

PROJEKT WYKONAWCZY

Nr ewid. 44/2025

Nazwa i adres obiektu: „Budowa przyłącza kablowego niskiego napięcia 0,4 kV dla zasilania w energię elektryczną budynku mieszkalnego jednorodzinnego na działce nr 237/3 przy ul. Kaliskiej w Piotrkowie Kujawskim”

Zakres opracowania: Przyłącze kablowe niskiego napięcia 0,4 kV

Lokalizacja: Miejscowość Piotrków Kujawski ul. Kaliska
gmina Piotrków Kujawski
obręb Piotrków Kujawski działki nr 237/3, 237/7, 237/4

Branża: ELEKTRYCZNA

Kat. obiektu bud.: XXVI

Inwestor, adres: Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu
ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń

Zlecniodawca, adres: Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu
Rejon Dystrybucji w Radziejowie,
ul. Brzeska 19, 88-200 Radziejów

Nr umowy: ZN/4219/9696MZI/2025/2501441/1 z dnia 16.07.2025 r.

Nr warunków/wytucznych: P/25/046338

Nr OBI: OBI/96/2501441

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant	Marcin Lach	uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewidencyjny KUP/0144/POOE/05	06.11.2025 r.	Marcin Lach

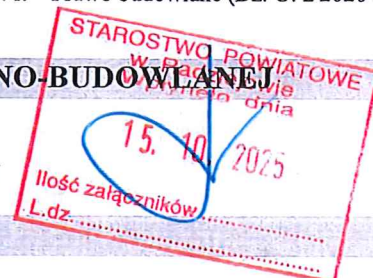
ZGŁOSZENIE
budowy lub wykonywania innych robót budowlanych
(PB-2)

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**
UL. KOŚCIUSZKI 17, 88-200 RADZIEJÓW



2.1. DANE INWESTORA¹⁾

Imię i nazwisko lub nazwa: **Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu**
Kraj: **Polska** Województwo: **kujawsko-pomorskie**
Powiat: **M. Toruń** Gmina: **Toruń**
Ulica: **Gen. J. Bema** Nr domu: **128** Nr lokalu:
Miejscowość: **Toruń** Kod pocztowy: **87-100** Poczta: **Toruń**
Email (nieobowiązkowo): Nr tel. (nieobowiązkowo):

2.2. DANE INWESTORA (DO KORESPONDENCJI)¹⁾

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

Kraj: Województwo:
Powiat: Gmina:
Ulica: Nr domu: Nr lokalu:
Miejscowość: Kod pocztowy: Poczta:
Adres skrzynki ePUAP²⁾:

3. DANE PEŁNOMOCNIKA¹⁾

Wypełnia się, jeżeli inwestor działa przez pełnomocnika.

☒ pełnomocnik ☐ pełnomocnik do doręczeń

Imię i nazwisko:
Kraj: Województwo:
Powiat: Gmina:
Ulica: Nr domu: Nr lokalu:
Miejscowość: Kod pocztowy: Poczta:
Adres skrzynki ePUAP²⁾:
Email (nieobowiązkowo):
Nr tel. (nieobowiązkowo):

4. INFORMACJE O ROBOTACH BUDOWLANYCH

Rodzaj, zakres i sposób wykonywania:

Projekt obejmuje budowę przyłącza kablowego niskiego napięcia 0,4 kV w celu zasilania w energię elektryczną budynku mieszkalnego jednorodzinnego na działce nr 237/3 (obręb Piotrków Kujawski) przy ul. Kaliskiej w Piotrkowie Kujawskim.

Trasa projektowanego przyłącza przebiega od istniejącego słupa znajdującego się na działce nr 237/3 (obręb Piotrków Kujawski), po działkach nr 237/3, 237/7, 237/4 (obręb Piotrków Kujawski), do projektowanej szafki pomiarowej usytuowanej na granicy działek nr 237/3 i 237/4 (obręb Piotrków Kujawski).

Planowany termin rozpoczęcia³⁾: **10.11.2025 r.**

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

Województwo: **kujawsko-pomorskie** Powiat: **radziejowski** Gmina: **Piotrków Kujawski**

Ulica: **Kaliska**

Nr domu:

Miejscowość: **Piotrków Kujawski**

Kod pocztowy: **88-230**

Identyfikator działki ewidencyjnej⁴⁾: **jednostka ewidencyjna 041105_4 Piotrków Kujawski – miasto obręb 0001 Piotrków Kujawski działki nr 237/3, 237/7, 237/4**

6. OŚWIADCZENIE W SPRAWIE KORESPONDENCJI ELEKTRONICZNEJ

☐ Wyrażam zgodę

☒ Nie wyrażam zgody

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

7. ZAŁĄCZNIKI

☒ Oświadczenie o posiadaniu prawa 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 zagospodarowania terenu (2 egz.).

8. PODPIS INWESTORA (PEŁNOMOCNIKA) I DATA PODPISU

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

mgr inż. Marcin Lach
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewidencyjny **KUP/0144/POOE/05**

15.10.2025 *Marcin Lach*

- 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.
- 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	3
2.	Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń	3
3.	Oświadczenia projektanta	4
4.	Uprawnienia budowlane	6
5.	Podstawa opracowania	9
6.	Uzgodniony z Energa-Operator S.A. PZT	13
7.	Odpis protokołu z narady koordynacyjnej	16
8.	Uzgodnienia branżowe	NIE DOTYCZY
9.	Decyzje administracyjne	NIE DOTYCZY
10.	MPZP lub decyzja lokalizacyjna	NIE DOTYCZY
11.	Stan istniejący	NIE DOTYCZY
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)	19
19.	Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN	NIE DOTYCZY
20.	Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn	NIE DOTYCZY
21.	Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn	20
22.	Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN	NIE DOTYCZY
23.	Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w stacji transf. SN/nn	NIE DOTYCZY
24.	Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn	20
25.	Obliczenia techniczne	21
26.	Opinia geotechniczna	NIE DOTYCZY
27.	Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym	NIE DOTYCZY
28.	Kolizje/skrzyżowania	24
29.	Ingerencja w zieleń wysoką	NIE DOTYCZY
30.	Ochrona konserwatorska	NIE DOTYCZY
31.	Opis projektu zagospodarowania terenu	24
32.	Obszar oddziaływania inwestycji	25
33.	Uwagi	25
34.	Zestawienia montażowe i demontażowe	27
35.	PZT	29
36.	Schematy jednokreskowe	30
37.	Inne rysunki	NIE DOTYCZY
38.	Informacja BIOZ	31

TEMAT: „Budowa przyłącza kablowego niskiego napięcia 0,4 kV dla zasilania w energię elektryczną budynku mieszkalnego jednorodzinnego na działce nr 237/3 przy ul. Kaliskiej w Piotrkowie Kujawskim”.

ZAKRES RZECZOWY PROJEKTOWANYCH SIECI I URZĄDZEŃ

zasilanych z linii SN-15 kV GPZ Piotrków – Kaspral [SN6-0035-05]

stacji transformatorowej SN/nn „PIOTRKÓW WYBUDOWANIE” [T960917]

obwód nn „Piotrków” [T960917-01]

Wymiana pojedynczego słupa SN:	Typ	NIE DOTYCZY	ilość	
Linia napowietrzna SN:	Typ	NIE DOTYCZY	dł. trasy/ dł. całkowita	
Rozłącznik napowietrzny SN:	Typ	NIE DOTYCZY	ilość	
Linia kablowa SN:	Typ	NIE DOTYCZY	dł. trasy/ dł. całkowita	
Mufy kablowe:	Typ	NIE DOTYCZY	ilość	
Głowice kablowe:	Typ	NIE DOTYCZY	ilość	
Ograniczniki przepięć:	Typ	NIE DOTYCZY	ilość	
Złącze kablowe SN:	Typ	NIE DOTYCZY	ilość	
Stacja transformatorowa SN/nn:	Typ	NIE DOTYCZY	ilość	
Transformator:	Moc	NIE DOTYCZY	ilość	
Wymiana pojedynczego słupa nn:	Typ	NIE DOTYCZY	ilość	
Linia napowietrzna nn: dł. trasy / dł. całkowita	Typ	NIE DOTYCZY	obwód	
Przyłącze napowietrzne: dł. trasy / dł. całkowita (zbiorczo przyłącza dot. obwodu)	Typ	NIE DOTYCZY	ilość	
Szafka pomiarowa:	Typ	NIE DOTYCZY	ilość	
Przyłącze/a kablowe: dł. trasy / dł. całkowita (zbiorczo przyłącza dot. obwodu)	Typ	YAKXS 4 x 120 mm² 44 m/59 m	ilość	1 szt.
Szafka pomiarowa:	Typ	P2-Rs/LZV/LZR/F	ilość	1 szt.
Linia kablowa nn: dł. trasy / dł. całkowita	Typ	NIE DOTYCZY	obwód	
Kablowa rozdzielnica szafowa:	Typ	NIE DOTYCZY	ilość	
Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy:	Typ	NIE DOTYCZY	ilość	
Przecisk:	Długość	NIE DOTYCZY	ilość	
Przewiert:	Długość	NIE DOTYCZY	ilość	

Bydgoszcz, dnia 06.11.2025 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja niżej podpisany Marcin Lach oświadczam, że projekt pod nazwą:

**„Budowa przyłącza kablowego niskiego napięcia 0,4 kV
dla zasilania w energię elektryczną budynku mieszkalnego jednorodzinnego
na działce nr 237/3 przy ul. Kaliskiej w Piotrkowie Kujawskim”**

wykonany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

obiekt położony w:

miejscowości Piotrków Kujawski ul. Kaliska

gmina Piotrków Kujawki

województwo kujawsko-pomorskie

obręb Piotrków Kujawski działki nr 237/3, 237/7, 237/4

Inwestor:

Energa-Operator S.A.

