



## Tom I

(ZN/3887/9393MZI/2025/2501353)

OBI/93/2501353

# PROJEKT WYKONAWCZY

**BRANŻA:** Elektryczna

**TEMAT:** Budowa przyłącza energetycznego kablowego nn

**OBIEKT:** Przyłącze energetyczne kablowe nn do dz. nr 133/3

**ADRES:** Krzewent, dz. nr 133/4, 131/1, 65, gm. Kowal

**INWESTOR:** Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu  
Rejon Dystrybucji we Włocławku  
ul. Duninowska 8, 87- 800 Włocławek

## **PROJEKTANT:**

mgr inż. Paweł Ziolkowski  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. KUP/0087/PW/OE/04

**WŁOCŁAWEK, PAŹDZIERNIK 2025 r.**

Projekt jest opracowaniem autorskim i podlega ochronie prawnej.

Włocławek, dnia 17 listopada 2025 r.

## ZAŚWIADCZENIE o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu

Na podstawie art. 30 ust. 5aa oraz art. 29 ust. 1 pkt 23 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – *Prawo budowlane* (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 418), zaświadczam z urzędu, że nie znaleziono podstaw do wniesienia sprzeciwu wobec zgłoszonego wniosku w dniu 23 października 2025 r., uzupełnionego po postanowieniu w dniu 12 listopada 2025 r. (wpływ do tut. organu poprzez ePUAP), przez **Inwestora – ENERGA OPERATOR S.A. Oddział w Toruniu, ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń**, w imieniu którego występuje pełnomocnik – Pan Paweł Ziółkowski, zgłoszenia budowy lub wykonania innych robót budowlanych polegających na **budowie przyłącza elektroenergetycznego nn, na działkach o nr ew. 133/4, 131/1, 65, obręb ewidencyjny Krzewent, gmina Kowal**.

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

### Pouczenie

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



Signed by /  
Podpisano przez:

Magdalena  
Kubczak

Date / Data:  
2025-11-17 14:19

Z up. Starosty

Główny Specjalista  
Magdalena Kubczak  
(podpis elektroniczny)

### Otrzymują:

1. Pełnomocnik inwestora – Pan Paweł Ziółkowski
2. A/a

x 1 egz. zaświadczenia  
x 1 egz. projekt elektroniczny

### Do wiadomości:

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

x 1 egz. zaświadczenia  
x 1 egz. zaświadczenia

## SPIS TREŚCI:

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

## 1. Przyłącze energetyczne nn.

Dokumentacja obejmuje wykonanie przyłącza elektroenergetycznego kablowego nn typu YAKXS 4x35mm<sup>2</sup> wraz z szafką pomiarową typu P1-Rs/LZV/F (uzyskaną z demontażu szafki z dz. nr 131/1) do budynku mieszkalnego jednorodzinnego zlokalizowanego w m. Krzewent dz. nr 133/3, gm. Kowal.

## 2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń

Lp.	Rodzaj	Typ	ilość
1.	Wymiana pojedynczego słupa SN		NIE DOTYCZY
2.	Linia napowietrzna SN		NIE DOTYCZY
3.	Rozłącznik napowietrzny SN		NIE DOTYCZY
4.	Linia kablowa SN		NIE DOTYCZY
5.	Mufy kablowe		NIE DOTYCZY
6.	Głowice kablowe		NIE DOTYCZY
7.	Ograniczniki przecięć		NIE DOTYCZY
8.	Złącze kablowe SN		NIE DOTYCZY
9.	Stacja transformatorowa SN/nn		NIE DOTYCZY
10.	Transformator		NIE DOTYCZY
11.	Wymiana pojedynczego słupa nn		NIE DOTYCZY
12.	Linia napowietrzna nn		NIE DOTYCZY
13.	Przyłącze napowietrzne		NIE DOTYCZY
14.	Szafka pomiarowa	KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F	1 szt.
15.	Przyłącze kablowe	YAKXS 4x35mm <sup>2</sup>	23/27m
16.	Szafka pomiarowa		NIE DOTYCZY
17.	Linia kablowa nn		NIE DOTYCZY
18.	Kablowa rozdzielnica szafowa		NIE DOTYCZY
19.	Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy		NIE DOTYCZY
20.	Przecisk		NIE DOTYCZY
21.	Przewiert		NIE DOTYCZY

Zakres prac obejmuje:

- ułożenie kabla typu YAKXS 4x35mm<sup>2</sup>, dł. 23/27m,
- demontaż istn. szafki pomiarowej typu P1-Rs/LZV/F zabudowanej na dz. nr 131/1,
- zabudowę w miejsce zdemontowanej szafki pomiarowej typu P1-Rs/LZV/F kablowej rozdzielnicy szafowej naziemnej zintegrowanej typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F na dz. nr 131/1,
- zabudowę szafki pomiarowej typu P1-Rs/LZV/F (uzyskanej z demontażu z dz. nr 131/1) na dz. nr 133/4.



### 3. Oświadczenie projektanta

#### OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany projektant opracowanego projektu – dotyczącego budowy **przyłącza energetycznego kablowego nn na dz. nr 133/4, 131/1 i 65 zasilającego w energię elektryczną budynek mieszkalny jednorodzinny zlokalizowany w miejscowości Krzewent na dz. nr 133/3, gm. Kowal**

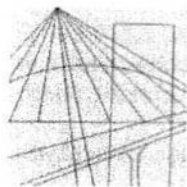
oświadczam, że w/w projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz wykonany zgodnie ze Standardami Technicznymi ENERGA-OPERATOR S.A. opublikowanymi na stronie internetowej [www.energa-operator.pl](http://www.energa-operator.pl) aktualnymi na dzień składania oświadczenia

mgr inż. Paweł Ziółkowski  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. KUP/0087/PWOE/04

.....  
(pieczętka i podpis projektanta)

Podstawa Prawna: **Ustawa z dn. 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane** (tekst jednolity Dz.U. 2025r poz. 418 z późniejszymi zmianami).

## 4. Uprawnienia budowlane



KUJAWSKO  
POMORSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt OKK KUP – I – 7131 – 7/04  
OKK KUP – I – 7132 – 59/04

Bydgoszcz, dnia 15 czerwca 2004 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 późniejszymi zmianami), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późniejszymi zmianami) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
n a d a j e**

**Panu Pawłowi Ziółkowskiemu**  
inżynierowi o kierunku elektrotechnika

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0087/PWOE/04

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi 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, uchwałą Nr 9/2/04 z dnia 29 maja 2004 r. stwierdziła, że Pan Paweł Ziółkowski posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi 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. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. 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

Otrzymują:

1. Pan Paweł Ziółkowski
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



**Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

inż. Franciszek Szypliński  
mgr inż. Andrzej Mańkowski  
mgr inż. Jadwiga Kaniewska

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 4 ust. 2 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie **Pan Paweł Ziółkowski** jest upoważniony w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych** do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

**bez ograniczeń.**

II. Zgodnie z § 4 ust. 4 w/w rozporządzenia MGPIB, niniejsze uprawnienia stanowią również podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b.

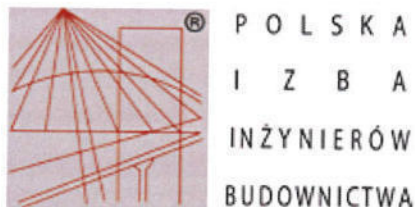
III. Niniejsze uprawnienia, zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia, nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:

- instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
- urządzeń transportowych linowych i linowo – terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno – sportowych.

PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

  
Inż. Franciszek Szypliński





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-CM2-DMJ-KM7 \*

Pan PAWEŁ ZIÓŁKOWSKI o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0515/04

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 2024-12-19 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

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

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

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

## **5. Podstawa opracowania projektu.**

- zlecenie inwestora,
- warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej nr P/25/036084 - aktualizacja,
- wizja w terenie,
- obowiązujące normy i przepisy.

