



ELUS spółka z o. o.

83-300 Kartuzy  
ul. Kościerska 1A

Pracownia Projektowa

tel.: +48-58-6811538  
projekty@elus.pl

## TOM I PROJEKT TECHNICZNY

Nr inw.

Egz.  
nr

Umowa nr ZN/2593/3535MZI/2024/2401258/1 z dn. 16.02.2024, GJ03280/24  
**OBI/35/2401258**

NAZWA OBIEKTU  
BUDOWLANEGO:

**Budowa przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV**

ADRES OBIEKTU  
BUDOWALNEGO:

**m. Ciechomie, dz. 586/1, 586/6, 259, 261/1, 261/6,  
obr. Kamienica Królewska 0005,  
gm. Sierakowice 220504\_2**

DZIAŁKI OBJĘTE  
PRZYŁĄCZENIEM:

**261/6, obr. Kamienica Królewska 0005  
gm. Sierakowice 220504\_2**

OBSZAR  
STACJI:

**T-8445 „Poręby”, obw. „500”**

BRANŻA :

**Elektryczna**

INWESTOR :

**ENERGA-OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku  
Oddział w Gdańsku  
80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130**

OPRACOWAŁ:

**inż. Rafał Szynszecki**

PROJEKTOWAŁ:

**inż. Karol Kummer**

**upr. bud. nr POM/0006/PWOE/11**

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

Kartuzy, 31.07.2024

## SPIS TREŚCI

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

## 1. Temat

Przedmiotem projektu jest budowa przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV (kablowego) na dz. 586/1, 586/6, 259, 261/1, 261/6 obr. Kamienica Królewska 0005, gm. Sierakowice w celu zasilenia dz. 261/6.

## 2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń

Przyłącze elektroenergetyczne 0,4kV (kablowe) zasilane ze stacji transformatorowej T-8445 „Poreby” obwód „500”.

Wymiana pojedynczego słupa SN:	-----	-----
Linia napowietrzna SN:	-----	-----
Rozłącznik napowietrzny SN:	-----	-----
Linia kablowa SN:	-----	-----
Mufy kablowe:	-----	-----
Głowice kablowe:	-----	-----
Ogranicznik przepięć:	-----	-----
Złącze kablowe SN:	-----	-----
Stacja transformatorowa SN/nn:	-----	-----
Transformator:	-----	-----
Wymiana pojedynczego słupa nn:	-----	-----
Linia napowietrzna nn:	-----	-----
Przyłącze napowietrzne:	-----	-----
Szafka pomiarowa:	-----	-----
Przyłącze kablowe nn:	NA2XY(YAKXS) 4x120mm <sup>2</sup> 64/72m	1 kpl.
Szafka pomiarowa:	P1-Rs/LZV/LZR/F	1 kpl.
Linia kablowa nn:	-----	-----
Kablowa rozdzielnica szafowa:	KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F	1 kpl.
Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy:	-----	-----
Przecisk:	-----	-----
Przewiert:	-----	-----

Numer P/24/005170

Miejscowość Kartuzy

Data 30-01-2024

**WARUNKI PRZYŁĄCZENIA**  
**DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA**  
Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:  
Nazwa: dom jednorodzinny  
Adres (Nr działki): Ciechomie, ul. -  
gm. Sierakowice, działka numer 261/6
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 12.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:  
GPZ - GPZ SIERAKOWICE [05200]  
Linia 15 kV Sierakowice - Skrzyszewski Młyn [05200-20-087500]  
Stacja SN/nn Poręby [8445]  
Obwód nn 500 [8445-500]  
Obiekt Obwód [nN] 500 [8445-500]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:  
zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu 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:  
Wybudowanie przyłącza kablowego zasilonego z istniejącego złącza do szafki pomiarowej P1-Rs/LZV/LZR/F umiejscowionej w linii płotu wg projektu.
    - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:  
-
    - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:  
-
    - 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 wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do sieci elektroenergetycznej, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej". Rozdzielnicę główną w przyłączanym obiekcie wykonać z tworzywa elektroizolacyjnego.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:





- tgφ QI: 0.4  
tgφ QIV: 0
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsce zainstalowania:  
na granicy działki
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:  
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 25 A, zainstalowane w szafce pomiarowej;  
układ pomiarowy: bezpośredni 3-fazowy.
- 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:
- |    |   |                                 |    |
|----|---|---------------------------------|----|
| a) | Układ sieci   | TN-C                            |    |
| b) | Napięcie znamionowe sieci                                 | 0,4                             | kV |
| c) | Maksymalny prąd zwarciov w sieci                          | 26                              | kA |
|    | Rzeczywistą wartość prądu zwarciovego 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 zwarciov na szynach 15 kV         | - | MVA |
| f) | Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego | - | s   |
- w stacji 110/15 kV GPZ GPZ SIERAKOWICE
- Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciov.
- g) System ochrony od porażeń  
uziemiaenie ochronne
- 10.3. Inne:
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy



**Energa**  
operator

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

12. Inne ustalenia:
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:
- 
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
- 
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
- 
- 12.4. Inne wymagania:
- 
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).
- ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku
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.

Keler Bogdan

OPRACOWAŁ

tel. 58 527 93 40

Kierownik  
Działu Przyłączeń

Piotr Kisowski

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Kartuzach  
ul. 3-go Maja 9, 83-300 Kartuzy



<p><b>Tytuł rysunku:</b></p> <p>Budowa przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV (kablowego) dla zasilania dz. 261/6, m. Ciechomie, obr. Kamienica Królewska 0005, gm. Sierakowice</p>	
<p><b>Nazwa i adres obiektu budowlanego:</b></p> <p>Przyłącze elektroenergetyczne 0,4kV (kablowe) gm. Sierakowice, obr. Kamienica Królewska 0005, m. Ciechomie, dz. 586/1, 586/6, 259, 261/1, 261/6</p>	
<p><b>Inwestor:</b></p> <p>ENERGA - OPERATOR SA ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk</p>	<p><b>Nr zadania inwestycyjnego:</b></p> <p>OBI/35/2401258, P/24/005170 ZN/2593/3535MZI/2024/2401258/P</p>
<p><b>Projektant:</b></p> <p>inż. Karol Kummer <small>Wykonawca instalacji w zakresie docel. instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</small></p>	<p><b>Nr uprawnień:</b></p> <p>POM/0006/PW/OE/11</p>
<p><b>Opracowujący:</b></p> <p>inż. Rafał Szynszceki</p>	<p><b>Podpis:</b></p> <p><b>Data:</b> 29.04.2024</p> <p><b>Skala:</b> 1:500</p>



Kartuzy, dn. 17.07.2024 r.

STAROSTA KARTUSKI

Znak sprawy: G.6630.1274.2024.MG

**ODPIS**  
**PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**  
**zakończoney w dniu 17.07.2024 r.**  
**w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu**

Na podstawie art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (j.t. Dz. U. z 2023 r. poz. 1752 z późn. zm.)