Oddział w Toruniu

ul. Gen. J. Bema 128

87-100 Toruń

Projektant – mgr inż. Marcin Lach

mgr inż. Marcin Lach

uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewidencyjny KUP/0144/POOE/05

Marcin Lach

Bydgoszcz, dnia 06.11.2025 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja niżej podpisany Marcin Lach oświadczam, że projekt pod nazwą:

**„Budowa przyłącza kablowego niskiego napięcia 0,4 kV
dla zasilania w energię elektryczną budynku mieszkalnego jednorodzinnego
na działce nr 237/3 przy ul. Kaliskiej w Piotrkowie Kujawskim”**

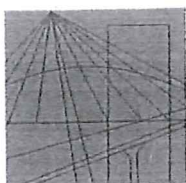
wykonany jest zgodnie ze Standardami Technicznymi w Energa-Operator S.A., opublikowanymi na stronie internetowej www.energa-operator.pl aktualnymi na dzień składania oświadczenia

Projektant – mgr inż. Marcin Lach

mgr inż. Marcin Lach

uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewidencyjny KUP/0144/POOE/05

Marcin Lach



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0039/05

Bydgoszcz, dnia 30 grudnia 2005 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna n a d a j e

Panu Marcinowi Lach

magistrowi inżynierowi o kierunku elektrotechnika
urodzonemu dnia : w Bydgoszczy

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0144/POOE/05

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Kujawsko – Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Marcin Lach posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.
2. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.

**Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Otrzymują:

1. Pan Marcin Lach

2. Okręgowa Rada Izby

3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego

4. a/a



inż. Franciszek Szypliński

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Andrzej Czarra

[Handwritten signatures of the members of the Regional Qualification Commission]

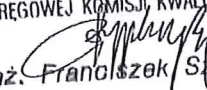
Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

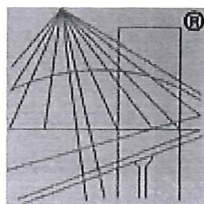
Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, **Pan Marcin Lach** jest uprawniony w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych** do:

- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania,
- sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy Prawo budowlane,

bez ograniczeń.

Na podstawie § 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej obejmującej sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, z wyłączeniem projektów zagospodarowania działki lub terenu - obejmujących budynki.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

inż. Franciszek Szypliński



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-XC2-GFE-IYB *

Pan Marcin Lach o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0089/06

adres zamieszkania

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-09 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-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.



Numer P/25/046338	Miejscowość Radziejów	Data 12-06-2025
-------------------	-----------------------	-----------------

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

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: budynek mieszkalny - jednorodzinny
Adres (Nr działki): Piotrków Kujawski, ul. Kaliska
gm. Piotrków Kujawski, działka numer Piotrków Kujawski -237/3
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 12.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Piotrków Kujawski [GPZ6-0035]
Linia 15 kV GPZ Piotrków - Kaspral [SN 6-0035-05]
Stacja SN/nn PIOTRKÓW WYBUDOWANIE [T960917]
Obwód nn Piotrków [NN 6-0917-01]
Obiekt Obwód [nn] Piotrków [NN 6-0917-01]
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 odcinek kabla o przekroju YAKXS 4x120mm² dł. ok. 55m. Projektowany kabel zakończyć szafką pomiarową typu P2-Rs/LZV/LZR/F. Projektowaną szafkę zabudować w linii - granicy działek nr 237/3 i 237/4 od strony drogi-ulicy w miejscu umożliwiającym swobodny odczyt wskazań stanu licznika. Całość dostosować do przewidywanego poboru mocy.
W projektowanej szafce pomiarowej przewidzieć rezerwę dla zasilania działki nr 237/4.
 - 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 budynek mieszkalny - jednorodzinny na działce 237/3.
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 zwarcowego (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 wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
- b) Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
- c) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
- 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 zwarcowy w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarcowego 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 zwarcowa na szynach 15 kV - MVA
- f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s

w stacji 110/15 kV GPZ Piotrków Kujawski

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

- 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:

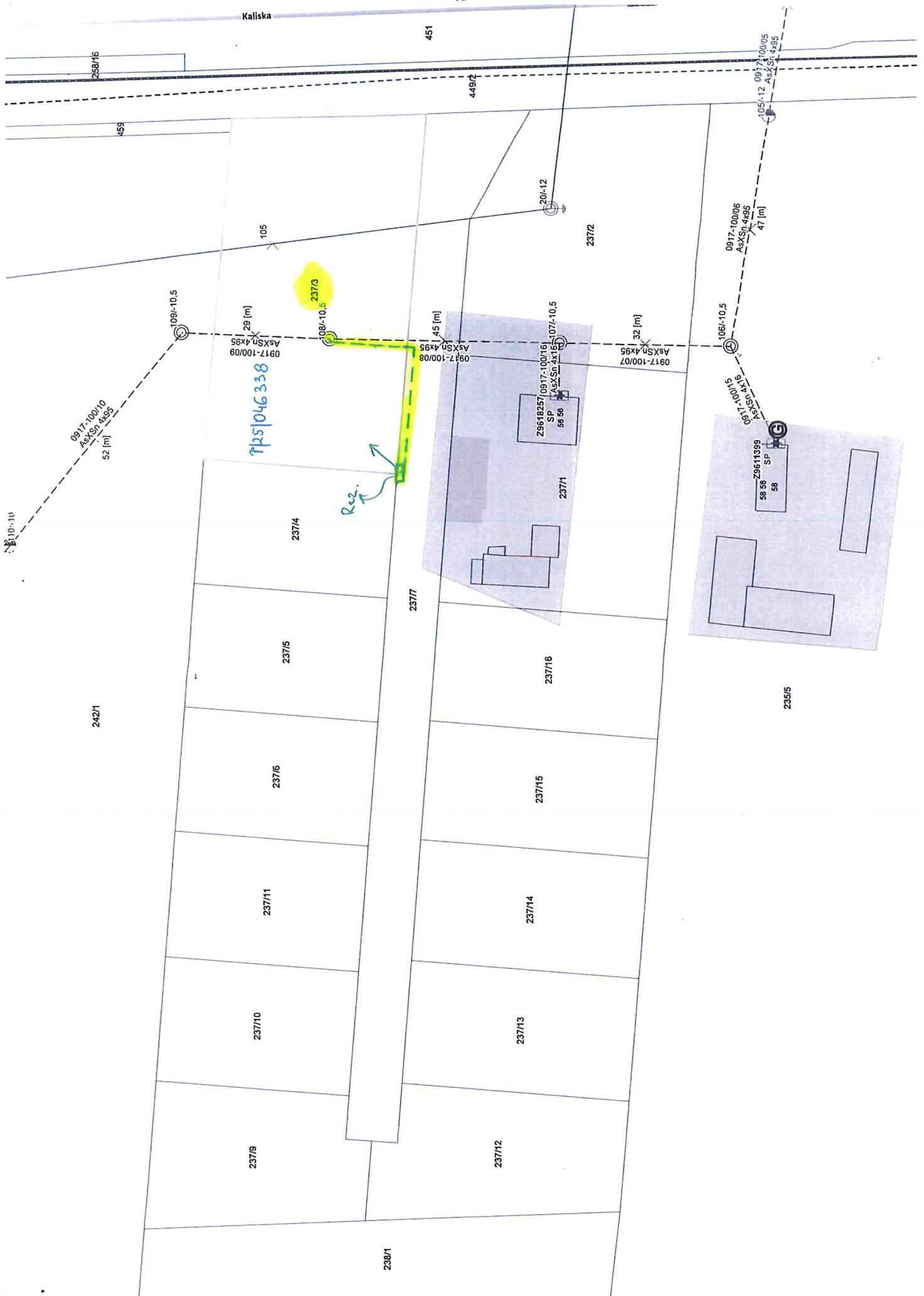
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:
Pełny projekt budowlany.
Dane do obliczeń: Tr.- 100kVA, Ib-125A, AsXS_n 4x95mm² dl.-334m (dl. do słupa nr 108).;
Opracować projekt budowlany zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania i uzgodnić z ENERGA - 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 prądowłórczego, 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