Numer P/25/036084

Miejscowość Włocławek

Data 12-11-2025

**WARUNKI PRZYŁĄCZENIA - AKTUALIZACJA**

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Toruniu

1. Przyłączany obiekt:  
Nazwa: budynek mieszkalny - jednorodzinny  
Adres (Nr działki): Krzewent, ul. - 29A  
gm. Kowal, działka numer 133/3
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 12.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:  
GPZ - Lubień [GPZ3-0025]  
Linia 15 kV GPZ LUBIEŃ - PATRÓWEK [SN 3-0025-02]  
Stacja SN/nn KRZEWENT 4 [STA3-1109]  
Obwód nn OBW. 200 GOREŃ [NN 3-1109-02]  
Obiekt Obwód [nn] OBW. 200 GOREŃ [NN 3-1109-02]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:  
Zaciski na listwie zaciskowej w kierunku instalacji przyłączanej
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
  - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
  - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:  
-
  - 7.1.2. Stacja transformatorowa:  
-
  - 7.1.3. Urządzenia nn:  
- istniejący kabel YAKXS 4x120mm<sup>2</sup> relacji: stanowisko słupowe nr 205 a P1-Rs/LZV/F dz. 131 nr Z9314950 wypiąć z istniejącego złącza i wprowadzić do projektowanej rozdzielniczy szafowej KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F zabudowanej w miejscu istniejącego złącza P1-Rs/LZV/F dz. 131/1 nr Z9314950. z projektowanej rozdzielniczy wybudować projektowany kabel YAKXS 4x35mm<sup>2</sup> ok 25m, który zakończyć złączem P1-Rs/LZV/F zlokalizowanym przy granicy działki 133/4.
  - 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:  
Odbiorca z proj. szafki kablowo-pomiarowej wybuduje kabel zalicznikowy do rozdzielni głównej obiektu. Przekrój kabla oraz instalację przyłączaną dostosuje do planowanego poboru mocy. Wykonanie tych czynności należy potwierdzić 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:  
3 faz. wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 25 A, zainstalowane w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego
  - 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
  - 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
  - 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych

- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
  - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
  - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
  - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
  - inne:
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- Układ sieci TN-C
  - Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
  - Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 kA  
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.
  - System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
  - Napięcie znamionowe sieci - kV
  - Prąd zwarcia doziemnego - A
  - Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
  - Moc zwarcia na szynach 15 kV - MVA
  - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s
- w stacji 110/15 kV GPZ Lubień
- Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarcia.
- System ochrony od porażeń uziemienie ochronne
- 10.3. Inne:
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy
- | Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci | Napięcie znam. [kV] | Moc znam. [kW] | Prąd rozruchu [A] |
|------------------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
|                                    |                     |                |                   |
12. Inne ustalenia:
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:  
Projekt budowlany przyłącza/sieci elektroenergetycznej należy wykonać zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania. Uzgodnić na etapie projektowania w Rejonie Dystrybucji Włocławek.
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
- 12.4. Inne wymagania:  
- aktualizacja WP nr P/25/036084 z dnia 09-09-2025 zastępuje warunki przyłączenia nr P/25/036084 z dnia 13-05-2025;
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.

Balcerkowski Wiktor

OPRACOWAŁ

tel. +48 564 706 316

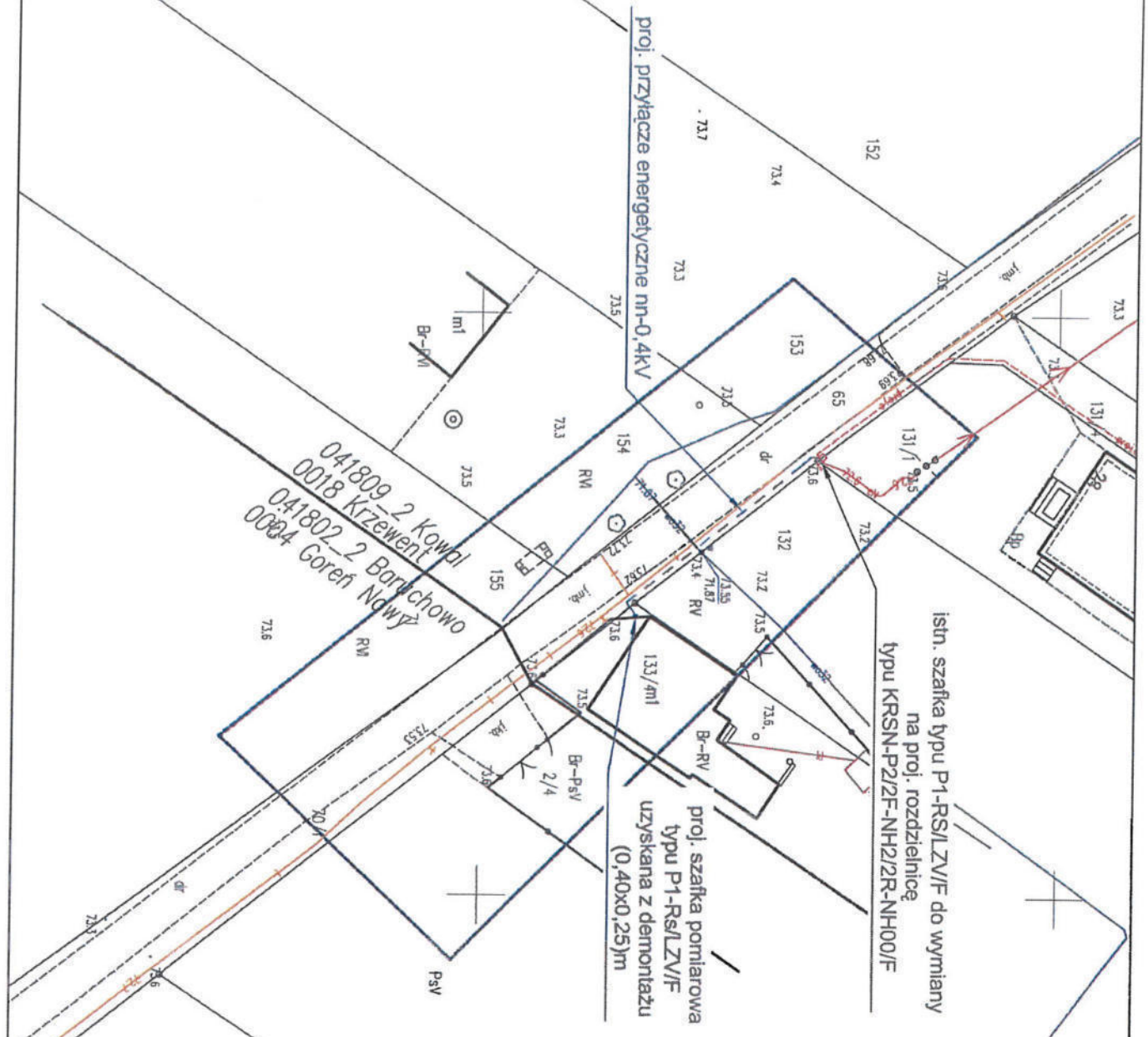
ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji we Włocławku  
ul. Duninowska 8, 87-800 Włocławek



## **6. Uzgodniony z Energa – Operator S.A. PZT**



Uzgodniam koncepcję

2025-09-10

Kierownik Działu  
Zarządzania Inwestycjami

Marcin Nowak

mgr inż. Paweł Ziolkowski  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
zasilających i elektroenergetycznych  
nr ewid. KLI.P/008776/WO.E/04

Opracował	AMPERVOLT Sp. z o.o. ul. Lipińska 10 87-800 Włocławek e-mail: ampervolt.buro@wp.pl	Skala 1:500
Inwestor	Energia-Operator S.A. Oddział w Toruniu Rejon Dystryktu we Włocławku ul. Duninowska 8, 87-800 Włocławek	Brandu elektryczna
Obiekt	Przyłącze energetyczne nn	
Adres	Krzewent dz. nr 133/3, gm. Kowal	Data: 09.2025r.
Tytuł rys.	Plan zagospodarowania lamenu - Urząd przyłącza energetycznego kablowego nn	Podpis: 4
Projektant	mgr inż. Paweł Ziolkowski Upr. Nr KLI.P/008776/WO.E/04	

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

**ODPIS PROTOKOŁU NARADY KOORDYNACYJNEJ  
NR GEO.6630.363.2025**

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

Narada koordynacyjna została przeprowadzona za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Termin zakończenia narady koordynacyjnej został wyznaczony na dzień: **2025-10-09**

