie kabla na słupie i podłączenie do linii oraz w szafce,
 - inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza,
 - wykonanie pomiarów elektrycznych,
 - zasypanie wykopu,
 - uporządkowanie terenu inwestycji.
- 2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych:
 - istniejąca linia napowietrzna nN,
 - istniejąca droga.

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 podpinania kabla (w zależności od sposobu realizacji prac uzgodnionego z inwestorem),
 - 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,
 - rozdzielanie 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 do 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 (pomijając sam etap prac pod napięciem, który opisano poniżej),
 - wygrodzić i oznakować strefę pracy pod napięciem oraz w pobliżu drogi,
 - 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)