Kierownik
Działu Przyłączeń

Piotr Ptaszczyk

ZATWIERDZIŁ

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



Od Wioletta Bogucka
Dział Dokumentacji Energetycznej
Rejon Dystrybucji w Radziejowie

Do Do ELPROJMAR Marcin Lach
ul. Franciszka Witeckiego 1/22,
85-796 Bydgoszcz

T 564706382

Znak EOP/KD/9/2025/10/00308
Dot. Uzgodnienia projektu budowlanego
U/96MMD/10/519/2025

Radziejów, dn. 09.10.2025

Przedłożoną do uzgodnienia dokumentację projektową dla zadania OBI/96/2501441 – budowa kabla w celu zasilenia budynku mieszkalnego - jednorodzinnego na dz.nr 237/3 w msc. Piotrków Kujawski, ul. Kaliska, gm. Piotrków Kujawski

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

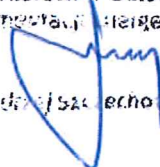
Nadano numer złącza kablowego (P2-Rs/LZV/LZR/F) – Z9637030 – dz.nr 237/3 i 237/4

Pracę wykonać w technologii PPN.

Uzgodnieniu podlegają urządzenia do granicy zarządu stron.

Uzgodnienie ważne jest dwa lata

Z poważaniem

Kierownik Działu
Dokumentacji Energetycznej

Bogusław Szczerbowski

Wytyczne w zakresie zasad realizacji prac na sieciach

Nazwa i adres obiektu (zamówienia): **Budowa przyłącza kablowego nn-0,4kV dla zasilenia w energię elektryczną budynku mieszkalnego na dz. nr 237/3 w m. Piotrków Kuj. ul Kaliska gm. Piotrków Kuj. Zasilanie ze stacji 15/04 kV „Piotrków Wybudowanie” obwód 100 st. 108**

I. Dotyczy tylko robót na nN:

1. Prace na niskim napięciu winny być wykonywane w technologii PPN.
2. Jeżeli z przyczyn obiektywnych nie można wykonać prac w technologii PPN to dopuszcza się wyłączenie i:
 - a) dopuszczenie do prac na sieci nN realizuje:

WYKONAWCA	<input checked="" type="checkbox"/>	SPNS	<input type="checkbox"/>
-----------	-------------------------------------	------	--------------------------
 - b) agregat zapewnia:

WYKONAWCA	<input type="checkbox"/>	ENERGA	<input type="checkbox"/>
- Ilość	moc.....	- Ilość	moc.....
- Ilość	moc.....	- Ilość	moc.....
- Ilość	moc.....	- Ilość	moc.....

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

1. Dopuszczenie do prac na sieciach SN realizuje:

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

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

WYKONAWCA	<input type="checkbox"/>	ENERGA	<input type="checkbox"/>
- Ilość	moc.....	- Ilość	moc.....
- Ilość	moc.....	- Ilość	moc.....
- Ilość	moc.....	- Ilość	moc.....
- Ilość	moc.....	- Ilość	moc.....
- Ilość	moc.....	- Ilość	moc.....
- Ilość	moc.....	- Ilość	moc.....
- Ilość	moc.....	- Ilość	moc.....
- Ilość	moc.....	- Ilość	moc.....
- Ilość	moc.....	- Ilość	moc.....
4. Maksymalny czas wyłączeń odbiorców *:
 - ilość wyłączeń: **bez wyłączeń - pracę należy wykonać w technologii PPN**
 - czas wyłączeń:.....

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

6. Uwagi:


.....

.....

Sporządził
Pracownik MZE:

Małec Krzysztof

Zatwierdził:
Kierownik MZE

Inżynier
ds. Linii Elektroenergetycznych

Krzysztof Małec

STAROSTA RADZIEJOWSKI

(nazwa organu, który przeprowadza naradę koordynacyjną)

GB.IV.6630.1.124.2025

(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
ELPROJMAR Marcin Lach Franciszka Witeckiego 1/22 85-796 Bydgoszcz	ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Radziejowie Brzeska 19 88-200 Radziejów

Zakres obszarowy przedmiotu narady koordynacyjnej				
Nr gminy	Nr obrębu	Działka	Nazwa gminy	Nazwa obrębu
054	1	237/3	PIOTRKÓW KUJAWSKI-m	Piotrków Kuj.
054	1	237/7	PIOTRKÓW KUJAWSKI-m	Piotrków Kuj.
054	1	237/4	PIOTRKÓW KUJAWSKI-m	Piotrków Kuj.

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 08:49:32	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 09:08:05	brak uwag
3	Urząd Miasta i Gminy Piotrków Kujawski	Grzegorz Nejman 2025-09-18 07:55:30	brak uwag
4	Zakład Komunalny w Piotrkowie Kujawskim	Arkadiusz Nawrocki 2025-09-19 14:15:52	Zachować szczególną ostrożność na skrzyżowaniu projektowanego przyłącza kablowego z istniejącym przyłączem wodociągowym.
5	FIBEE IV SP. Z O.O. Wysogotowo	Agnieszka Krasoń 2025-09-17 09:14:12	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.
6	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Gdańsku	Piotr Feldmann 2025-09-16 14:37:44	brak uwag
7	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy,Gazowania we Włocławku	Andrzej Gawłowski 2025-09-16 09:15:58	brak uwag

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	Orange Polska S.A.

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

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1 : 500

Jednostka ewidencyjna: 041105_4 – Piotrków Kujawski – Miasto
Obręb: 041105_4.0001 – Piotrków Kujawski
Działki wg zakresu
Nr zgłoszenia: GB.IV.6640.8.1072.2025
Mapa aktualna w zakresie oznaczonym linią przerywaną na dzień 18.08.2025 r.

Układ współrzędnych: PL-2000
Układ wysokościowy: PL-EVRF2007-NH
Godło mapy: 6.180.25.12.1.1 i 6.180.25.12.1.3


Uwaga: Przedmiotowa mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księgach wieczystych.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych – niż wykazanych na niniejszej mapie – urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych

Projekt usytuowania sieci uzbrojenia terenu przedkłada do uzgodnienia inwestor.
Projekt ten powinien być sporządzony na kopii aktualnej mapy zasadniczej z opracowanymi geodezyjnie liniami rozgraniczającymi oraz osiami ulic i dróg jeżeli zostały ustalone w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub w decyzji o ustaleniu warunków zabudowy i zagospodarowania terenu.