Data wpływu wniosku na naradę koordynacyjną: **2025-09-29**

Przedmiot narady koordynacyjnej: **Przyłącze energetyczne eN**

**Gmina Kowal, Obręb Krzewent, dz. 131/1, 65, 133/4**

Dla: **ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Radziejowie**

Adres: ul. Duninowska 8  
87-800 Włocławek

Przewodniczący narady koordynacyjnej: Inspektor PODGiK Dariusz Skurtys

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

**Stanowiska uczestników Narady Koordynacyjnej.**

Przewodniczący narady koordynacyjnej:

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

PODMIOTY BIORĄCE UDZIAŁ W NARADZIE KOORDYNACYJNEJ			
Lp.	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
1	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy Gazownia we Włocławku	Andrzej Gawłowski 2025-10-02 11:17:55	brak uwag
2	ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Toruniu ul. Gen.Bema 128; 87- 100 Toruń Rejon Dystrybucji Włocławek	Jarosław Walczak 2025-10-03 09:57:35	brak uwag
3	ENERGA- Oświetlenie Sp. z o.o	Andrzej Dzwonkowski 2025-10-01 07:48:02	brak uwag



4	Netia Telekom S.A.	Waldemar Wachowski 2025-10-06 10:36:50	brak uwag
5	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. w Warszawie Oddział w Gdańsku	Piotr Feldmann 2025-10-02 07:26:23	brak uwag
6	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. w Warszawie Oddział w Poznaniu	Janusz Wesołowski 2025-10-01 06:46:12	brak uwag
7	System Gazociągów Tranzytowych EuRoPol GAZ S.A.	Tomasz Pietrak 2025-10-01 10:33:12	brak uwag
8	Fibee I Sp. z o.o.	Aleksandra Masternak 2025-10-01 08:29:08	<p>Warunki Techniczne jakie należy spełnić przy realizacji robót na infrastrukturze FIBEE I SP Z O.O.:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Infrastrukturę stanowi podbudowa słupowa, kanalizacja kablowa: kable łączowe oraz dystrybucyjne wskazane na mapie oraz przyłącza i kable abonenckie.</li> <li>2. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych należy potwierdzić w terenie za pomocą przekopów próbnych.</li> <li>3. Inwestor/Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia przed uszkodzeniem infrastruktury FIBEE I SP Z O.O. w sposób umożliwiający dalszą eksploatację, konserwację, modernizację czy naprawę.</li> <li>4. Termin prac należy zgłosić, z co najmniej 3-tygodniowym wyprzedzeniem, do Network Operations Center, tel. (61) 222 22 11 oraz prace-planowe@fiberhost.com.</li> <li>5. Zobowiązuje się Inwestora i Wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii sieci lub urządzeń FIBEE I SP Z O.O. W przypadku uszkodzenia w trakcie prowadzenia robót, infrastruktury FIBEE I SP Z O.O. należy ją zabezpieczyć i bezwzględnie powiadomić FIBEE I SP Z O.O. tel. (61) 222 11 90. Inwestor ponosi odpowiedzialność materialną i karną wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzeń infrastruktury FIBEE I SP Z O.O. w czasie wykonywania robót oraz za szkody, które mogłyby powstać w przyszłości na skutek przeprowadzonych robót w tym strat tytułem braku transmisji, tj. w szczególności strat powstałych w związku z karami wynikającymi z łączących INEA z abonentami Service-Level Agreement.</li> <li>6. Wszelkie prace wykonywane w pobliżu infrastruktury FIBEE I SP Z O.O. (skrzyżowania lub zblżenia) czy też prace związane z przebudową infrastruktury należy wykonać ręcznie zgodnie z obowiązującymi przepisami, z należytą ostrożnością, zachowując normatywne odległości, pod nadzorem osoby wskazanej przez jej właściciela (FIBEE I SP Z O.O.). Koszt płatnego nadzoru wynosi 200 zł netto + VAT za jedną roboczogodzinę. Zabezpieczyć dwudzielnymi rurami grubościennymi na koszt Inwestora. Przed zasypaniem miejsca zabezpieczeń podlegają odbiorowi przez służby techniczne FIBEE I SP Z O.O.</li> <li>7. Wykonać przełożenie, poza obręb kolizji, oraz zabezpieczenie/przebudowę sieci teletechnicznej (podbudowę słupową, kable światłowodowe). Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. z 2005r, nr 219, poz.1864 z późn. zmianami).</li> <li>8. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia FIBEE I SP Z O.O. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić FIBEE I SP Z O.O. w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.</li> <li>9. W przypadku konieczności przebudowy lub przemieszczenia</li> </ol>



			<p>urządzeń telekomunikacyjnych FIBEE I SP Z O.O., Inwestor opracuje dokumentację projektowo-kosztorysową zgodnie z normą ZN-15/OPL-004, która musi być uzgodniona i zaakceptowana przez przedstawiciela FIBEE I SP Z O.O. oraz zleci wykonanie robót firmie specjalistycznej na własny koszt. W przypadku konieczności poniesienia kosztów przez FIBEE I SP Z O.O., Inwestor przedstawi ich skosztorysowaną wartość do akceptacji przez FIBEE I SP Z O.O.</p> <p>10. Ewentualne przebudowy kabli światłowodowych należy dokonać w godzinach nocnych (od 24:00 do 6:00).</p> <p>11. Ewentualne prace związane z przebudową infrastruktury zostaną protokolarnie odebrane przez osobę wskazaną przez właściciela infrastruktury (FIBEE I SP Z O.O.).</p> <p>12. W przypadku konieczności przebudowy sieci, po zakończeniu prac Inwestor jest zobowiązany do przekazania dokumentacji powykonawczej przebudowanej sieci która jest warunkiem odbioru prac.</p> <p>13. Zmiany posadowienia istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej należy powykonawczo nanieść na mapy i dostarczyć do FIBEE I SP Z O.O. w formie inwentaryzacji geodezyjnej w terminie 3 miesięcy od zakończenia prac.</p>
9	PERN S.A	Emilia Mróz 2025-10-02 13:25:05	brak uwag
10	Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A	Marcin Wiśniewski 2025-10-06 09:10:22	brak uwag

**PODMIOTY NALEŻYCIIE ZAWIADOMIONE O NARADZIE KOORDYNACYJNEJ, KTÓRE W NIEJ NIE UCZESTNICZYŁY**

Lp.	Nazwa Instytucji
1	Orange Polska S.A. Orange ul. Chodkiewicza 61, 85-667 Bydgoszcz
2	Wójt Gminy Kowal

Załącznik

- 1 egz.projektu usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu.

Z up. Starosty

Otrzymuje:

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

Signed by /  
Podpisano przez:

Dariusz Bogdan  
Skurtyś

Date / Data: 2025-  
10-09 12:01

GEOLAND  
Usługi Geodezyjne Marta Ludynia  
ul. Wielka poznańska 106  
64-610 Rogoźno

Mapa do celów projektowych  
skala 1:500

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej Zakres opracowania	GEO.6640.2292.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie:	Starosta Włocławski
Polożenie:	Krzewent, dz. 133/3
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator: 041809_2
	Nazwa: Kowal
Obręb ewidencyjny	Identyfikator: 0018
	Nazwa: Krzewent
Numer działki:	133/3
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich:	PL-2000
Układ wysokościowy:	PL-EVRF 2000-NH
Oznaczenie i informacja o słabej jakości gruntów mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanych inwestycji	Bez ustalenia obciążeń
Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac, których rezultaty zawiera operat techniczny przyjęty do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.	
Jestem świadomy o odpowiedzialności karnej za składanie fałszywego oświadczenia.	
Numer oraz data dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji:	GEO.6640.2292.2025_4 z dnia 29.09.2025 r.
Wykonawca prac geodezyjnych:	GEOLAND Usługi Geodezyjne Marta Ludynia ul. Wielka Poznańska 106 64-610 Rogoźno
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac:	Piotr Młynarski uprawnienia numer 18538
Mapa aktualna na dzień:	30.07.2025 r.
Zakres opracowania:	*****

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niż wykazane na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zainwentaryzowane lub o których nie ma informacji w instytucjach branżowych.