Przedmiot narady:	-PROJEKT PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO-
Lokalizacja:	Gmina: Sierakowice, Obręb: Kamienica Królewska, dz.: 259, 261/1, 261/6, 586/1, 586/6
Wnioskodawca:	SZYNSZECKI RAFAŁ ul. Kościerska 1A, 83-300 Kartuzy
Inwestor:	ENERGA - OPERATOR S.A. ODDZIAŁ W GDAŃSKU ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
Przewodniczący:	Karolina Burandt-Karczewska Kierownik Referatu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	03.07.2024 r.

**Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami**

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	ENERGA OPERATOR S.A. ODDZIAŁ W GDAŃSKU ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Wojciech Kwidziński
2	ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o.o.  ul. Rzemieślnicza 17/19 81-855 Sopot elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
3	GMINA SIERAKOWICE ul. Lęborska 30 83-340 Sierakowice elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
4	Hawe Telekom Sp. z o.o. w restrukturyzacji ul. Francesca Nulla 2 00-486 Warszawa elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	

Dokument wygenerował(a): Karolina Burandt-Karczewska, dn. 17-07-2024 11:20:57  
Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.  
Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

5	<b>MULTIMEDIA POLSKA S.A.</b> ul. Kościerska 10b 83-300 Kartusy elektroniczny	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b>	
6	<b>NETIA S.A.</b> ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa adres korespondencyjny: ul. Arkońska 6/A4, 80-387 Gdańsk elektroniczny	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b>	
7	<b>NETIA S.A. TK Telekom</b> ul. Poleczki 13 02-822 Warszawa elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b> Bez uwag.	<b>Jacek Michniak</b>
8	<b>ORANGE POLSKA S.A.</b> <b>Dział Ewidencji i Zarządzania</b> <b>Danymi o Infrastrukturze</b> <b>Olsztyn</b>  Aleja Grunwaldzka 110, 80- 244 Gdańsk elektroniczny	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b>	
9	<b>Polska Spółka Gazownictwa</b> <b>Sp. z o.o. Oddział Zakład</b> <b>Gazowniczy w Gdańsku</b>  ul. Wałowa 41/43 80-856 Gdańsk Gazownia w Żukowie ul. 3-Maja 25A 83-330 Żukowo elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b> bez uwag	<b>Dariusz Skurczyński</b>
10	<b>Polskie Sieci</b> <b>Elektroenergetyczne S.A.</b> ul. Warszawska 165 05-520 Konstancin-Jeziorna elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b>	<b>Marcin Wiśniewski</b>
11	<b>Przedsiębiorstwo</b> <b>Wodociągów i Kanalizacji Sp.</b> <b>z o.o.</b> ul. Kartuska 12 83-340 Sierakowice elektroniczny	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b>	
12	<b>PRZEWODNICZĄCY NARADY</b> <b>KOORDYNACYJNEJ</b> elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne z uwagami</b> W miejscu skrzyżowania i zbliżenia do sieci uzbrojenia terenu oraz znaku granicznego, objętego ochroną na podstawie art. 38 ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne oraz art. 152 ustawy Kodeks Cywilny, prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. W przypadku naruszenia znaków granicznych zobowiązuje się inwestora do ich wznowienia przez uprawnionego geodetę z zachowaniem obowiązujących standardów technicznych.	<b>Karolina Burandt-Karczevska</b>
13		<b>Stanowisko pozytywne</b> Brak uwag.	<b>Grzegorz Klepacz</b>

Dokument wygenerował(a): Karolina Burandt-Karczevska, dn. 17-07-2024 11:20:57

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

	REGIONALNE CENTRUM INFORMATYKI GDYNIA ul. Strażacka 2-8 81-660 Gdynia elektroniczny	
14	WNIOSKODAWCA elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie

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.

Z upoważnienia Starosty Kartuskiego  
Karolina Burandt-Karczewska  
Kierownik Referatu Uzgadniania Dokumentacji  
Projektowej  
**Podpis jest prawidłowy**  
Dokument podpisany przez Karolina Burandt-Karczewska  
Data: 2024.07.17 11:21:24 CEST

.....  
Podpis przewodniczącego narady

#### POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz.1752). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz.1752).





BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH I PROJEKTOWYCH

"KODEM" Sp. z o.o.

83-000 Pruszcz Gdański, Aleja Ks. Józefa Walęga 1/1e NIP 593-010-05-20

kom. 692-378-971 e-mail: krzysztof@kodem.eu

## MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1:500

Województwo: pomorskie [22]

Powiat: kartuski [2205]

Jednostka ewidencyjna: Sierakowice [220504\_2]

Obręb: Kamienica Królewska [0005]

Obiekt: Ciechomie, dz. 261/1

ID pracy: G.6640.4855.2024

Nr sekcji mapy zasadniczej: 6.221.20.21.1.2, -1.4, -2.1, -2.3

Układ odniesienia: poziomy - PL-2000 strefa 6

wysokościowy - PL-EVRF2007-NH

Prace polowe: inż. Krzysztof Mazurek

Prace kameralne: inż. Krzysztof Mazurek

Pomiar wykonano dnia 03.06.2024 r.

Mapa jest aktualna pod względem sytuacji, uzbudowania podziemnego terenu i ewidencji gruntów na dzień 03.06.2024 r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.

Przed przystąpieniem do prac projektowych należy na niniejszy podkład mapowy nanieść urządzenia techniczne nadziemne i podziemne:

a. projektowane i uzgodnione w Zespole Uzgodniania Dokumentacji w Kartuzach,

Właściciel, władający, inwestor, są prawnie zobowiązani do ochrony znaków

geodezyjnych na terenie inwestycji budowlanej (nieruchomości)

(art. 15, 48 pkt. 3 Ustawy z dnia 17.05.89r. Dz.U. Nr 30, poz. 163 - Prawa geodezyjne i kartograf.).

Mapa w postaci numerycznej wykonana na podstawie danych pozyskanych metodą łączoną

(pomiar bezpośredni, materiały archiwalne, digitalizacja)

Granice wniesiono na podstawie pliku dxf otrzymanego z PODGIK w Kartuzach.

Służbności gruntowych w KW nie badano.

--- ZAKRES OPRACOWANIA

W granicach opracowania mapy nie występują projektowane

i zarejestrowane w RUDP przewody i urządzenia zgodne

z treścią niniejszej dokumentacji. Kartuzi, dnia 03.06.2024 r.

## OŚWIADCZENIE

Niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności kamej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Dane identyfikujące zgłoszenie prac geodezyjnych	G.6640.4855.2024
Nazwa organu Służby Geodezyjnej i Kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie prac geodezyjnych	STAROSTA KARTUSKI
Wykonawca prac geodezyjnych	Biuro Usług Geodezyjnych i Projektowych "KODEM" Sp. z o.o.
Numer i data sporządzenia dokumentu potwierdzającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół G.6640.4855.2024_92593 z dnia 20.06.2024 r.
Imię, nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	Zbigniew Mazurek numer uprawnień 6224

POUCZENIE: Oświadczenie jest równoważne z klauzulą urzędową, mapa może być wykorzystana w procesie budowlanym art. 1, pkt. 12, f) Ustawy z dn. 30 kwietnia 2020 r. Dz. U. 2020, poz. 782 (o zmianie ustawy - Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz niektórych innych ustaw)

Signed by /  
Podpisano przez:

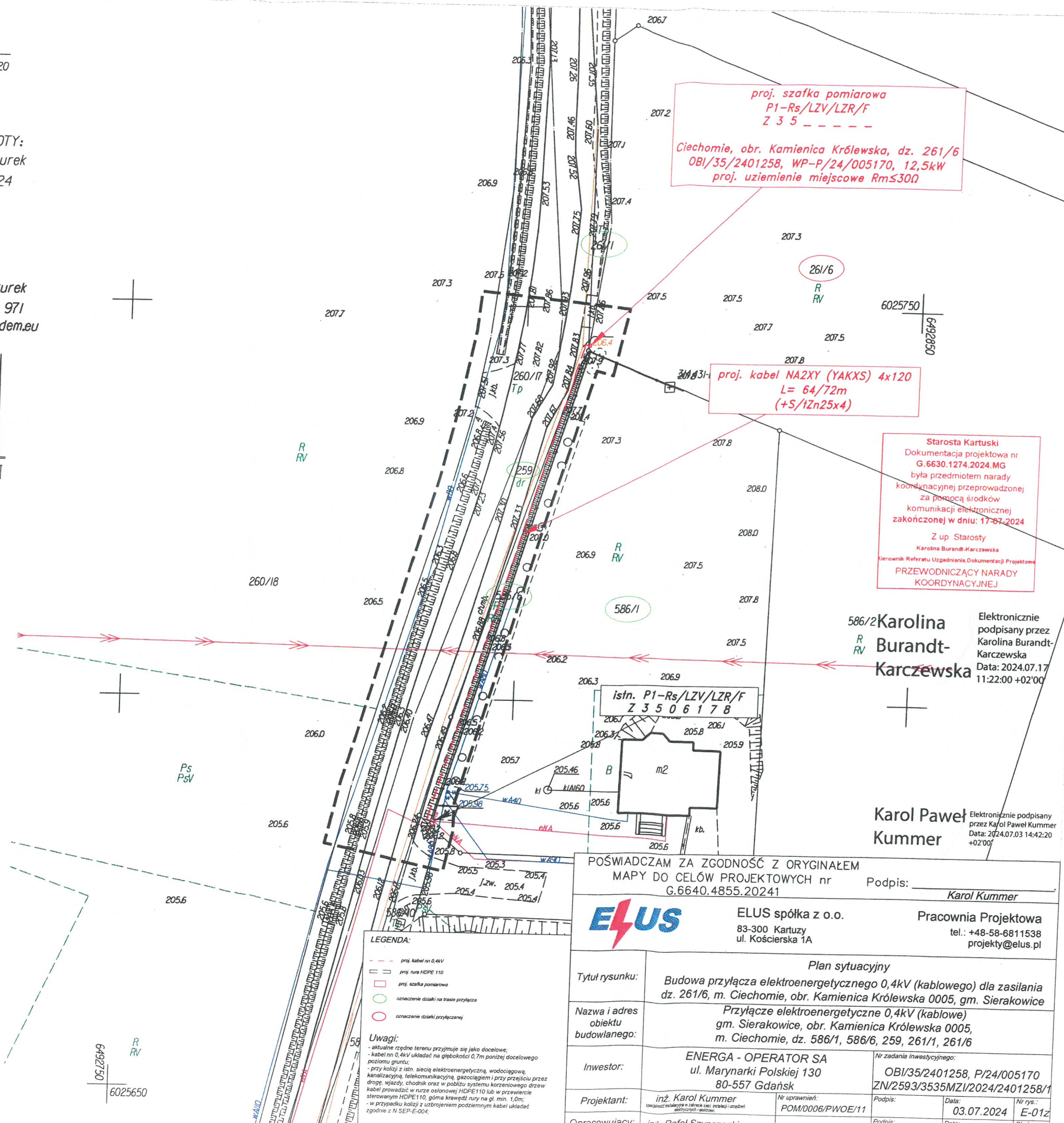
Krzysztof Mateusz  
Mazurek

Date / Data:  
2024-07-03 02:32

Signed by /  
Podpisano przez:

Zbigniew  
Bolesław Mazurek

Date / Data:  
2024-07-03 02:34



proj. szafka pomiarowa  
P1-Rs/LZV/LZR/F  
Z 3 5

Ciechomie, obr. Kamienica Królewska, dz. 261/6  
OBI/35/2401258, WP-P/24/005170, 12,5kW  
proj. uziemienie miejscowe Rm≤30Ω

proj. kabel NA2XY (YAKXS) 4x120  
L= 64/72m  
(+S/iZn25x4)

Starosta Kartuski  
Dokumentacja projektowa nr  
G.6630.1274.2024.MG  
była przedmiotem narady  
koordynacyjnej przeprowadzonej  
za pomocą środków  
komunikacji elektronicznej  
zakończoną w dniu: 17-07-2024  
Z up. Starosty  
Karolina Burandt-Karczewska  
Kierownik Referatu Uzgodniania, Dokumentacji Projektowej  
PRZEWODNICZĄCY NARADY  
KOORDYNACYJNEJ

586/2 Karolina  
Burandt-  
Karczewska

Elektronicznie  
podpisany przez  
Karolina Burandt-  
Karczewska  
Data: 2024.07.17  
11:22:00 +02'00'

Karol Paweł  
Kummer

Elektronicznie podpisany  
przez Karol Paweł Kummer  
Data: 2024.07.03 14:42:20  
+02'00'

POŚWIADCZAM ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH nr  
G.6640.4855.20241

Podpis: Karol Kummer



ELUS spółka z o.o.  
83-300 Kartuzi  
ul. Kościńska 1A

Pracownia Projektowa  
tel.: +48-58-6811538  
projekty@elus.pl

Tytuł rysunku:	Plan sytuacyjny Budowa przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV (kablowego) dla zasilania dz. 261/6, m. Ciechomie, obr. Kamienica Królewska 0005, gm. Sierakowice
Nazwa i adres objektu budowlanego:	Przyłącze elektroenergetyczne 0,4kV (kablowe) gm. Sierakowice, obr. Kamienica Królewska 0005, m. Ciechomie, dz. 586/1, 586/6, 259, 261/1, 261/6
Inwestor:	ENERGA - OPERATOR SA ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk
Projektant:	inż. Karol Kummer
Opracowujący:	inż. Rafał Szynszewski
Nr zadania inwestycyjnego:	OBI/35/2401258, P/24/005170 ZN/2593/3535MZI/2024/2401258/1
Nr uprawnień:	POM/0006/PW0E/11
Podpis:	
Data:	03.07.2024
Nr rys.:	E-01z
Podpis:	
Data:	03.07.2024
Skala:	1:500



**Inwestor:**

**Energa Operator S.A.**

ul. Marynarki Polskiej 130

80-557 Gdańsk

**Pełnomocnik:**

Rafał Szynszecki

reprezentujący :

**ELUS Sp. z o.o.**

ul. Kosciarska 1A

83-300 Kartuzy

**DECYZJA**

Na podstawie art. 39 ust. 3, 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2024 poz. 320), a także § 2 ust.1 Obwieszczenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 1 sierpnia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. z 2016 r. poz. 1264) oraz art. 104 Kodeksu Postępowania Administracyjnego (Dz. U. z 2024 poz. 572), po rozpatrzeniu wniosku Pana Rafała Szynszeckiego pełnomocnika inwestora: **Energa Operator S.A.** o uzgodnienie projektu budowy przyłącza elektroenergetycznego kablowego 0,4kV do dz. o nr ew. gruntu **261/6** przebiegającej w pasie drogowym drogi gminnej dz. o nr ew. gruntu **586/6, 259, 261/1 obręb Kamienica Królewska**.