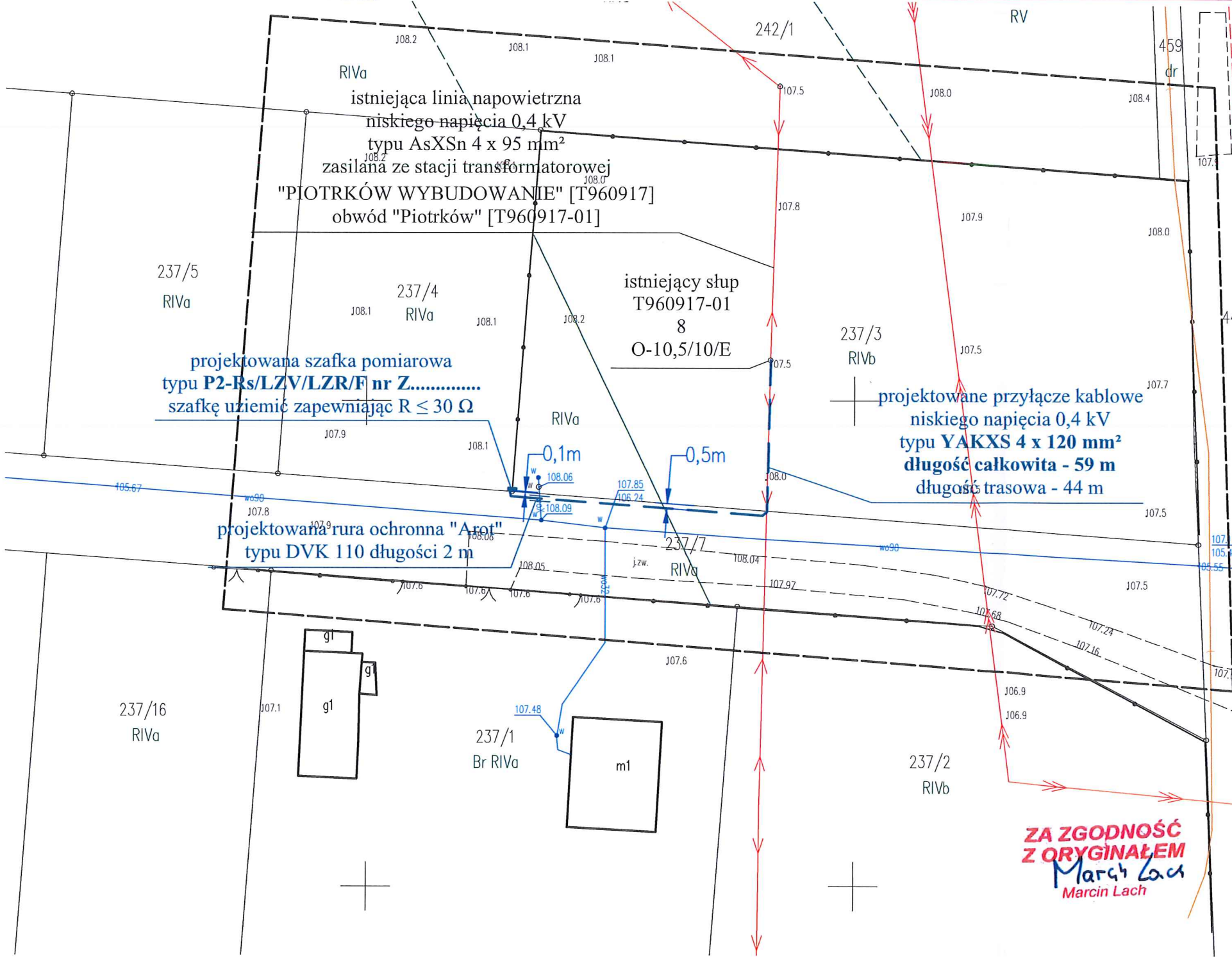
(Rozporządzenie Ministra Rozwoju z 18.08.2020r. Dz. U. z 2020r., poz. 276, 284, 782 i 1086.)

18
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 pracy geodezyjnej:	GB.IV.6640.8.1072.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie:	Starosta Radziejowski
Wykonawca prac geodezyjnych:	 USŁUGI GEODEZYJNE ul. Dobrzyńska 77 87-601 Włocławek NIP: 8882775284 Regon: 364433228 tel. +48 535-721-088
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji:	PROTOKÓŁ GB.IV.6640.8.1072.2025_1... z dnia 22.08.2025 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac:	GEODETA inż. Dariusz Skurtys upraw. zaw. nr 16488 wyd. przez GKG


USŁUGI GEODEZYJNE
ul. Dobrzyńska 77 87-601 Włocławek
NIP: 8882775284 Regon: 364433228
tel. +48 535-721-088

Maciej Czamara
inż. geodeta
GEODETA
inż. Dariusz Skurtys
upraw. zaw. nr 16488 wyd. przez GKG



STAROSTA Radziejowski
Dokumentacja nr GB.IV.6630.1.124.2025
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w siedzibie Starostwa Powiatowego w Radziejowie, Wydział Geodezji, Kartografii, Architektury i Budownictwa przy ul. Kościuszki 20/22 dnia:2025.09.16 w formie:
• zebrania zainteresowanych podmiotów
• za pomocą środków komunikacji elektronicznej
Radziejów, dn.:2025.09.23
Z up. Starosty Przewodniczący narad koordynacyjnych: Mariusz Dybowski (podpisano elektronicznie)

Biuro projektowe: ELPROJMAR Marcin Lach ul. Franciszka Witeckiego 1/22 85-796 Bydgoszcz		Inwestor: Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Radziejowie ul. Brzeska 19, 88-200 Radziejów	
Nazwa zadania: „Budowa przyłącza kablowego niskiego napięcia 0,4 kV dla zasilania w energię elektryczną budynku mieszkalnego jednorodzinnego na działce nr 237/3 przy ul. Kaliskiej w Piotrkowie Kujawskim”			
Nr umowy: umowa nr ZN/4219/9696MZI/2025/2501441/1 z dnia 16.07.2025 r. NR OBI/96/2501441			
Treść rysunku: Mapa sytuacyjno-wysokościowa z naniesionymi projektowanymi urządzeniami elektroenergetycznymi			
Projektant: mgr inż. Marcin Lach uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewidencyjny KUP/0144/POOE/05		Miejscowość/Miasto: Piotrków Kujawski ul. Kaliska	
		Gmina: Piotrków Kujawski	
		Województwo: kujawsko-pomorskie	
Data: 10.09.2025 r.	Podpis: Marcin Lach	Podziałka: 1:500	Nr rys.: E – 1

OPIS TECHNICZNY

1. Dane wyjściowe do opracowania

- zlecenie inwestora ENERGA-Operator S.A. Oddział w Toruniu,
- warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej wydane przez Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Radziejowie,
- inwentaryzacja istniejącej sieci elektroenergetycznej,
- uzgodnienia branżowe i z właścicielami działek,
- aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- obowiązujące normy i przepisy,
- obowiązujące standardy Energa-Operator S.A.

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI.

2. Zakres projektowania

Projekt obejmuje budowę przyłącza kablowego niskiego napięcia 0,4 kV w celu zasilania w energię elektryczną budynku mieszkalnego jednorodzinnego na działce nr 237/3 (obręb Piotrków Kujawski) przy ul. Kaliskiej w Piotrkowie Kujawskim.

3. Przyłączy kablowe niskiego napięcia 0,4 kV

Projektowane przyłączy kablowe niskiego napięcia 0,4 kV typu **YAKXS 4 x 120 mm²** należy wyprowadzić ze słupa nr T960917-01 8 O-10,5/10/E, znajdującego się na działce nr 237/3 (obręb Piotrków Kujawski). Istniejąca linia napowietrzna niskiego napięcia 0,4 kV typu AsXSn 4 x 95 mm² zasilana jest ze stacji transformatorowej „PIOTRKÓW WYBUDOWANIE” [T960917], obwód „Piotrków” [T960917-01].

Trasa projektowanego przyłącza przebiega od istniejącego słupa, po działkach nr 237/3, 237/7, 237/4 (obręb Piotrków Kujawski), do projektowanej szafki pomiarowej typu **P2-Rs/LZV/LZR/F nr Z9637030** usytuowanej na granicy działek nr 237/3 i 237/4 (obręb Piotrków Kujawski).

Całkowita długość projektowanego przyłącza kablowego typu **YAKXS 4 x 120 mm²** wynosi **59 m** (długość trasowa wynosi 44 m).

W przypadku skrzyżowania projektowanego przyłącza z istniejącym wodociągiem kabel należy układać w rurze ochronnej „Arot” typu DVK 110.

W pobliżu istniejących urządzeń podziemnych prace należy wykonywać ręcznie. Dokładną lokalizację istniejących urządzeń podziemnych należy określić na podstawie wykopów próbnych.

Dokładny przebieg projektowanego przyłącza kablowego oraz lokalizację szafki pomiarowej pokazano na mapie sytuacyjno-wysokościowej (rys. nr E – 1).

W projektowanej szafce pomiarowej należy zamontować ogranicznik mocy 25 A (przeznaczony dla działki nr 237/3) oraz jako zabezpieczenie zwarciovowe wkładki topikowe typu WT-00/gF 50 A (500 V) w rozłączniku bezpiecznikowych skrzynkowym 160 A. W szafce przewidziano rezerwę dla zasilania działki nr 237/4.

Zacisk PEN w projektowanej szafce pomiarowej należy uziemić zapewniając rezystancję uziemienia $R \leq 30 \Omega$.

Projektowane przyłącze kablowe niskiego napięcia 0,4 kV układać na głębokości:

- 1,1 m (odległość od powierzchni ziemi do górnej powierzchni kabla lub rury osłonowej) – na terenie działki 237/3,
- 0,8 m (odległość od powierzchni ziemi do górnej powierzchni kabla lub rury osłonowej) – na pozostałym obszarze.

Kabel układać w wykopie na warstwie piasku o grubości co najmniej 10 cm. Ułożony kabel należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10 cm, a następnie warstwą piasku lub gruntu rodzimego. Trasę przyłącza kablowego oznaczyć na całej długości folią koloru niebieskiego ułożoną w wykopie 25-35 cm ponad kablami. Kabel wyposażać w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz przy mufach i w miejscach charakterystycznych.

Po wykonaniu prac teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Przyłącze kablowe niskiego napięcia 0,4 kV zaprojektowano w oparciu o normę:

- Norma SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

4. Ochrona przeciwprzepięciowa

Na słupach nr T960917-01 6 oraz T960917-01 13 znajdują się istniejące ograniczniki przepięć.