Signed by /  
Podpisano przez:  
Piotr Józef Młynarski  
Date / Data: 2025-  
09-29 09:04

Piotr Młynarski  
uprawnienia numer 18538

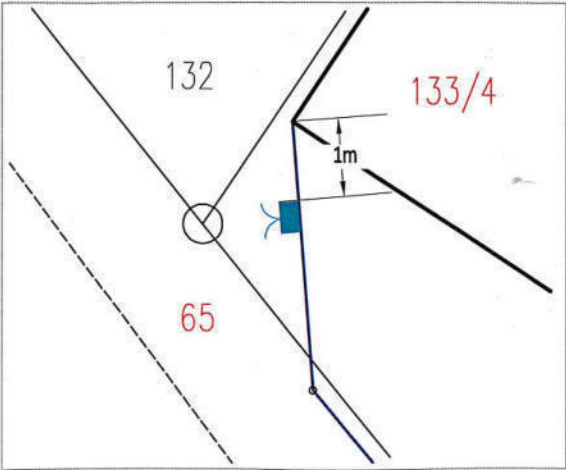
STAROSTA WŁOCŁAWSKI  
Dokumentacja numer: GEO.6630.383.2025  
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej  
w siedzibie Wydziału Geodezji SP we Włocławku  
przy ul. Stodolnej 68, w dniu 2025-10-09  
za pomocą środków komunikacji elektronicznej  
Z up. Starosty  
Przewodniczący narad  
koordynacyjnych  
Włocławek, 2025-10-09

Signed by /  
Podpisano przez:

Dariusz Bogdan  
Skurtys

Date / Data: 2025-  
10-09 12:01

szczegółowa lokalizacja  
proj. szafki pomiarowej



Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 2 grudnia 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego  
(Dz.U. 2021 poz. 2351) poświadczam, że kopia mapy do celów projektowych jest zgodna z oryginałem.

Projektant:

dn. 29.09.2025 r.

mgr inż. Paweł Ziolkowski  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. KUP/0087/PWOE/04

proj. przyłącze energetyczne nn-0,4kV

istn. szafka typu P1-RS/LZV/F do wymiany  
na proj. rozdzielnicę  
typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F

proj. szafka pomiarowa  
typu P1-Rs/LZV/F  
uzyskana z demontażu  
(0,40x0,25)m

Opracował	AMPERVOLT Sp. z o.o. ul. Iglasta 10 87-800 Włocławek e-mail: ampervolt.biuro@wp.pl	Narada Koordynacyjna
		Skala 1:500
		OBI/93/2501353
Inwestor	Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji we Włocławku ul. Duninowska 8, 87-800 Włocławek	Branża elektryczna
Obiekt	Przyłącze energetyczne nn	Data: 02.2025r.
Adres	Krzewent dz. nr 133/3, gm. Kowal	
Tytuł rys.	Plan zagospodarowania terenu - trasa przyłącza energetycznego kablowego nn	Podpis: 
Projektant	mgr inż. Paweł Ziolkowski Upr. Nr KUP/0087/PWOE/04	

## **8. Uzgodnienia branżowe**

### **– UZGODNIENIE Z ENERGA OPERATOR S.A.**



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

Do AMPERVOLT SP. Z O.O.  
UL. IGLASTA 10  
87-800 WŁOCŁAWEK

Znak EOP/KD/9/2025/10/02474  
Dot. Odpowiedź na korespondencję

Włocławek, 22.10.2025 roku

Przedłożoną do uzgodnienia dokumentację projektową dla zadania nr OBI/93/2501353 zawierającą budowę kabla niskiego napięcia oraz zabudowę rozdzielnicy kablowej i szafki kablowo - pomiarowej dla zasilenia dz. nr 133/3 (szafka zabudowana na dz. nr 133/4) zlokalizowanej w m. Krzewent, gm. Kowal,

**uzgodniono bez uwag.**

Czas wyłączenia 1x3 godz.

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

Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia od obowiązku dotrzymania procedury poprzedzającej rozpoczęcie robót budowlanych określonej w ustawie z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane oraz od odpowiedzialności w zakresie stosowania obowiązujących przepisów budowy i norm.

Z poważaniem

Specjalista  
ds. Dokumentacji Energetycznej

  
Jarosław Wiatczak

Opracowała:  
Występska Joanna

## **9. Decyzje administracyjne – NIE DOTYCZY**

## **10. MPZP lub decyzja lokalizacyjna**





# URZĄD GMINY KOWAL

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

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

## Urząd Gminy Kowal

ul. Piwna 33, 87-820 Kowal  
tel. 54/284-22-52, fax 54/284-23-63  
pow. wrocławski, woj. kujawsko-pomorskie  
NIP:888-18-62-638 REGON:910003480

Kowal, dnia 4 września 2025 r.

OŚ.6853.19.2025

**AMPERVOLT Sp. z o.o.**  
ul. Piaski 9  
87 – 800 Włocławek

**Dotyczy:** wyrażenia zgody na lokalizację kabla energetycznego nn-0,4kV oraz wydania prawa dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

W odpowiedzi na pismo bez sygnatury z dnia 1 września 2025 r. (data wpływu do Urzędu Gminy: 1 września 2025 r.) w sprawie wyrażenia zgody na lokalizację kabla energetycznego nn-0,4kV na terenie dz. nr 65 zlokalizowanej w m. Krzewent, gm. Kowal, zgodnie z trasą pokazaną na załączonej do pisma mapie oraz o wydanie prawa dysponowania nieruchomością na cele budowlane, w związku z budową przyłącza energetycznego kablowego zasilającego budynek jednorodzinny zlokalizowany na dz. nr 133/3 w m. Krzewent, Wójt Gminy Kowal informuje, że działka nr 65 w m. Krzewent stanowi własność Gminy Kowal (KW: WL1W/00091193/8, VI Wydział Ksiąg Wieczystych, Sąd Rejonowy we Włocławku).

Gmina Kowal jako właściciel ww. działki po zapoznaniu się z planem zagospodarowania terenu z naniesioną trasą projektowanego przyłącza energetycznego nn-0,4kV i pozostałej infrastruktury wydaje prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane dla działki nr 65 w m. Krzewent i uzgadnia bez uwag zakres projektowanych prac.