**UZGADNIA SIĘ:**

**uzgadnia się:** projekt budowy przyłącza elektroenergetycznego kablowego 0,4kV do dz. o nr ew. gruntu **261/6** przebiegającej w pasie drogowym drogi gminnej dz. o nr ew. gruntu **586/6, 259, 261/1 obręb Kamienica Królewska** oraz przybliżenie obiektów budowlanych w odległości mniejszej niż to wynika z ustawy o drogach publicznych (art. 43 Ust. 1) z dnia 21 marca 1985r. od drogi gminnej (dz. **88 obręb Leszczynki**).

**zezwalam:** na umieszczenie w pasie drogowym drogi gminnej o nr ew. dz. **586/6, 259, 261/1 obręb Kamienica Królewska** urządzeń infrastruktury technicznej nie związanej z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego.

**ZOBOWIĄZUJE SIĘ:**

**Zobowiązuje się inwestora przed przystąpieniem do prowadzenia robót w pasie drogowym do:**

1. wystąpienia do zarządcy drogi o wydanie decyzji zezwalającej na prowadzenie robót w pasie drogowym na podstawie art. 40 cyt. ustawy i ustalenie za powyższe opłaty oraz decyzji ustalającej opłatę za umieszczenie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego pod rygorem zastosowania art 162 kpa.
2. Ustala się następujące warunki zezwolenia:
  - powiadomić tutejszy Urząd o rozpoczęciu prac.
  - w razie przebudowy drogi gminnej zobowiązuje się właściciela urządzenia do przełożenia budowy przyłącza elektroenergetycznego kablowej 0,4kV przebiegającej w drodze dz. o nr ew. gruntu **586/6, 259, 261/1 obręb Kamienica Królewska** według wskazań Urzędu Gminy Sierakowice.
  - w przypadku wykonywania prac budowlanych miejsce wykonywania robót prawidłowo oznakować

- teren po robotach budowlanych doprowadzić do stanu pierwotnego
  - po zakończeniu układania przyłącza wykonać jego inwentaryzację po wykonawczą
  - zawiadomić tut. Urząd o dokonaniu czynności odbiorczych
  - na wykonane prace ziemne wykonawca udziela 24 miesięcznej gwarancji
  - w przypadku modernizacji dróg, przełożenie przyłącza elektroenergetycznego kablowej kablowej 0,4kV będzie dokonane zgodnie z zasadami ponoszenia kosztów, wynikającymi z ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2024r. poz. 320)
  - zachować wszelkie parametry zawarte w projekcie
  - w przypadku przejścia przez jezdnię o nawierzchni bitumicznej prace należy wykonać przewiertem / przeciskiem bez naruszania konstrukcji nawierzchni bitumicznej w całej długości pasa drogowego.
3. Decyzja niniejsza jest ważna 3 lata od daty jej wydania i traci swą ważność w przypadku niedotrzymania powyższych warunków oraz jeżeli w tym okresie urzędującego objęte niniejszą decyzją nie zostaną wbudowane

#### UZASADNIENIE:

Powyższa decyzja w całości uwzględnia żądanie strony, w związku z czym zgodnie z art. 107 KPA, odstępuje się od sporządzenia uzasadnienia.

Zezwolenie zarządcy drogi nie jest równoznaczne z pozwoleniem na budowę stosownie do przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. 2023 poz. 682 ze zm.).

Zezwolenie zarządcy drogi wyrażone w niniejszej decyzji nie jest równoznaczne z zezwoleniem na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które wykonawca albo inwestor powinien wystąpić do Urzędu Gminy Sierakowice w trybie i na warunkach określonych w Obwieszczeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 1 sierpnia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. z 2016 r. poz. 1264)

Zgodnie z postanowieniami art.3 pkt.11, art.32 ust.4 pkt.2 i art. 33 ust.2 Prawo budowlane (Dz. U. 2023 poz. 682 ze zm.), Decyzja stanowi dla Inwestora podstawę do oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania gruntem na cele budowlane, w zakresie wynikającym z uzgodnionego Projektu.

#### POUCZENIE

Na podstawie art 127 § 1a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego decyzja w pierwszej instancji, od której organ odstąpił z powodu uwzględnienia całości żądania, jest ostateczna i nie przysługuje od niej odwołanie.

Do decyzji może być wniesiona skarga do sądu administracyjnego zgodnie z art 16 § 2 ustawy Kodeks postępowania administracyjnego. Skargę można wnieść za pośrednictwem Wójty Gminy Sierakowice w terminie 30 dni od dnia doręczenia decyzji zgodnie z art 53 § 1 oraz 54§ 1 ustawy Prawo postępowania przed sądami administracyjnymi ( Dz. U. z 2023 r poz. 259 ze zm.)



Z up. WÓJTA GMINY  
Zbigniew Fułacznyk  
ZASTĘPCA WÓJTY GMINY

#### Otrzymują:

- 1.adresat
- 2.a/a



## 10. MPZP lub decyzja lokalizacyjna

Dla działek na trasie inwestycji nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

## 11. Stan istniejący

Istniejąca sieć elektroenergetyczna 0,4kV kablowa typu YAKY4x185mm<sup>2</sup>/YAKXS4x120mm<sup>2</sup> przebiega od słupowej stacji transformatorowej T-8445 „Poręby” wzdłuż ul. Wojska Polskiego w kierunku północnym. Sieć elektroenergetyczna składa się z 11 złącz kablowych i należy do obwodu „200” zabezpieczonego w rozdzielnicy stacyjnej wkładkami WT-1/gF 100A. Transformator o mocy 100kVA.

Na terenie objętym przedmiotową inwestycją znajduje się grunt we władaniu gminy Sierakowice (droga gminna, dz. 586/6, 259, 261/1) podmiotów prywatnych (dz. 586/1, 261/1).

## 12. Rozbiórki

Istniejącą szafkę pomiarową typu P1-Rs/LZV/LZR/F o nr Z3506178 znajdującą się na działce nr 586/1 należy zdemontować. Zdemontowaną szafkę pomiarową należy wykorzystać do zasilenia działki nr 261/6.

## 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

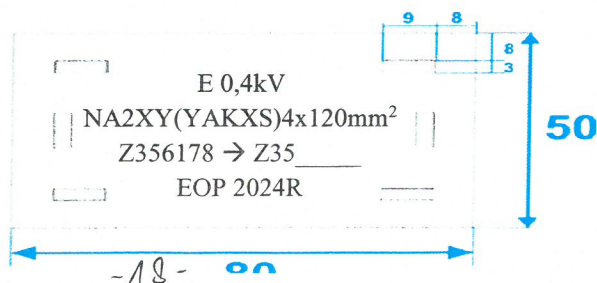
## 18. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe)

Zgodnie z warunkami przyłączenia zasilanie zaprojektowano w układzie TN-C kablem NA2XY(YAKXS) 4x120mm<sup>2</sup> z istniejącego złącza nr Z3506178 typu P1-Rs/LZV/LZR/F (obw. „500”, T-8445 „Poręby”), które należy wymienić na złącze kablo-pomiarowe KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F. Projektowany kabel doprowadzić do projektowanej szafki pomiarowej nr Z35\_\_\_\_ typu P1-Rs/LZV/LZR/F (zdemontowana szafka Z3506178) zlokalizowanej na dz. 261/6 przy granicy z dz. 261/1 zgodnie z rys E-01.