5. Ochrona dodatkowa od porażen prądem elektrycznym

Z uwagi na istniejący układ sieci typu TN-C, jako ochronę od porażen należy zastosować ochronę dodatkową polegającą na samoczynnym wyłączeniu zasilania.

**POWIADOMIĆ Z ODPOWIEDNIM WYPRZEDZENIEM WŁAŚCICIELI
O PLANOWANYCH WEJŚCIACH NA TEREN ICH DZIAŁEK CELEM REALIZACJI
PRZEDMIOTOWEJ INWESTYCJI!!!**

opracował:

Marcin Lach

Marcin Lach

OBLICZENIA SKUTECZNOŚCI OCHRONY OD PORAŻEŃ

Obliczenia wykonano na podstawie danych podanych przez Rejon Dystrybucji w Radziejowie.

obwód „Piotrków” [T960917-01] zasilany z istniejącej stacji transformatorowej „PIOTRKÓW WYBUDOWANIE” [T960917] – odcinek od stacji transformatorowej do projektowanej szafki pomiarowej na granicy działek nr 237/3 i 237/4

istn. transformator na stacji „PIOTRKÓW WYBUDOWANIE” o mocy 100 kVA

$$R_T = 0,0309 \, \Omega \qquad X_T = 0,0732 \, \Omega$$

$$\text{istn. AsXSn } 4 \times 95 \, \text{mm}^2 - 334 \, \text{m} \qquad R_j = 0,320 \, \frac{\Omega}{\text{km}} \qquad X_j = 0,082 \, \frac{\Omega}{\text{km}}$$

$$R = 2 * 0,320 * 0,334 = 0,21 \, \Omega \qquad X = 2 * 0,082 * 0,334 = 0,055 \, \Omega$$

$$\text{proj. YAKXS } 4 \times 120 \, \text{mm}^2 - 59 \, \text{m} \qquad R_j = 0,253 \, \frac{\Omega}{\text{km}} \qquad X_j = 0,08 \, \frac{\Omega}{\text{km}}$$

$$R = 2 * 0,253 * 0,059 = 0,030 \, \Omega \qquad X = 2 * 0,08 * 0,059 = 0,0094 \, \Omega$$

$$Z = \sqrt{R^2 + X^2} = \sqrt{(0,0309 + 0,21 + 0,030)^2 + (0,0732 + 0,055 + 0,0094)^2} = \\ = \sqrt{0,073 + 0,019} = 0,30 \, \Omega$$

$I_b = 125 \, \text{A}$ – istniejące zabezpieczenie obwodowe na stacji transformatorowej

$k = 2,7$ – z według katalogu ETI dla wkładki bezpiecznikowej WT-1/gF 125 A (500 V)

$$I_a = I_b * k = 125,0 \, \text{A} * 2,7 = 337,5 \, \text{A}$$

$$I_a \leq \frac{U_0}{Z}$$

$$337,5 \, \text{A} \leq 0,8 * \frac{230}{0,30} \, \text{A}$$

$337,5 \, \text{A} \leq 613,3 \, \text{A}$ – **WARUNEK OCHRONY ZOSTAŁ SPEŁNIONY**

UWAGA! Na etapie budowy należy dokonać pomiarów skuteczności ochrony od porażeń i w razie konieczności należy wymienić wkładki bezpiecznikowe na wkładki o krotności k jak powyżej.

ZABEZPIECZENIE PRZED SKUTKAMI PRĄDU PRZECIĄŻENIOWEGO

Warunek 1

$$I_B \leq I_n \leq I_Z$$

I_B – prąd obliczeniowy

I_n – prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego

I_Z – obciążalność długotrwała przewodu (wg katalogu Tele – Fonika Kable S. A. „Kable i przewody elektroenergetyczne”):

– dla YAKXS 4 x 120 mm² – $I_Z = 266 \text{ A}$

<p style="text-align: center;">YAKXS 4 x 120 mm² (kabel ułożony pojedynczo w rurze ochronnej) współczynnik poprawkowy $k = 0,74$</p>
<p style="text-align: center;">$34,2 \text{ A} \leq 125,0 \text{ A} \leq 0,74 * 266,0 \text{ A}$ $34,2 \text{ A} \leq 125,0 \text{ A} \leq 196,8 \text{ A}$ WARUNEK ZOSTAŁ SPEŁNIONY</p>

Warunek 2

$$I_2 \leq 1,45 * I_Z$$

I_2 – najmniejszy prąd powodujący zadziałanie zabezpieczenia nadprądowego

obliczenia wykonane zostały dla zabezpieczenia 125 A (zabezpieczenie obwodowe na stacji transformatorowej)

<p style="text-align: center;">YAKXS 4 x 120 mm² (kabel ułożony pojedynczo w rurze ochronnej) współczynnik poprawkowy $k = 0,74$</p>
<p style="text-align: center;">$1,6 * 125,0 \text{ A} \leq 1,45 * 0,74 * 266,0 \text{ A}$ $200,0 \text{ A} \leq 285,4 \text{ A}$ WARUNEK ZOSTAŁ SPEŁNIONY</p>

SPADEK NAPIĘCIA

$$\Delta U\% = \frac{\sqrt{3} \cdot 100}{U_N} \cdot I_B \cdot (R \cdot \cos \varphi + X \cdot \sin \varphi)$$

Spadek napięcia na projektowanym przyłączy kablowym niskiego napięcia 0,4 kV

Lp.	Typ przewodów	Przekrój	P	P (k _i)	I	cosφ	sinφ	x ₀	r ₀	R	X	I _B	k _j	ilość odb.	U	ΔU
-	-	mm ²	[W]	[W]	[m]	-	-	Ω/km	Ω/km	Ω	Ω	A	-	[szt]	[V]	[%]
1	YAKXS	120	25000	22000	59	0,928	0,37	0,080	0,253	0,015	0,0047	34,22	0,880	2	400	0,23
2				0				0,000		0,000	0,0000	0,00			400	0,00
Łącznie																Σ=
																0,23

KOLIZJE/SKRZYŻOWANIA

Projektowane przyłącze kablowe niskiego napięcia 0,4 kV nie krzyżuje się z drogami, natomiast krzyżuje się z istniejącym wodociągiem. W przypadku skrzyżowania projektowanego przyłącza z istniejącym wodociągiem kabel należy układać w rurze ochronnej „Arot” typu DVK 110. Po wykonaniu prac teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.

W pobliżu istniejących urządzeń podziemnych prace należy wykonywać ręcznie. Dokładną lokalizację istniejących urządzeń podziemnych należy określić na podstawie wykopów próbnych.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – OPIS

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Projekt obejmuje budowę przyłącza kablowego niskiego napięcia 0,4 kV w celu zasilania w energię elektryczną budynku mieszkalnego jednorodzinnego na działce nr 237/3 (obręb Piotrków Kujawski) przy ul. Kaliskiej w Piotrkowie Kujawskim.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- w obszarze planowych prac znajdują się: elektroenergetyczna linia napowietrzna średniego napięcia 15 kV, elektroenergetyczna linia napowietrzna niskiego napięcia 0,4 kV, wodociąg, droga wojewódzka, droga wewnętrzna, istniejące budynki mieszkalne oraz gospodarcze wraz z istniejącym zagospodarowaniem terenu,
- istniejące rzędne wysokościowe terenu w stosunku do posadowienia projektowanych urządzeń tj. kabla i szafki pomiarowej oraz dodatkowe domiary pokazano na mapie sytuacyjno-wysokościowej z naniesionym projektem linii kablowej (rys. E – 1),
- istniejące i projektowane nawierzchnie: droga wewnętrzna jest drogą gruntową, po wykonaniu prac teren przywrócić do stanu pierwotnego,
- wielkości powierzchni pasa drogowego zajętego przez projektowane urządzenia: NIE DOTYCZY,
- wykaz innych istniejących opracowań w obszarze projektowanych sieci i urządzeń: lokalizację projektowanego przyłącza uzgodniono na Naradzie Koordynacyjnej przy Starostwie Powiatowym w Radziejowie – należy stosować się do uwag zawartych w protokole.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Obszar objęty projektem zostanie zagospodarowany poprzez budowę przyłącza kablowego niskiego napięcia 0,4 kV wraz z szafką pomiarową. Prace ziemne przy budowie należy wykonywać tak, aby uniknąć uszkodzeń istniejącej infrastruktury naziemnej i podziemnej.

Projektowana budowa przyłącza kablowego nie wymaga zmian w ukształtowaniu terenu i układzie komunikacyjnym sieci uzbrojenia terenu. Prace będą prowadzone w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego i naziemnego z zachowaniem odległości od tych urządzeń zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Projekt obejmuje montaż przyłącza kablowego niskiego napięcia 0,4 kV:

- typu YAKXS 4 x 120 mm² o całkowitej długości 59 m (długość trasowa wynosi 44 m),
- budowę szafki pomiarowej – 1 szt.