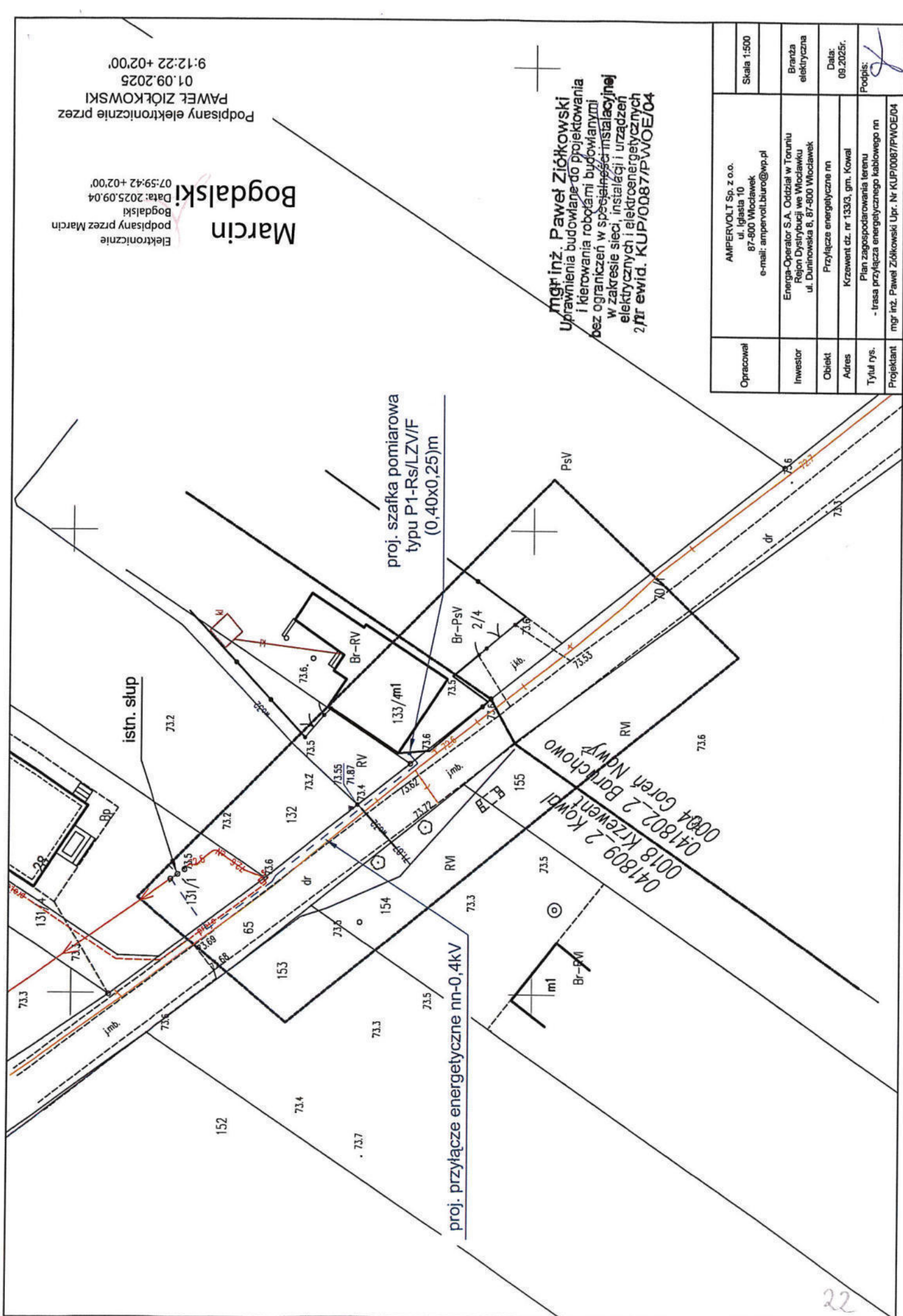
Mając na uwadze, że lokalizacja projektowanej infrastruktury znajduje się w pasie drogowym, Inwestor winien wystąpić do Wójta Gminy Kowal z wnioskiem o ustalenie opłat za zajęcie pasa drogowego oraz wnioskiem za umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogą lub potrzebami ruchu drogowego.

Jednocześnie informuję, że:

1. Wykonywane prace winny być odpowiednio oznakowane i zabezpieczone.
2. Po zakończeniu prac, teren należy przywrócić do stanu poprzedniego.

Marcin  
Bogdalski

Elektronicznie podpisany  
przez Marcin Bogdalski  
Data: 2025.09.04 07:58:29  
+02'00'



Elektronicznie  
podpisany przez Marcin  
Bogdalski  
Data: 2025.09.04  
07:59:42 +02'00'

Podpisany elektronicznie przez  
PAWEŁ ZIŁKOWSKI  
01.09.2025  
9:12:22 +02'00'

mgr inż. Paweł Ziłkowski  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
2/19 ewid. KUP/0087/PW/OE/04

Opracował	AMPERVOLT Sp. z o.o. ul. Igasia 10 87-800 Włocławek e-mail: ampervolt.biuro@wp.pl	Skala 1:500
Inwestor	Energia-Operator S.A. Oddział w Toruniu Rejon Dystryktuji we Włocławku ul. Duninowska 8, 87-800 Włocławek	Branka elektryczna
Obiekt	Przylącze energetyczne nn	Data: 09.2025r.
Adres	Krzewent dz. nr 133/3, gm. Kowal	Podpis:
Tytuł rys.	Plan zagospodarowania terenu - trasa przyłącza energetycznego kablowego nn	
Projektant	mgr inż. Paweł Ziłkowski Upr. Nr KUP/0087/PW/OE/04	

## **11. Stan istniejący**

Stacja „KRZEWENT 4 (STA3-1109)  
„OBW. 200 GOREŃ” (NN 3-1109-02)

**TR – 63kVA  
Ib – 100A**

Istn. linia napowietrzna nn typu AL 4x35mm<sup>2</sup> L = 250m.

Istn. kabel typu YAKXS 4x120mm<sup>2</sup> L = 22m.

## **12. Rozbiórki – NIE DOTYCZY**

## **13. Linia SN (napowietrzna/kablowa) – NIE DOTYCZY**

## **14. Stacja transformatorowa SN/nn – NIE DOTYCZY**

## **15. Linia nn – NIE DOTYCZY**

## **16. Oświetlenie uliczne – NIE DOTYCZY**

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



## 18. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe)

Zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci elektroenergetycznej należy istn. szafkę pomiarową typu P1-Rs/LZV/F zlokalizowaną na dz. nr 131/1 wymienić na kablową rozdzielnicę szafową naziemną zintegrowaną typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F. Następnie proj. przyłączy należy wykonać kablem typu YAKXS 4x35mm<sup>2</sup>, dł. 23/27m jako odgałęzienie od istn. rozdzielnicy typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F (po wymianie) zabudowanej na dz. nr 131/1. Proj. kabel zakończyć szafką pomiarową typu P1-Rs/LZV/F (uzyskaną z demontażu z dz. nr 131/1) zabudowaną na dz. nr 133/4 zgodnie z lokalizacją pokazaną na rys. nr E-01.

Zasilanie z istn. stacji transf. 15/0,4kV „KRZEWENT 4” (STA3-1109), z „OBW. 200 GOREN” (NN 3-1109-02).

Projektowany kabel należy ułożyć w terenie zgodnie z wytyczoną trasą wg rys. nr E-01, na 10cm podsypce z piasku na dnie wykopu na następujących głębokościach:

- a) pobocze – 0,7m.

Proj. kabel przy skrzyżowaniu z istn. podziemną armaturą należy ułożyć w rurze osłonowej typu DVR 75 AROT, wskazanej na rys. nr E-01. W rejonach kolizji z sieciami prace należy wykonywać w sposób ręczny. W przypadku wystąpienia w terenie objętym w/w inwestycją innych skrzyżowań i zbliżeń z niezainwentaryzowanymi sieciami podziemnymi należy traktować je jako czynne i ochronę realizować zgodnie z przepisami. Końcówki rury obustronnie zabezpieczyć przed wnikaniem wilgoci do wewnątrz rury uszczelniaczem typu QSR 75.

Wzdłuż trasy kabla po przysypaniu kabla warstwą piasku 10cm oraz 15cm warstwą rodzimego gruntu należy ułożyć w odległości 25cm od kabla taśmę kablową koloru niebieskiego o minimalnej grubości 0,5mm i szerokości 30cm, a następnie zasypać wykop.

Jeśli grunt rodzimy jest piaszczysty (nie zawiera kamieni i grubszych elementów) można zrezygnować z podsypki i nasypki z piasku i wykorzystać w tym celu piasek z wykopu.

Kabel powinien być ułożony w wykopie linią falistą z zapasem (3% długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Przy układaniu kabli można zginać kabel tylko w przypadkach koniecznych, przy czym promień zgięcia powinien być możliwie duży, nie mniejszy niż 15-krotna zewnętrzna średnica kabla – w przypadku kabli wielożyłowych o izolacji gumowej lub z tworzyw sztucznych. Kabel w odstępach min. co 10m oraz w miejscach charakterystycznych (przy załomach, mufach, złączach, skrzyżowaniach z infrastrukturą techniczną, przepustach) oznaczyć tabliczką opisową wykonaną zgodnie ze „Standardami oznakowania i numeracji obiektów energetycznych” ENERGA-OPERATOR S.A.

Temperatura zewnętrzna, jak również temperatura samego kabla przy układaniu nie powinna być niższa od wartości podanej przez producenta kabla, jednak nie niższa niż -5<sup>o</sup> C .

Układanie kabla powinno być wykonane w sposób wykluczający ich uszkodzenie przez zginanie, skręcanie, rozciąganie, itp. Ponadto przy układaniu powinny być zachowane środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu innych kabli lub urządzeń znajdujących się na trasie budowanej linii kablowej.

Podczas prowadzenia prac budowlanych przestrzegać uwag i zaleceń zawartych w opinii Narady Koordynacyjnej.