Podczas budowy przyłącza elektroenergetycznego należy spełnić następujące warunki:

- istniejące rzędne terenu należy przyjąć jako docelowe,
- kabel układać wg wytyczenia geodezyjnego,
- na dno wykopu o głębokości 0,8m należy ułożyć bednarke, przysypać 0,1m warstwą piasku,
- kabel układać na głębokości 0,7m, przysypać 0,1m warstwą piasku, 0,15m gruntu rodzimego, przykryć folią ostrzegawczą i zaspać gruntem rodzimym,
- miejsce wykopu zagęścić,
- kabel ułożony w ziemi należy zaopatrzyć na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz w miejscach charakterystycznych tj.: skrzyżowaniach itp.; szczegóły opisów uzgodnić na etapie wykonawstwa w ENERGA – OPERATOR SA - Rejon Dystrybucji Kartuszy; stosować opisy zgodne ze Standardami Energa,
- zachować pozostałe wymagania zgodnie z normą N SEP-E-004.

Przykładowa treść tabliczek:



Wraz z kablem ułożyć w wykopie bednarke S/tZn 25x4 mm i połączyć uziemienie wymienianego złącza Z3506178 z uziemieniem projektowanej szafki pomiarowej P1-Rs/LZV/LZR/F. Rezystancja układu uziemienia musi być nie większa niż  $30\Omega$  ( $R \leq 30\Omega$ ). Końce kabli zabezpieczyć głowicami termokurczliwymi. Przed rozpoczęciem wykopów trasa przyłącza elektroenergetycznego podlega wytyczeniu przez uprawnionego geodetę.

#### **18.1. Szafka pomiarowa, układ pomiarowy**

Projektuje się szafkę pomiarową typu P1-Rs/LZV/LZR/F oraz złącze kablowo-pomiarowe KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F w obudowie i fundamencie z tworzywa termoutwardzalnego, karbowane, odporne na promienie UV, zgodnie z obowiązującymi standardami technicznymi ENERGA-OPERATOR SA oraz aktualnymi wymaganiami Rejonu Dystrybucji w Kartuzach. Projektowane złącza należy zamontować na fundamentach zgodnie z rys. E-01 oraz wyposażać w zamki MASTER KEY i osprzęt zgodnie z rys. E-02.

Zgodnie z warunkami przyłączenia układ pomiarowy zaprojektowano jako bezpośredni poprzez liczniki energii czynnej 3-fazowej 400V. Układ pomiarowy umieścić w części pomiarowej szafki pomiarowej. Jako zabezpieczenie przedlicznikowe przyjęto wyłącznik nadmiarowo-prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym  $I_n = 25A$ , np. ETIMAT T 3P 3x25A.

Istniejący układ pomiarowy oraz zabezpieczenie przedlicznikowe znajdujące się w wymienianej szafce pomiarowej P1-Rs/LZV/LZR/F o nr Z3506178 należy przenieść do części pomiarowej nowego złącza kablowo-pomiarowego KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F.

**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 elektrycznym w sieci nn**

Ochrona przeciwporażeniowa powinna spełniać wymagania:

- N SEP-E-004, Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe, projektowanie i budowa.
- N SEP-E-001, Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.

Oprócz podstawowej ochrony od porażeń przed dotykiem bezpośrednim, jaką jest izolacja i budowa zastosowanych materiałów oraz urządzeń, należy zastosować środek ochrony przy uszkodzeniu – samoczynne wyłączanie zasilania w układzie sieciowym TN-C.

Szynę PEN złączyć należy uziemić. Rezystancja wypadkowa układu uziemienia musi być nie większa niż  $30\Omega$  ( $R_{dop} \leq 30\Omega$ ).

Ochronę przeciwporażeniową instalacji odbiorczej należy wykonać zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41. Warunki skuteczności samoczynnego wyłączania zasilania należy sprawdzić poprzez wykonanie odpowiednich pomiarów.

## 26. Opinia geotechniczna

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r (Dz. U. z 27 kwietnia 2012 r poz. 463) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych wszystkie występujące grunty na trasie inwestycji są gruntami nośnymi i są ciągle litologicznie, warunki gruntowe zaliczamy do prostych. Poziom posadowienia kabla jest około 0,7m, fundamentu złącz kablowych 0,5m poniżej poziomu terenu dlatego obiekt zaliczany jest do I kategorii geotechnicznej.

Na poziomie planowanej inwestycji nie występuje woda gruntowa, czyli nie ma potrzeby odwadniania.

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

W zakresie pasa drogowego działek gminnych zaprojektowano następujące urządzenia:

Rodzaj urządzenia	Nawierzchnia	Przeznaczenie	długość [m]	szerokość, średnica, wymiar [m]	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
bednarka S/tZn25x4	trawa	pobocze	64	0,025	1,600
kabel NA2XY(YAKXS)4x120	trawa	pobocze	64	0,038	2,432
SUMA					4,032

## 28. Kolizje / skrzyżowania

Przy skrzyżowaniu z istniejącym oraz projektowanym uzbrojeniem podziemnym kabel ułożyć w rurze osłonowej HDPE 110 (wykop otwarty). Końce rur odpowiednio zabezpieczyć kształtkami termokurczliwymi. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń prace wykonać ręcznie.

## 29. Ingerencja w zielen wysoką – NIE DOTYCZY

## 30. Ochrona konserwatorska – NIE DOTYCZY

## 31. Opis projektu zagospodarowania terenu

Przedmiotem projektu jest budowa przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV (kablowego) na dz. 586/1, 586/6, 259, 261/1, 261/6 obr. Kamienica Królewska 0005, gm. Sierakowice w celu zasilenia dz. 261/6 obr. Kamienica Królewska 0005 zgodnie z rys. E-01 oraz opisem technicznym instalacji pkt. 18.

Roboty należy prowadzić zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, normami i przepisami ogólnymi z zakresu ochrony środowiska (nie naruszanie korzeni drzew, krzewów, przywrócenie do stanu pierwotnego). Przejście w obrębie systemu korzeniowego drzew oraz zakrzewienia należy wykonać w rurach osłonowych i omijać w odległości minimum 1,5m, w sposób nie szkodzący systemowi korzeniowemu drzewa (krzewu) lub metodą przewiertu sterowanego.

Inwestycja nie ma wpływu na środowisko naturalne oraz nie należy do przedsięwzięć, o których mowa w art. 59 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko i nie znajduje się w katalogu zawartym w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

## 32. Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania obiektu zgodnie z art. 3 pkt 20 i art. 5 pkt 1 ustawy Prawo Budowlane z dn. 7 lipca 1994 r z późniejszymi zmianami obejmuje nieruchomości: dz. 586/1, 586/6, 259, 261/1, 261/6 obr. Kamienica Królewska 0005, gm. Sierakowice ujęte w niniejszym opracowaniu zgodnie z rys E-01 i mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany zgodnie z §13a pkt 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dn. 22 września 2015 r (Dz. U. poz. 1554 z dn. 07.10.2015r) oraz zgodnie z normą N-SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”.