5. DANE INFORMUJĄCE O TERENIE

Teren planowej inwestycji obejmuje działki nr 237/3, 237/7, 237/4 (obręb Piotrków Kujawski), które są własnością osób fizycznych.

Ewentualne odpady należy gromadzić w sposób gwarantujący ochronę gruntu i wód podziemnych a ich wywóz należy realizować za pośrednictwem koncesjonowanego przewoźnika.

Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew i krzewów na terenie zieleni lub zadrzewionym powinny być wykonane w sposób najmniej szkodzący drzewom i krzewom.

Po zakończeniu robót należy doprowadzić teren inwestycji do stanu pierwotnego.

W przypadku natrafienia w trakcie prowadzonych prac ziemnych na kopalne szczątki roślin lub zwierząt należy niezwłocznie powiadomić o tym Wojewodę Kujawsko-Pomorskiego, a gdy nie jest to możliwe – właściwego wójta, burmistrza lub prezydenta.

6. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN

Obszar objęty inwestycją nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

7. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

Projektowane przyłącze kablowe nie stanowi zagrożenia dla środowiska i zdrowia użytkowników sąsiadujących z urządzeniami oraz dla otoczenia. Na trasie budowy przyłącza kablowego nie zachodzi konieczność wycinki drzew.

Budowane przyłącze kablowe, dzięki zastosowaniu odpowiednich materiałów nie zagraża środowisku i są bezpieczne dla użytkowników oraz otoczenia.

Projektowana szafka pomiarowa ma odpowiednią budowę, ochronę przed ingerencją osób trzecich oraz odpowiednie atesty i certyfikaty dopuszczające ją do ogólnego stosowania w budownictwie.

8. INNE DANE

Dojazd do terenu inwestycji został ustalony istniejącą siecią dróg. Wszelkie wejścia na teren objęty inwestycją zostały uzgodnione z ich właścicielami.

Po wykonaniu prac teren inwestycji zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

Prace zostaną wykonywane zgodnie z wszelkimi uzgodnieniami uzyskanymi na etapie projektowania, zarówno z instytucjami, jak i z właścicielami działek.

9. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszarem oddziaływania projektowanego obiektu są działki, na których wykonywane będą prace t. j. działki nr 237/3, 237/7, 237/4 (obręb Piotrków Kujawski).

Projektowany obiekt nie powoduje ograniczenia w możliwości zagospodarowania lub zabudowy sąsiednich nieruchomości. Sąsiednie nieruchomości nie znajdują się w obszarze oddziaływania projektowanego obiektu.

10. UWAGI

Prace należy wykonywać zgodnie z wszystkimi uzgodnieniami zamieszczonymi w projekcie.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasady wiedzy technicznej, z zachowaniem zasad BHP. Ponadto, należy zwrócić uwagę na zapewnienie bezpiecznej odległości od czynnych przewodów sieci elektroenergetycznej. Materiały na budowę należy składować we właściwy sposób, zgodnie z odrębnymi przepisami. Należy we właściwy sposób oznakować oraz wygrodzić teren prac odbywający się w pasie dróg dojazdowych, zapewniając jednocześnie płynny ruch samochodowy i pieszy. Dodatkowo, prace należy wykonywać w stanie beznapięciowym (z wyjątkiem prac wykonywanych metodą PPN), a dla zwiększenia bezpieczeństwa – wykonać, w odpowiednich miejscach, uziemienia linii napowietrznej (w razie takiej potrzeby).

W projekcie, na mapie sytuacyjno – wysokościowej podano rzędne miejsca posadowienia szafki pomiarowej oraz rzędną terenu w miejscu posadowienia szafki. Przyjęto głębokość posadowienia szafki na głębokości 0,7 m w stosunku do rzędnej terenu. Rzędne terenu zostały podane zgodnie ze stanem terenu na dzień opracowywania projektu oraz faktem, że właściciel nie zasygnalizował innej docelowej rzędnej granicy jego działki.

Przed zakończeniem prac należy wykonać wszystkie niezbędne pomiary, dokonać inwentaryzacji geodezyjnej a następnie zgłosić do odbioru przez Inwestora.

Całość prac wykonawczych należy zrealizować w oparciu o niniejszy projekt, ze szczególnym uwzględnieniem informacji zawartych w uzyskanych uzgodnieniach, opiniach oraz innych dokumentach stanowiących integralną część dokumentacji projektowej.

**POWIADOMIĆ Z ODPOWIEDNIM WYPRZEDZENIEM WŁAŚCICIELI
O PLANOWANYCH WEJŚCIACH NA TEREN ICH DZIAŁEK CELEM REALIZACJI
PRZEDMIOTOWEJ INWESTYCJI!!!**

opracował:

Marcin Lach

Marcin Lach

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE PROJEKTOWANEGO PRZYŁĄCZA KABLOWEGO nn - 0,4 kV

1.	Kabel nn 0,4 kV typu YAKXS 4 x 120 mm ² , w tym:	59	m
	trasa	44	m
	na słupie + podłączenie szafki pomiarowej + falistość (3 %)	15	m
2.	Szafka pomiarowa P2-Rs/LZV/LZR/F	1	kpl.
3.	Ogranicznik mocy ETIMAT T 3p 25 A	1	szt.
4.	Wkładka bezpiecznikowa WT-00/gF 50 A (500 V)	3	szt.
5.	Rura ochronna "Arot" typu DVK 110	2	m
6.	Kapturek ochronny ET 110	1	szt.
7.	Dławnica czopowa EK 186/110	2	szt.
8.	Tabliczka ze schematem	1	szt.
9.	Plastikowy oznacznik kablów	6	szt.
10.	Grawerowany oznacznik szafki pomiarowej	1	szt.
11.	Grawerowany oznacznik kablów	2	szt.
12.	Palczatka termokurczliwa czteropalcza AKF1	2	szt.
13.	Folia niebieska	44	szt.
14.	Piasek drobnoziarnisty jako podsypka (1 m ³ /10 m kabla)	4,4	m ³
15.	Zamek energetyczny Master Key bez klucza	1	szt.
16.	Zamek energetyczny Master Key z kluczem	2	szt.
17.	Wypełniacz do złączy keramzyt	0,06	m ³
Uziemienie projektowanej szafki pomiarowej:			
18.	Pręt uziemiający UPBZ 16/1500 z końc. zaostrzoną Bezipol	1	szt.
19.	Pręt uziemiający UPB 16/1500 Bezipol	5	szt.
20.	Łącznik uziomowy UKP 16/70/4 Bezipol	1	szt.
21.	Bednarka FeZn 25 x 4 mm	10	m
22.	Śruba ocynk. z nakr., podkł. okr. i spr. M10 x 25	4	kpl.
Zamocowanie przyłącza na słupie:			
23.	Rura termokurczliwa pogrubiona RTP (czarna)	3	szt.
24.	Rura termokurczliwa pogrubiona RTP (niebieska)	1	szt.
25.	Zacisk odgałęźny przebijający izolację SLIP 32.2	4	szt.
26.	Rura ochronna "Arot" typu BE 75	3	m
27.	Kapturek ochronny "Arot" typu ET 75	1	szt.
28.	Kolanko 90° "Arot" typu KNS 75	1	szt.
29.	Uchwyt dystansowy SO 79.5	7	szt.
30.	Ramka na żerdzie wirowane FR	3	szt.
31.	Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 75	2	szt.
32.	Taśma stalowa 20 x 0,7 COT 37 ENSTO	16	kpl.
33.	Opaska PER 15	2	szt.
34.	Tablica z opisem kabla na słupie 300 x 150 mm	1	szt.
35.	Ramka przykręcana do słupa dla tabliczki 300 x 150 mm	1	szt.

ZESTAWIENIE NAPRAWIANEJ NAWIERZCHNI

Trawnik	Szerokość	m	1
	Długość	m	44
	POWIERZCHNIA NAPRAWIANEJ NAWIERZCHNI	m²	44,00

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1 : 500

Jednostka ewidencyjna: 041105_4 – Piotrków Kujawski – Miasto
Obręb: 041105_4.0001 – Piotrków Kujawski
Działki wg zakresu
Nr zgłoszenia: GB.IV.6640.8.1072.2025
Mapa aktualna w zakresie oznaczonym linią przerywaną na dzień 18.08.2025 r.