Projektowaną kablówą rozdzielnicę szafową naziemną zintegrowaną typu KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F oraz szafkę pomiarową typu P1-Rs/LZV/F należy zabudować odpowiednio na działce nr 131/1 oraz na dz. nr 133/4 w wyznaczonym miejscu zgodnie z rys. nr E-01 w sposób zapewniający swobodny dostęp służbom energetycznym podczas wykonywania prac eksploatacyjnych. Proj. kablówą rozdzielnicę i szafkę pomiarową wyposażać w aparaty elektryczne zgodnie z rys. nr E-02.

Na wewnętrznej stronie drzwiczek rozdzielniczy oraz złącza kablowego narysować schemat ideowy zasilania, a na zewnętrznej stronie umieścić typową tabliczkę ostrzegawczą oraz opisać złącze podając typ proj. szafki P1-Rs/LZV/FF oraz rozdzielniczy typu KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F i obowiązujący w sieci system TN-C. Dodatkowo na zewnętrznej stronie drzwi złącza oraz rozdzielniczy w części kablowej umieścić numer złącza kablowego oraz rozdzielniczy. Proj. kabel podłączony w złączu kablowym oznaczyć za pomocą wywieszki opisowej dostosowanej do standardów obowiązujących w EOP dotyczących oznakowania i numeracji obiektów energetycznych.

Rozdzielnica oraz szafka pomiarowa powinny być wykonane z tworzywa sztucznego i wyposażone w tablice licznikowe 3-fazowe uniwersalne. Proj. rozdzielnicę i złącze kablowe wypełnić keramzytem.. Uziemienie należy wykonać przy proj. szafce pomiarowej oraz proj. rozdzielniczy jako prętowe, wykorzystując pręty uziemiające oraz taśmę stalową ocynkowaną typu Fe/Zn 25x4mm.

Rezystancja uziemienia szyny PEN w proj. szafce pomiarowej powinna wynosić:

$$R \leq 30 [\Omega]$$

Uaktualnić schemat ideowy w istn. rozdzielniczy kablowej KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F zabudowanej na dz. nr 131/1.

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

**– NIE DOTYCZY**

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

**– NIE DOTYCZY**



## **21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn**

**– NIE DOTYCZY**

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

**– NIE DOTYCZY**

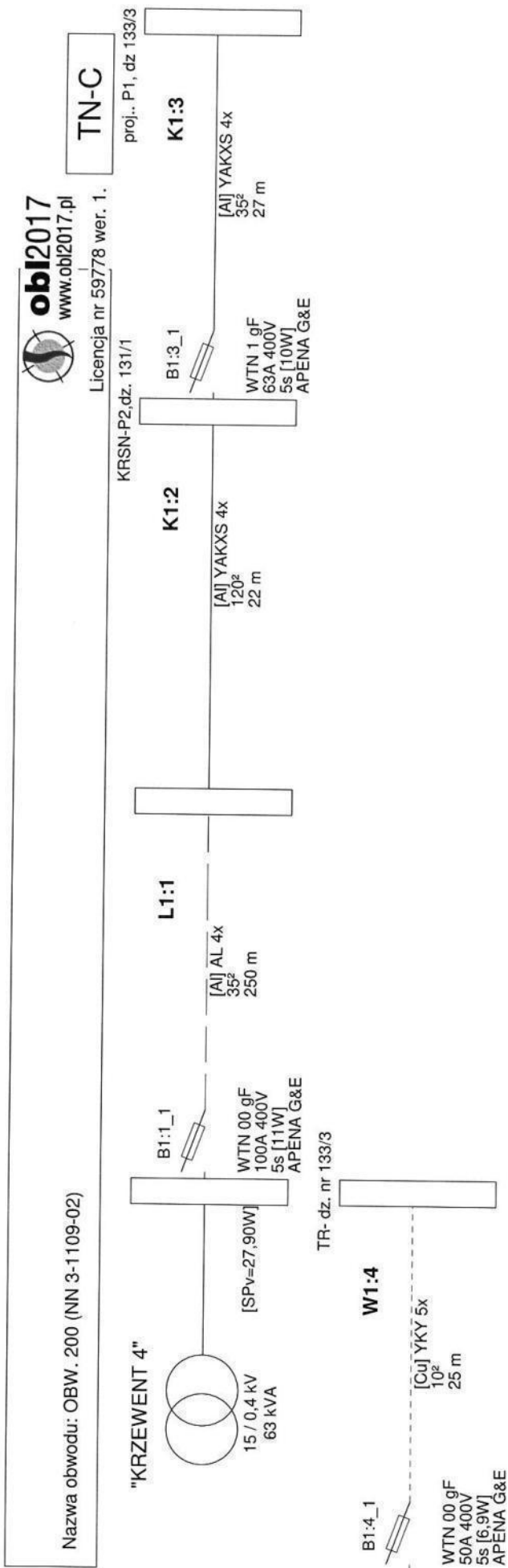
## **23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn**

**– NIE DOTYCZY**

## **24. Ochrona od porażeń prądem w sieci nn**

Zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci elektroenergetycznej w sieci dostawcy istnieje układ sieci TN-C. W związku, z czym 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.

## **25. Obliczenia techniczne**



### Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażień:

Element	Opis	I [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	Czas zadziałania [s]	Zs [Ω]	Ia [A]	Zs*la [V]	Tolerancja [V]	U [V]	Zs*la ≤ U	Izw [A]
L1:1	AL 4x 35 <sup>2</sup>	250,0	B1:1_1	WTN 00 gF 100 A (APENA G&E)	5,0	0,675	249,0	168,01	±6,72	230	TAK	340,9
K1:2	YAKXS 4x 120 <sup>2</sup>	22,0	B1:1_1	WTN 00 gF 100 A (APENA G&E)	5,0	0,690	249,0	171,69	±6,87	230	TAK	333,6
K1:3	YAKXS 4x 35 <sup>2</sup>	27,0	B1:3_1	WTN 1 gF 63 A (APENA G&E)	5,0	0,744	153,0	113,81	±4,55	230	TAK	309,2
W1:4	YKY 5x 10 <sup>2</sup>	25,0	B1:4_1	WTN 00 gF 50 A (APENA G&E)	5,0	0,846	122,0	103,25	±4,13	230	TAK	271,8

### OCHRONA OD PORAŻEŃ JEST SKUTECZNA

Program oblicza ww. wielkości zgodnie z PN-IEC 60364-5-523 w zakresie ochrony od porażień prądem elektrycznym.

W obliczeniach uwzględniono wartość impedancji powiększoną o 25%.

Program korzysta ze stabelaryzowanych danych:

- rezystancje i reaktancje typowych transformatorów, kabli i przewodów linii napowietrznych i instalacyjnych wg "Komentarza do Rozp.Min.Przemysłu (...)" Instytutu Energetyki, wyd. SEP 1992
- rezystancje i reaktancje innych elementów wg danych producentów
- wartości skutecznych prądów wyłączalnych odczytano z pasmowych charakterystyk czasowo-prądowych wg PN lub danych producentów (tolerancja odczytu ±4%)
- \* - typ zdefiniowany przez Użytkownika

## 26. Opinia geotechniczna

### – NIE DOTYCZY

## 27. Zestawienie danych na umieszczenie w pasie drogowym

Krzewent, dz. nr 65, gm. Kowal					
2019 wpać powyżej [miejscowość, ulica / gmina, nr działki(ek)]					
miejsce lokalizacji	rura SRS	dł. [m]	rura DVK	dł. [m]	powierzchnia [m2]
<b>pas zieleni / pozostały pas drogowy</b>	rura SRS 160		rura DVK 160		
	rura SRS 110		rura DVK 110		
	rura SRS 75		rura DVK 75	<b>1,50</b>	0,11
	kabel YAKXS 4 x 240mm2				
	kabel YAKXS 4 x 120 mm2				
	kabel YAKXS 4 x 70 mm2				
0,11	<b>m2</b>	kabel YAKXS 4 x 35 mm2			
<b>pobocze</b>	rura SRS 160		rura DVK 160		
	rura SRS 110		rura DVK 110		
	rura SRS 50		rura DVK 50		
	kabel YAKXS 4 x 240mm2				
	kabel YAKXS 4 x 120 mm2				
	kabel YAKXS 4 x 70 mm2				
0,48	<b>m2</b>	kabel YAKXS 4 x 35 mm2		<b>21,50</b>	0,48
typ szafki, rozdzielnic, lokalizacja		szer.	długość	ilość	powierzchnia [m2]
<b>m2</b>		<b>PODSUMOWANIE</b>			
		rura DVK 75		1,50	
		<b>ilość użytch rur SRS / DVK [m]</b>		<b>1,50</b>	<b>0,11 m2</b>
		kabel YAKXS 4 x 35mm2		21,50	
		<b>ilość użytych kabli [m]</b>		<b>21,50</b>	<b>0,48 m2</b>
		<b>Razem powierzchnia urządzeń elektrycznych</b>			<b>0,5920 m2</b>