### 33. Uwagi końcowe

Przed zamierzonym terminem rozpoczęcia robót budowlano - montażowych Wykonawca jest zobowiązany zgłosić ten fakt do właściwych instytucji branżowych - gestorów sieci w terminie określonym w art. 41 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r - Prawo Budowlane Dz.U. Nr 89 z 1994 r. poz. 414 i w załączonych uzgodnieniach. W szczególności o terminie rozpoczęcia robót należy powiadomić Urząd Gminy Sierakowice, gdzie należy uzyskać decyzję o zajęciu pasa drogowego. Dodatkowo przed rozpoczęciem robót budowlanych termin wejścia na działki prywatne uzgodnić z właścicielami.

Całość robót należy wykonać zgodnie z:

- wymogami norm N-SEP-E-004:2004,
- warunkami Technicznego Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
- standardami technicznymi ENERGA-OPERATOR SA
- aktualnymi przepisami budowlanymi oraz współczesną wiedzą techniczną.

Wszelkie roboty związane z pracami na czynnych urządzeniach będących własnością ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Kartuzach należy uzgadniać na roboczo z przedstawicielami w/w.

Do odbioru technicznego dostarczyć protokoły pomiarów rezystancji izolacji kabli, skuteczności samoczynnego wyłączania zasilania, pomiar rezystancji uziemienia oraz inwentaryzację geodezyjną powykonawczą.

Teren po pracach ziemnych przywrócić do stanu pierwotnego.

W projekcie wzięto pod uwagę postanowienia opinii ZUDP nr G.6630.1274.2024.MG z dn. 17.07.2024r.

### 34. Zestawienie montażowe i demontażowe

Zestawienie montażowe materiałów na roboty realizowane przez inwestora – ENERGA-OPERATOR SA

Lp.	Materiał	jedn.	Ilość
<b>ZESTAWIENIE MONTAŻOWE</b>			
1	kabel NA2XY(YAKXS) 4x120mm <sup>2</sup>	mb	72
2	bednarka S/tZn 25x4mm	mb	68
3	folia kablowa niebieska	mb	66
4	szafka pomiarowa P1-Rs/LZV/LZR/F (z demontażu)	kpl.	1
5	złącze kablowo-pomiarowe KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F	kpl.	1
6	głowica termokurczliwa SFEX4 120-240	szt.	2
7	zwora WTZ-2 400A	szt.	6
8	wkładka bezpiecznikowa WT-00/gF 63A 500V	szt.	6
9	wyłącznik nadmiarowo-prądowy bez członu zwarciovego In = 3x25A	szt.	1
10	tabliczka opisowa kabla	szt.	2
11	tabliczka opisowa złącza	szt.	2
12	oznaczniki kabla	szt.	7
13	złącze krzyżowe do bednarki	szt.	2

Zestawienie szczegółowe w tabeli 34.1.

# 34.1 ZESTAWIENIE MONTAŻOWE KABLI nN 0,4kV I OSPRZĘTU

Przylącze kablowe nn 0,4 kV - dz. 261/I, m. Ciechomie, obr. 0005 Kamienica Karólewska, gm. Sierakowice

L.p	Odcinek		Długość wykopu	Układanie kabla w gruncie	Układanie kabla w złączu/słupie	Zapas kabla	Osprzęt kablowy	Rozdzielnice kablowe i szafki pomiarowe	Wkładki bezpiecznikowe	Pozostałe																										
	od	do								Oznaczniki kablowe [szt.]	Tabliczka opisowa złącza [szt.]	Tabliczka opisowa kabla [szt.]	Złącze krzyżowe do bednarki [szt.]	Bednarka S/tZn 25x4mm [m]	Folia niebieska [m]	Wyłącznik nadmiarowo prądowy bez członu zwarciovego 3f In=25A [szt.]	Zwora WTZ-2 400A [szt.]	Wkładka WT-00/gF 63A 500V [szt.]	KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F [kpl.]	P1-Rs/LZV/LZR/F [kpl.] (z zdemontowanego złącza)																
			szerokość 0,4m [m]		bezpośrednio w gruncie [m]		w fundamencie [m]		przy złączu [m]		Głowica termokurczliwa SFEH4 120-240/SK [szt.]		P1-Rs/LZV/LZR/F [kpl.] (z zdemontowanego złącza)		KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F [kpl.]		Wkładka WT-00/gF 63A 500V [szt.]		Zwora WTZ-2 400A [szt.]		Wyłącznik nadmiarowo prądowy bez członu zwarciovego 3f In=25A [szt.]		Folia niebieska [m]		Bednarka S/tZn 25x4mm [m]		Złącze krzyżowe do bednarki [szt.]		Tabliczka opisowa kabla [szt.]		Tabliczka opisowa złącza [szt.]		Oznaczniki kablowe [szt.]			
			NA2XY (YAKXS) 4x120mm <sup>2</sup> [m]																																	
			T-8445 "Poręby" obw. "500"																																	
1	istn. Z3506178 typu P1-Rs/LZV/LZR/F proj. wym. Na KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F		72	64	67	3	2	2	1	1	6	6	1	66	68	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
RAZEM			72	64	67	3	2	2	1	1	6	6	1	66	68	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		

Elementy uziemienia dostosować tak, aby wypadkowa rezystancja uziemienia wspólna z istniejącym spełniała warunek:  $R_w \leq 30\Omega$

### **35. PZT**

- rys. E-01 projekt zagospodarowania terenu budowy przyłącza w skali 1:500

### **36. Schematy jednokreskowe**

- rys. E-02 schemat jednokreskowy obwodu oraz struktura obciążenia

### **37. Inne rysunki**

- rys. E-03÷08 odległości projektowanych urządzeń od zagospodarowania terenu
- odległości między uzbrojeniem podziemnym





BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH I PROJEKTOWYCH

"KODEM" Sp. z o.o.

83-000 Pruszcz Gdański, Aleja Ks. Józefa Waląga 1/1e NIP 593-010-05-20  
kom. 692-378-971 e-mail: krzysztof@kodemu.eu

## MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1:500

Województwo: pomorskie [22]

Powiat: kartuski [2205]

Jednostka ewidencyjna: Sierakowice [220504\_2]

Obręb: Kamienica Królewska [0005]

Obiekt: Ciechomie, dz. 261/1

ID pracy: G.6640.4855.2024

Nr sekcji mapy zasadniczej: 6.221.20.21.2, -1.4, -2.1, -2.3

Układ odniesienia: poziomy - PL-2000 strefa 6

wysokościowy - PL-EVRF2007-NH

Prace polowe: inż. Krzysztof Mazurek

Prace kameralne: inż. Krzysztof Mazurek

Pomiar wykonano dnia 03.06.2024 r.

Mapa jest aktualna pod względem sytuacji, uzbrojenia podziemnego terenu i ewidencji gruntów na dzień 03.06.2024 r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.