Układ współrzędnych: PL-2000
Układ wysokościowy: PL-EVRF2007-NH
Godło mapy: 6.180.25.12.1.1 i 6.180.25.12.1.3

Uwaga: Przedmiotowa mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księgach wieczystych.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych – niż wykazanych na niniejszej mapie – urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych

Projekt usytuowania sieci uzbrojenia terenu przedkłada do uzgodnienia inwestor.
Projekt ten powinien być sporządzony na kopii aktualnej mapy zasadniczej z opracowanymi geodezyjnie liniami rozgraniczającymi oraz osiami ulic i dróg jeżeli zostały ustalone w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub w decyzji o ustaleniu warunków zabudowy i zagospodarowania terenu.

(Rozporządzenie Ministra Rozwoju z 18.08.2020r. Dz. U. z 2020r., poz. 276, 284, 782 i 1086.)

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 pracy geodezyjnej:

GB.IV.6640.8.1072.2025

Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie:

Starosta Radziejowski

Wykonawca prac geodezyjnych:

Geodeta
USŁUGI GEODEZYJNE
ul. Dobrzyńska 77 87-801 Włocławek
NIP: 8882775284 Regon: 364433228
tel. +48 535-721-088

Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji:

PROTOKÓŁ GB.IV.6640.8.1072.2025_1...
z dnia22.08.2025..... r.

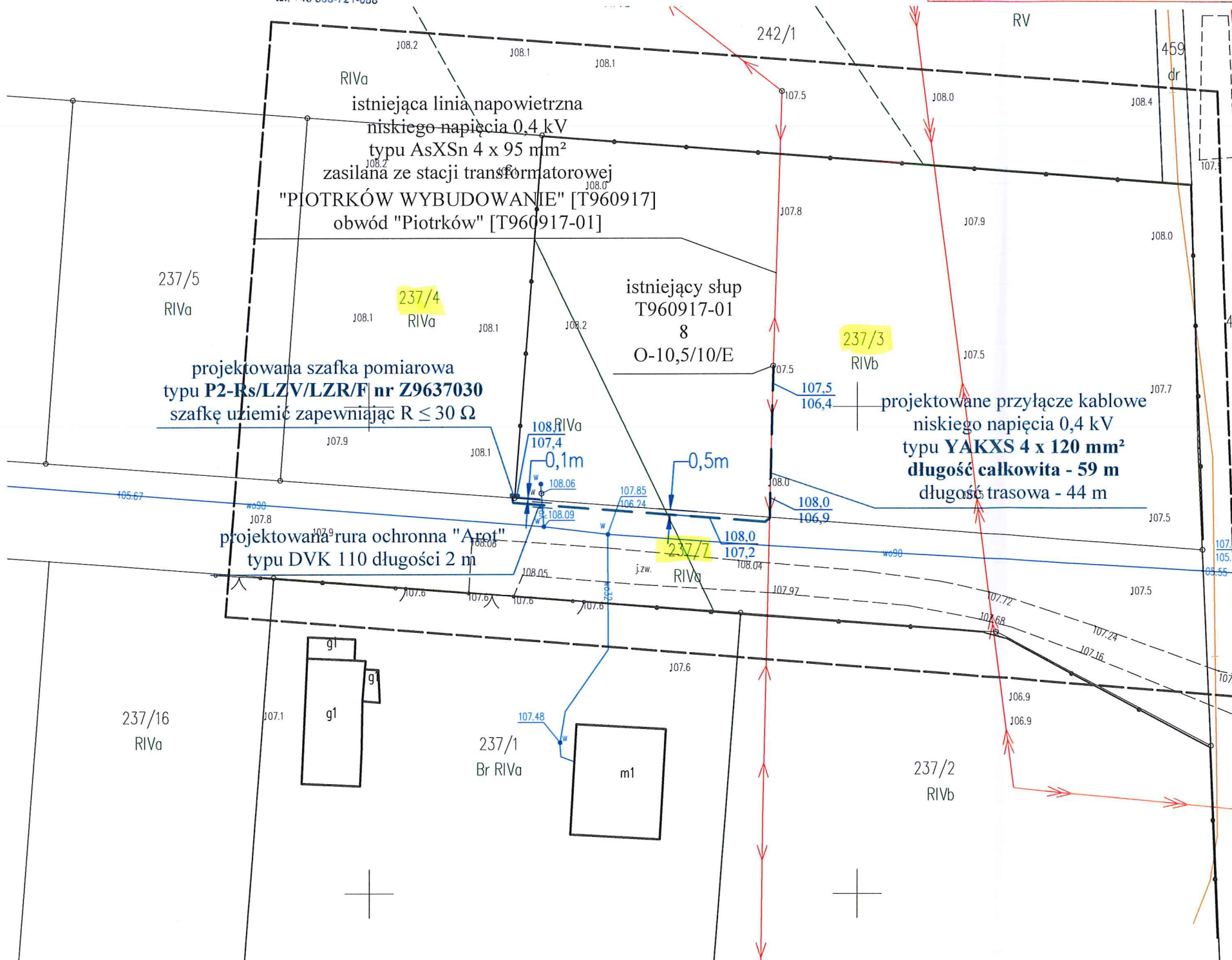
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac:

GEODETA
inż. Dariusz Skurtys
upraw. zaw. nr 16488 wyd. przez GGK

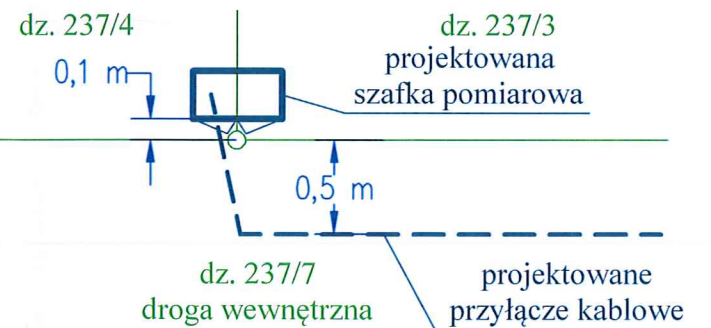
Geodeta
USŁUGI GEODEZYJNE
ul. Dobrzyńska 77 87-801 Włocławek
NIP: 8882775284 Regon: 364433228
tel. +48 535-721-088

Maciej Czamara
inż. geodeta

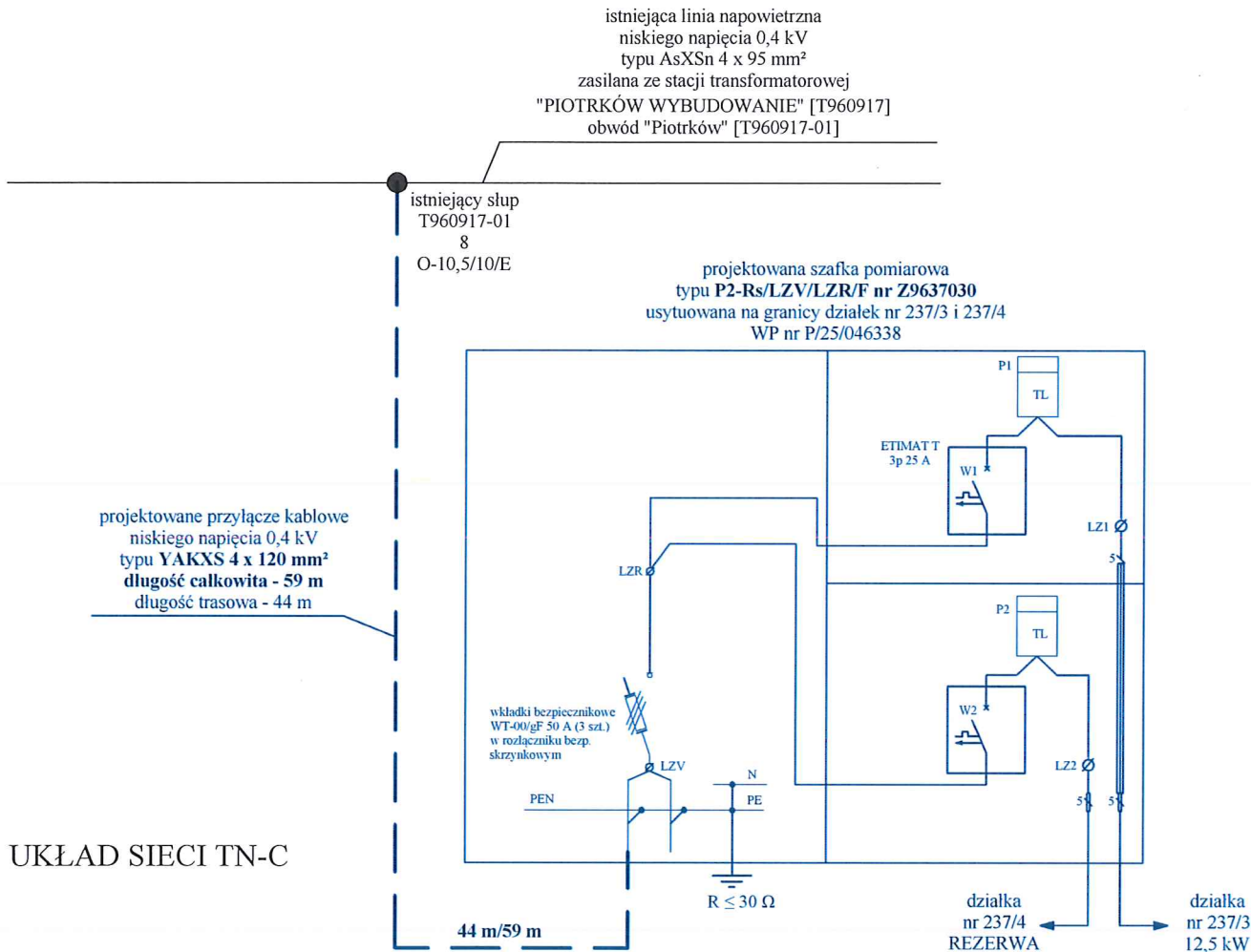
GEODETA
inż. Dariusz Skurtys
upraw. zaw. nr 16488 wyd. przez GGK