Teren zabudowany /  
/ niezabudowany  
wpisać  
TAK  
NIE

## **28. Kolizje/skrzyżowania**

**– NIE DOTYCZY**

## **29. Ingerencja w zielen wysoką**

**– NIE DOTYCZY**

## **30. Ochrona konserwatorska**

**– NIE DOTYCZY**

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

Inwestycja będzie polegała na wykonaniu przyłącza energetycznego nn, będzie realizowana w m. Krzewent, gm. Kowal na terenie:

- dz. nr 131/1, 133/4 – teren prywatny,

- dz. nr 65 – teren U.G. Kowal.

## **32. Obszar oddziaływania inwestycji**

- *Obszar oddziaływania obiektu zawiera się w granicach działek oznaczonych nr 133/4, 131/1 i 65 na terenie, których projektowane jest kablowe przyłącze energetyczne.*



### 33. Uwagi

- *Przed rozpoczęciem robót poinformować o terminie rozpoczęcia prac właścicieli działek przez, które proj. jest przyłączy kablowe;*
- *Przed przystąpieniem do prac budowlanych wykonać geodezyjne wytyczenie trasy kabla i lokalizacji szafki pomiarowej;*
- *Po ułożeniu kabla przed jego zasypaniem przeprowadzić odbiór techniczny przez upoważnionego przedstawiciela Rejonu Dystrybucji we Włocławku i sporządzić protokół z ułożenia kabla;*
- *Podczas wykonywania prac wykonawca jest zobowiązany wykonać dokumentację fotograficzną;*
- *Po ułożeniu kabla wykonać inwentaryzację powykonawczą trasy ułożonego kabla nn;*
- *Podczas wykonywania robót uwzględnić uwagi zawarte w opinii Narady Koordynacyjnej;*
- *Po zakończeniu prac związanych z ułożeniem kabla w ziemi nawierzchnię terenu wzdłuż trasy kabla przywrócić do stanu zastanego;*
- *Wykonać pomiary rezystancji izolacji roboczej projektowanego kabla oraz rezystancji uziemienia szyny PEN w projektowanej szafce pomiarowej;*
- *Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz zaleceniami nadzoru technicznego.*

### 34. Zestawienie montażowe i demontażowe

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1	Kabel typu YAKXS 4x35mm <sup>2</sup> SE	m	23/27
2	Kablowa rozdzielnia szafowa naziemna zintegrowana typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F (zgodnie z rys. nr E-02)	szt.	1
3	Szafka pomiarowa typu P1-Rs/LZV/F – uzyskane z demontażu (zgodnie z rys. nr E-02)	szt.	1
4	Wkładka topikowa typu WTN 00/gF-63A	szt.	3
5	Wkładka topikowa typu WTN 00/gF-50A	szt.	3
6	Ogranicznik mocy typu ETIMAT T 3P 25A	szt.	1
7	Zwieracz typu WTZ-2	szt.	6
8	Folia ostrzegawcza niebieska PCV-E (30cm)	m	23
9	Tabliczka identyfikacyjna do kabli 80x50 (Kurant)	szt.	4
10	Taśma kablowa TK 30/5 (Ergom)	szt.	4
11	Rura osłonowa DVR-75	m	1,5
12	Uszczelniacz QSR 75	szt.	2
13	Płaskownik Fe/Zn 25x4mm	m	10
14	Zamek do rozdzielnic	szt.	3
15	Tabliczka z numerem szafki	szt.	1
16	Piasek	m <sup>3</sup>	2,15
17	Wypełniacz fundamentu – 25L	szt.	2
18	Uziom prętowy: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Uziom pionowy stalowy ocynkowany FI 16mm bezzłączkowy - G9032</li> <li>➤ Grot - G9031</li> <li>➤ Głowica - G9027</li> <li>➤ Zacisk - G9033N</li> <li>➤ Taśma Denso (według potrzeb)</li> </ul>	szt. szt. szt. szt.	6 2 2 2
19	Palczatka termokurczliwa czteropalcza	szt.	4

35. Plan zagospodarowania terenu ( rys. nr E 01)

36. Schematy jednokreskowe ( rys. nr E 02)

37. Inne rysunki.

– NIE DOTYCZY



Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej. Zakres opracowania	GEO.6640.2292.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie:	Starosta Włocławski
Polożenie:	Krzewent, dz. 133/3
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator: 041809_2 Nazwa: Kowal
Obręb ewidencyjny	Identyfikator: 0018 Nazwa: Krzewent
Numer działki:	133/3
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich:	PL-2000
Układ wysokościowy:	PL-EVRF 2000-NH
Oznaczenie i informacja o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanych inwestycji	Bez ustalenia obciążeń
Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac, których rezultaty zawiera operat techniczny przyjęty do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Jestem świadomy o odpowiedzialności karnej za składanie fałszywego oświadczenia.	
Numer oraz data dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji:	GEO.6640.2292.2025_4 z dnia 29.09.2025 r.
Wykonawca prac geodezyjnych:	GEOLAND Usługi Geodezyjne Marta Ludynia ul. Wielka Poznańska 106 64-610 Rogoźno
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac:	Piotr Młynarski uprawnienia numer 18538
Mapa aktualna na dzień:	30.07.2025 r.
Zakres opracowania:	-----

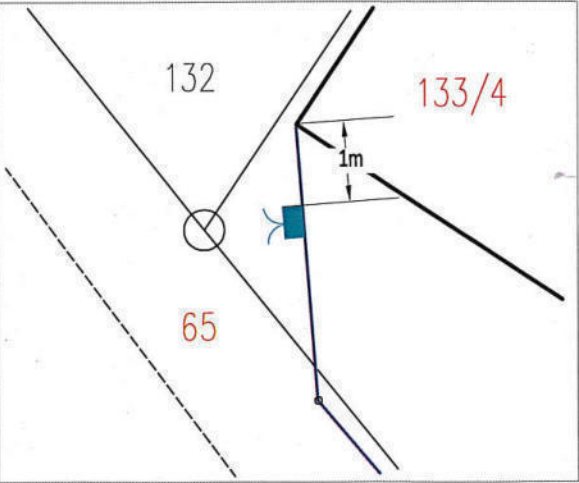
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niż wykazane na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zinwentaryzowane lub o których nie ma informacji w instytucjach branżowych.

Piotr Młynarski  
uprawnienia numer 18538



Signed by /  
Podpisano przez:  
Piotr Józef Młynarski  
Date / Data: 2025-  
09-29 09:04

szczegółowa lokalizacja  
proj. szafki pomiarowej



Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 2 grudnia 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2021 poz. 2351) poświadczam, że kopia mapy do celów projektowych jest zgodna z oryginałem.

Projektant:

dn. 29.09.2025 r.

mgr inż. Paweł Ziolkowski  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. KUP/0087/PWOE/04

proj. przyłącze energetyczne nn-0,4kV  
kabel typu YAKXS 4x35mm<sup>2</sup>, L = 23/27m  
proj. rura DVR-75, L = 1,5m

zasilanie z istn. stacji transf. 15/0,4kV "KRZEWENT 4" (STA3-1109) z "OBW. 200 GOREŃ" (NN 3-1109-02)

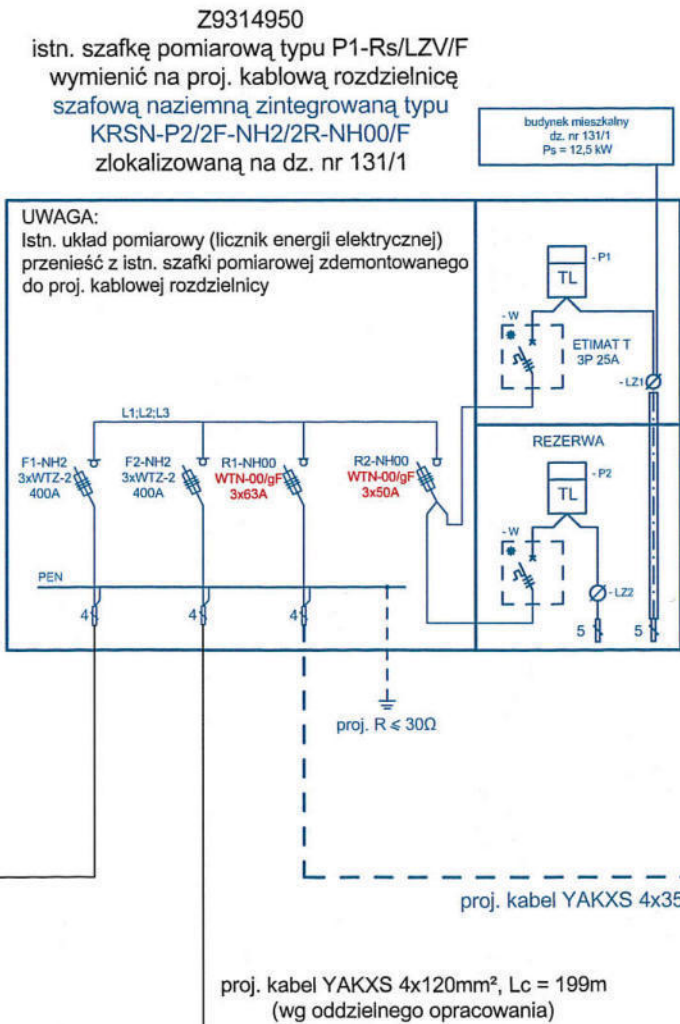
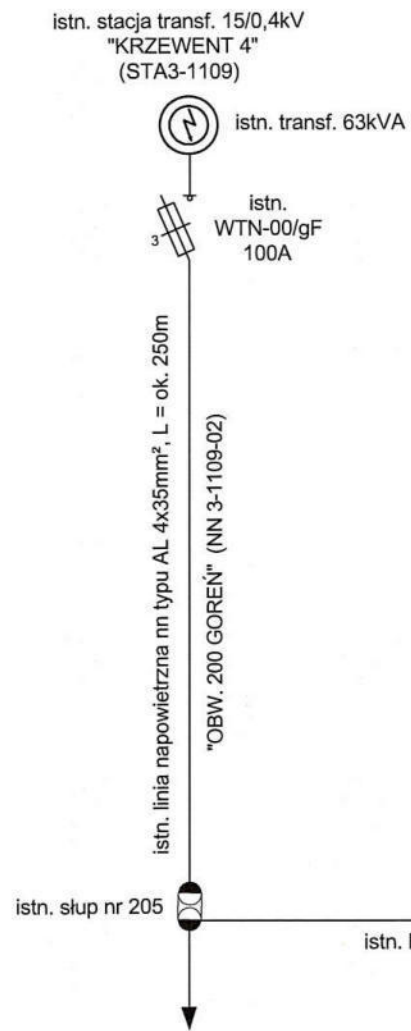
istn. szafka typu P1-Rs/LZV/F do wymiany na proj. rozdzielnicę typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F

proj. szafka pomiarowa typu P1-Rs/LZV/F uzyskana z demontażu (0,40x0,25)m

5822850.00  
6586250.00  
PsV

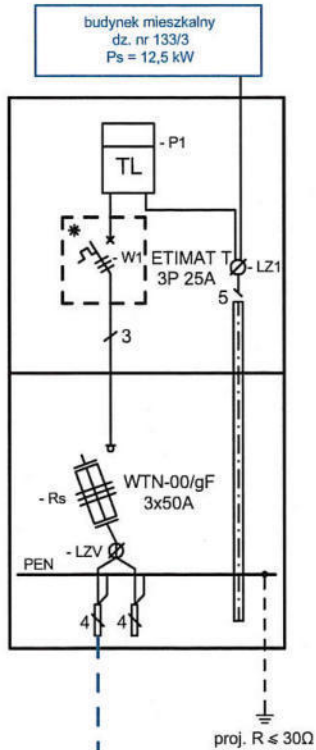
Opracował	AMPERVOLT Sp. z o.o. ul. Iglasta 10 87-800 Włocławek e-mail: ampervolt.biuro@wp.pl	Rys. E-01
		Skala 1:500
		OBI/93/2501353
Inwestor	Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji we Włocławku ul. Duninowska 8, 87-800 Włocławek	Branża elektryczna
Obiekt	Przyłącze energetyczne nn	Data: 02.2025r.
Adres	Krzewent dz. nr 133/3, gm. Kowal	
Tytuł rys.	Plan zagospodarowania terenu - trasa przyłącza energetycznego kablowego nn	Podpis:
Projektant	mgr inż. Paweł Ziolkowski Upr. Nr KUP/0087/PWOE/04	





proj. szafka pomiarowa typu P1-Rs/LZV/F  
dz. nr 131/3  
(wg oddzielnego opracowania)

Z9317465  
istn. szafka pomiarowa  
typu P1-Rs/LZV/F  
(uzyskana z demontażu  
z dz. nr 131/1)  
dz. nr 133/4



Opracował	AMPERVOLT Sp. z o.o. ul. Iglasta 10 87-800 Włocławek e-mail: ampervolt.biuro@wp.pl	Rys. nr E-02
		OBI/93/2501353
Inwestor	Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji we Włocławku ul. Duninowska 8, 87-800 Włocławek	Branża Elektryczna
Obiekt	Przyłącze energetyczne nn	Data: 10.2025r.
Adres	Krzewent, dz. nr 133/3, gm. Kowal	
Tytuł. rys.	Schemat ideowy zasilania	Podpis:
Projektant	mgr inż. Paweł Ziółkowski Upr. Nr KUP/0087/PWOE/04	

## 38. Informacja BIOZ

1. Na podstawie ustawy „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994r. (tekst jednolity Dz. U. 2025 poz. 418 z późniejszymi zmianami) – **nie stwierdza się konieczności sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** na budowie przyłącza elektroenergetycznego kablowego nn.
2. Zakres robót obejmuje:
  - Wytczenie geodezyjne trasy kabla;
  - Ręczne lub mechaniczne wykonanie wykopów;
  - Ułożenie kabla w rowie kablowym;
  - Montaż szafki pomiarowej;
  - Wykonanie pomiarów elektrycznych;
  - Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza;
  - Ręczne lub mechaniczne zasypanie rowu kablowego;
  - Ręczne uporządkowanie terenu budowy.
3. Elementy zagospodarowania terenu i infrastruktury podziemnej mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa ludzi: **nie zinwentaryzowane urządzenia podziemne na terenie prowadzonych wykopów.**
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji w/w robót to: **praca w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych, możliwość porażenia prądem elektrycznym,** prace powyższe należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem BHP.
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót stwarzających zagrożenie – to szkolenie BHP pracowników zatrudnionych na budowie z potwierdzeniem odbycia szkolenia przez osobę uprawnioną do prowadzenia szkoleń BHP.
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych to:
  - wygrodzenie i zabezpieczenie terenu prowadzenia prac w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym na teren budowy;
  - przebywanie pracowników poza zasięgiem pracy koparki;
  - wyłączenie spod napięcia i uziemienie urządzeń elektroenergetycznych;
  - prowadzenie prac PPN zgodnie z Kartami Technologicznymi PPN;
  - zastosowanie asekuracji przed upadkiem z wysokości przy prowadzeniu takich prac;
  - całość prac wykonać z zachowaniem szczególnej ostrożności oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

mgr inż. Paweł Ziółkowski  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. KUP/0087/PW/OE/04

.....  
(pieczęć i podpis projektanta)