SZCZEGÓŁ POSADOWIENIA SZAFKI POMIAROWEJ



Biuro projektowe: ELPROJMAR Marcin Lach ul. Franciszka Witeckiego 1/22 85-796 Bydgoszcz		Inwestor: Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Radziejowie ul. Brzeska 19, 88-200 Radziejów	
Nazwa zadania: „Budowa przyłącza kablowego niskiego napięcia 0,4 kV dla zasilania w energię elektryczną budynku mieszkalnego jednorodzinnego na działce nr 237/3 przy ul. Kaliskiej w Piotrkowie Kujawskim”		Nr umowy: umowa nr ZN/4219/9696MZI/2025/2501441/1 z dnia 16.07.2025 r. NR OBI/96/2501441	
Treść rysunku: Mapa sytuacyjno-wysokościowa z naniesionymi projektowanymi urządzeniami elektroenergetycznymi		Projektant: mgr inż. Marcin Lach uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewidencyjny KUP/0144/POOE/05	
Data: 06.11.2025 r.		Podpis: <i>Marcin Lach</i>	
Miejscowość/Miasto: Piotrków Kujawski ul. Kaliska		Gmina: Piotrków Kujawski	
Województwo: kujawsko-pomorskie		Podziałka: 1:500	
		Nr rys.: E – 1	



Biuro projektowe: ELPROJMAR Marcin Lach ul. Franciszka Witeckiego 1/22 85-796 Bydgoszcz		Inwestor: Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Radziejowie ul. Brzeska 19, 88-200 Radziejów	
Nazwa zadania: „Budowa przyłącza kablowego niskiego napięcia 0,4 kV dla zasilania w energię elektryczną budynku mieszkalnego jednorodzinnego na działce nr 237/3 przy ul. Kaliskiej w Piotrkowie Kujawskim”			
Nr umowy: umowa nr ZN/4219/9696MZI/2025/2501441/1 z dnia 16.07.2025 r. NR OBI/96/2501441			
Treść rysunku: Schemat projektowanego przyłącza kablowego niskiego napięcia 0,4 kV			
Projektant: mgr inż. Marcin Lach uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewidencyjny KUP/0144/POOE/05		Miejscowość/Miasto: Piotrków Kujawski ul. Kaliska	
		Gmina: Piotrków Kujawski	
		Województwo: kujawsko-pomorskie	
Data: 06.11.2025 r.	Podpis: 	Podziałka: —	Nr rys.: E – 2

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego

„Budowa przyłącza kablowego niskiego napięcia 0,4 kV dla zasilania w energię elektryczną budynku mieszkalnego jednorodzinnego na działce nr 237/3 przy ul. Kaliskiej w Piotrkowie Kujawskim”

2. Nazwa i adres inwestora

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

3. Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację

mgr inż. Marcin Lach
ELPROJMAR Marcin Lach
ul. Franciszka Witeckiego 1/22
85-796 Bydgoszcz

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Projekt obejmuje budowę przyłącza kablowego niskiego napięcia 0,4 kV w celu zasilania w energię elektryczną budynku mieszkalnego jednorodzinnego na działce nr 237/3 (obręb Piotrków Kujawski) przy ul. Kaliskiej w Piotrkowie Kujawskim.

Kolejność realizacji przedsięwzięcia:

- wytyczenie geodezyjne,
- wytyczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego i jego lokalizacja na podstawie przekopów próbnych,
- wyłączenie istniejącej linii spod napięcia (nie dotyczy prac w technologii PPN),
- wykonanie robót ziemnych ręcznie lub mechanicznie z odkładem ziemi wzdłuż wykopów,
- układanie w wykopie projektowanych rur ochronnych i kabla niskiego napięcia 0,4 kV,
- montaż rur i kabla na słupie,
- montaż szafki pomiarowej,
- wprowadzanie projektowanego kabla niskiego napięcia 0,4 kV do projektowanej szafki pomiarowej oraz wykonanie niezbędnych prac montażowych (ręcznie lub z użyciem dodatkowych narzędzi) w tym wykonanie instalacji uziemiającej,
- inwentaryzacja geodezyjna,
- odbiór techniczny,
- przywrócenie terenu do stanu pierwotnego.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Występują w nim:

elektroenergetyczna linia napowietrzna średniego napięcia 15 kV, elektroenergetyczna linia napowietrzna niskiego napięcia 0,4 kV, wodociąg, droga wojewódzka, droga wewnętrzna, istniejące budynki mieszkalne oraz gospodarcze wraz z istniejącym zagospodarowaniem terenu.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Stwarzać je może istniejące uzbrojenie terenu naziemne i podziemne:

- naziemne podczas pracy sprzętu,
- podziemne podczas wykonywania wykopów ręcznie lub mechanicznie,
- prace montażowe w pobliżu urządzeń będących pod napięciem.

Zagrożenie mogą stwarzać istniejące i projektowane sieci branżowe oraz projektowana i istniejąca zabudowa mieszkalno – gospodarcza wraz z aktualnym zagospodarowaniem terenu działek. Ponadto, należy zwrócić szczególną ostrożność przy wykonywaniu ww. czynności w drodze. Ponadto, możliwe prace w systemie PPN.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

- podczas pracy zwracać uwagę na istniejące podziemne i naziemne uzbrojenie terenu,
- w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu prace należy wykonywać ręcznie, pod nadzorem uprawnionego brygadzysty,
- miejsce wykopów należy odpowiednio oznakować,

- podczas pracy należy zachować normatywne odległości od linii elektroenergetycznych będących pod napięciem,
- przestrzegać przepisów dotyczących ochrony środowiska,
- przestrzegać zasad gospodarki odpadami.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- zapoznanie pracowników z zakresem i charakterem robót, wynikającym z projektu,
- należy przeprowadzić wszelkie niezbędne szkolenia i instruktaże dla pracowników przed rozpoczęciem robót

Nie występują roboty szczególnie niebezpieczne.

Wszelkie prace wykonywane będą przez uprawnionych i przeszkolonych do prac elektrycznych pracowników pracujących pod nadzorem kierownika budowy i brygadzysty. Dodatkowo, należy poinformować pracowników o ewentualnych dodatkowych zagrożeniach podczas realizacji wspomnianej inwestycji.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

- zwrócić uwagę na zapewnienie bezpiecznej odległości od czynnych przewodów sieci elektroenergetycznej,
- pracowników należy wyposażyć we wszystkie niezbędne środki ochrony osobistej,
- sprzęt użyty na budowie musi być sprawny, aktualny i oznaczony znakiem CE,
- prace wykonywać w stanie beznapięciowym (z wyjątkiem prac wykonywanych metodą PPN),
- należy we właściwy sposób oznakować oraz wygrodzić teren prac odbywający się w pasie drogi, zapewniając jednocześnie płynny ruch samochodowy i pieszy,
- wyposażenie bazy budowy w sprzęt ppoż. oraz w apteczkę,
- należy zachować wymagane odległości pracującego sprzętu i maszyn od czynnych urządzeń elektroenergetycznych oraz innych sieci podziemnych i naziemnych,
- materiały na budowę składować we właściwy sposób, zgodnie z odrębnymi przepisami,
- używać materiałów spełniających wymagania środowiskowe (ekologiczne),
- zabezpieczyć budowę w worki na śmieci.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasady wiedzy technicznej.

W ZWIĄZKU Z POWYŻSZYM NALEŻY SPORZĄDZIĆ PLAN BIOZ.

Podpis

Marcin 64

Marcin Lach