Przed przystąpieniem do prac projektowych należy na niniejszy podkład mapowy nanieść urządzenia techniczne nadziemne i podziemne:

a. projektowane i uzgodnione w Zespole Uzgodniania Dokumentacji w Kartuzach.

Właściciel, władający, inwestor, są prawnie zobowiązani do ochrony znaków

geodezyjnych na terenie inwestycji budowlanej (nieruchomości)

(art. 15, 48 pkt. 3 Ustawy z dnia 17.05.89r. Dz.U. Nr 30, poz. 163 - Prawa geodezyjne i kartograficzne).

Mapa w postaci numerycznej wykonana na podstawie danych pozyskanych metodą łączoną (pomiar bezpośredni, materiały archiwalne, digitalizacja)

Granice wniesiono na podstawie pliku dxf otrzymanego z PODGIK w Kartuzach.

Służebność gruntowych w KW nie badano.

--- ZAKRES OPRACOWANIA

W granicach opracowania mapy nie występują projektowane i zarejestrowane w RUDP przewody i urządzenia zgodnie z treścią niniejszej dokumentacji. Kartuzi, dnia 03.06.2024 r.

## OŚWIADCZENIE

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.

Dane identyfikujące zgłoszenie prac geodezyjnych: G.6640.4855.2024

Nazwa organu Służby Geodezyjnej i Kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie prac geodezyjnych: STAROSTA KARTUSKI

Wykonawca prac geodezyjnych: Biuro Usług Geodezyjnych i Projektowych "KODEM" Sp. z o.o.

Numer i data sporządzenia dokumentu potwierdzającego wynik pozytywnej weryfikacji: Protokół G.6640.4855.2024\_92593 z dnia 20.06.2024 r.

Imię, nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych: Zbigniew Mazurek numer uprawnień 6224

POUCZENIE: Oświadczenie jest równoważne z klauzulą urzędową, mapa może być wykorzystana w procesie budowlanym: art. 1, pkt. 12, f) Ustawy z dn. 30 kwietnia 2020 r. Dz. U. 2020, poz. 782 (o zmianie ustawy - Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz niektórych innych ustaw)

Signed by /  
Podpisano przez:

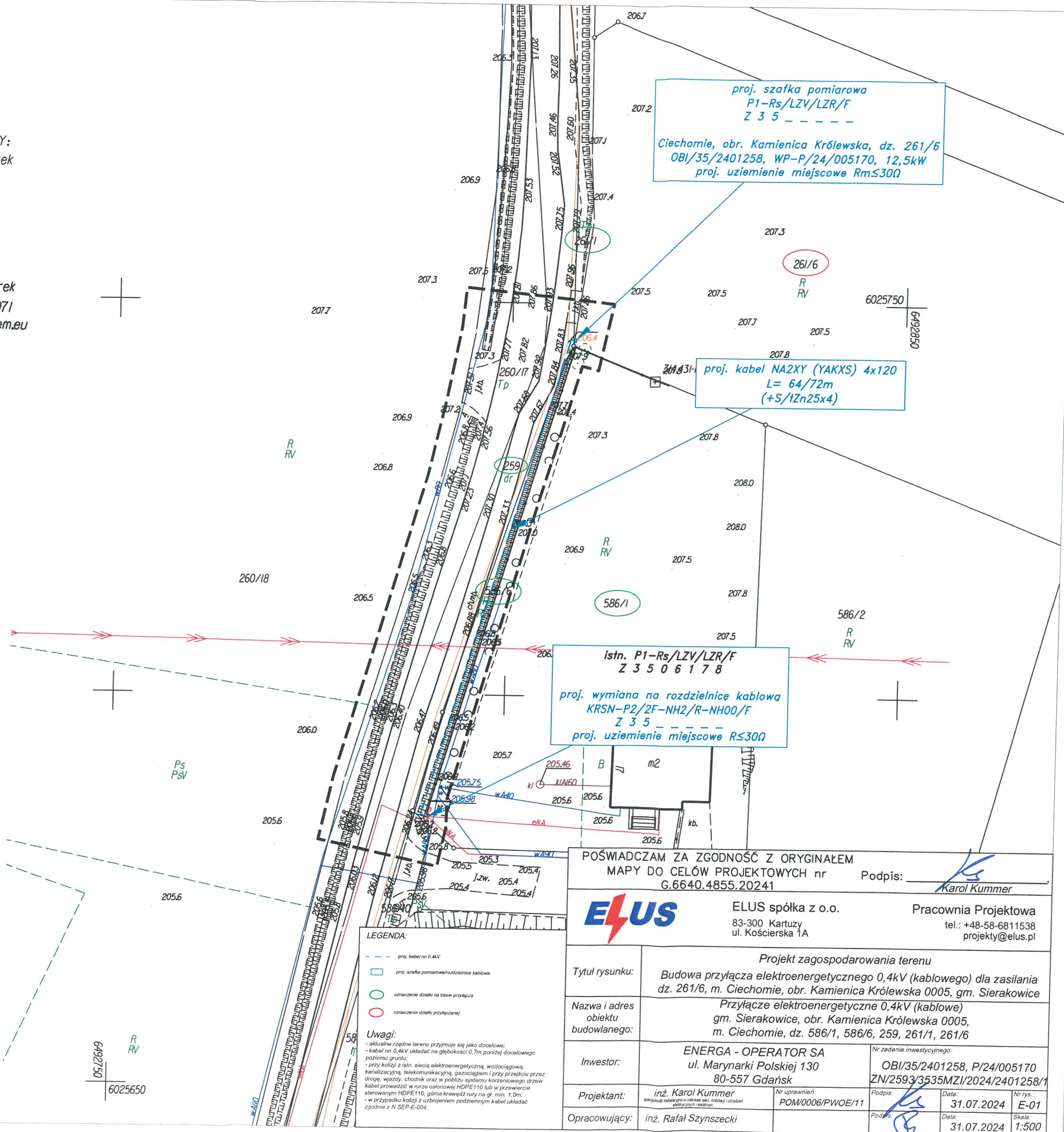
Krzysztof Mateusz  
Mazurek

Date / Data:  
2024-07-03 02:32

Signed by /  
Podpisano przez:

Zbigniew  
Bolesław Mazurek

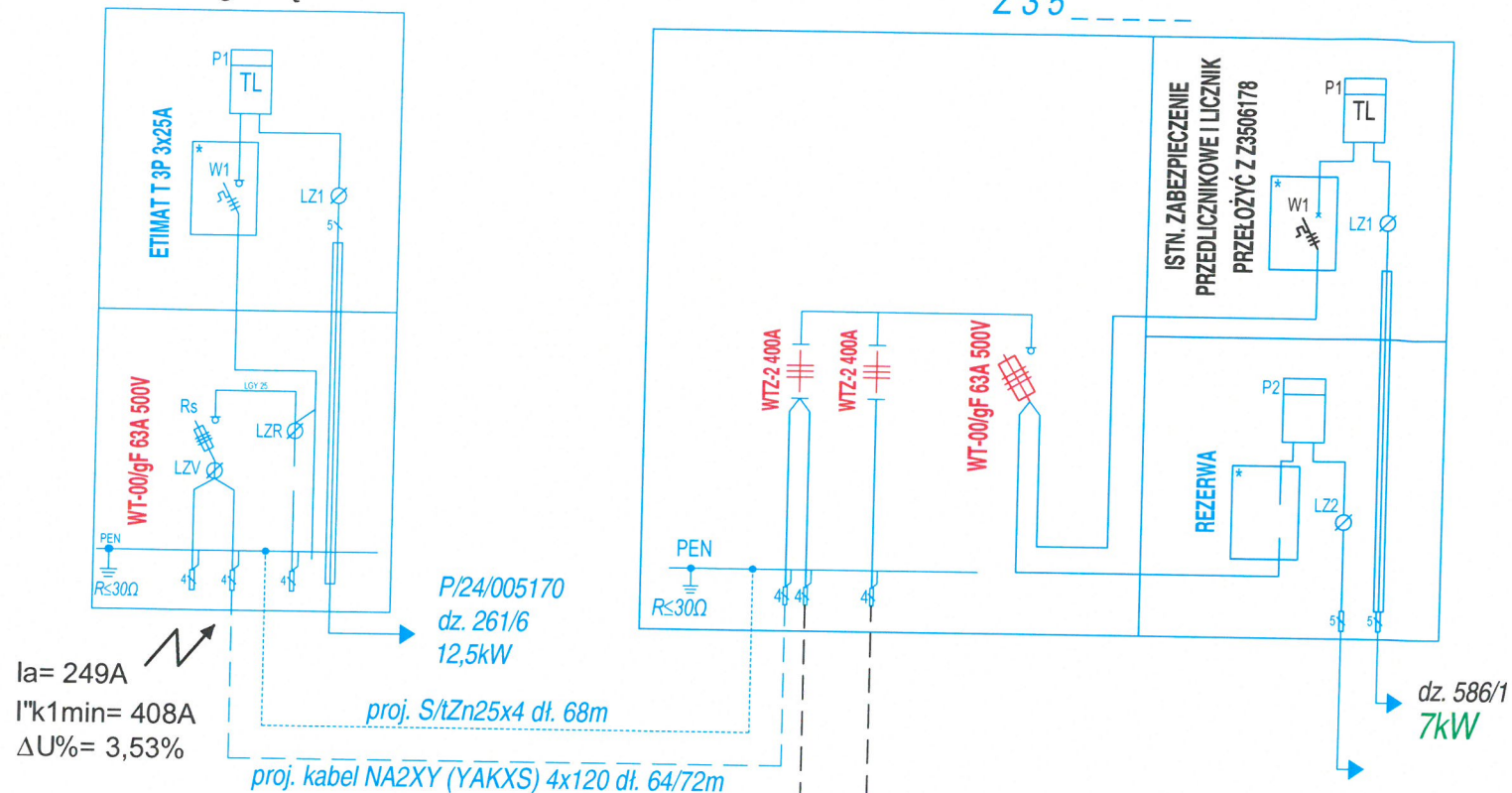
Date / Data:  
2024-07-03 02:34





proj. P1-Rs/LZV/LZR/F  
Z 3 5  
z demontowanego złącza Z3506178

istn. P1-Rs/LZV/LZR/F nr Z3506178  
proj. wymiana na KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F  
Z 3 5



Z3508472  
P1-Rs/LZV/LZR/F  
7kW

YAKXS 4x120  
45m

Z-505  
P1-Rs/LZV/LZR/F  
7kW

YAKXS 4x120  
165m

YAKXS 4x120  
137m

Z-504  
ZK-1+2SP  
2x7kW

YAKY 4x185  
48m

Z-503  
ZK-1  
7kW

YAKY 4x185  
93m

Z-502  
ZK-1+1SP  
7kW

YAKY 4x185  
43m

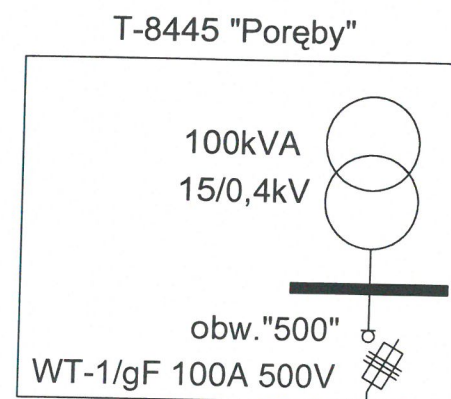
Z-501  
ZK-1+1SP  
7kW

YAKY 4x185  
93m

Z-500/T  
ZK-1+1TL  
7kW

YAKY 4x35  
44m

YAKY 4x185  
263m  
mufa 8445



#### UWAGI

1. Proj. złącza kablowe z tworzywa termoutwardzalnego, wyposażone w zamki MASTER-KEY, osprzęt zgodnie z rys. E-02 i aktualnymi wymaganiami Rejonu Dystrybucji w Kartuzach.

2. Rezystancja uziemienia szafki pomiarowej  $R \leq 30\Omega$

3. Układ sieci TN-C.

Legenda:  
--- proj. kabel nn 0,4kV  
--- proj. złącze kablowo-pomiarowe / szafka pomiarowa  
--- istn. linia kablowa  
--- istn. złącze kablowe

$I'_{k1min}$  - prąd zwarcia 1-fazowego

$I_a$  - prąd wyłączający zabezpieczenie przy zwarcu 1-fazowym dla 5s

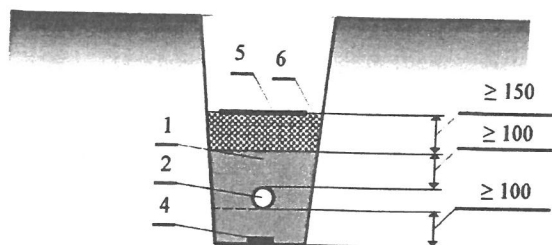
$\Delta U$  % - spradek napięcia



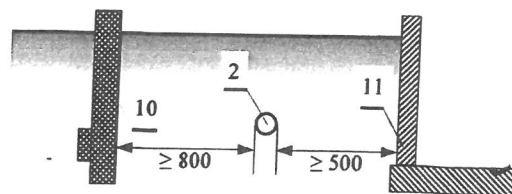
ELUS spółka z o.o.  
83-300 Kartusy  
ul. Kościarska 1A

Pracownia Projektowa  
tel.: +48-58-6811538  
projekty@elus.pl

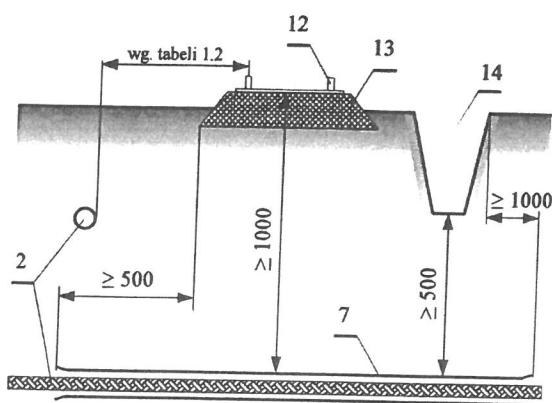
Tytuł rysunku:	Schemat jednokreskowy obwodu oraz struktura obciążenia Budowa przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV (kablowego) dla zasilania dz. 261/6, m. Ciechomie, obr. Kamienica Królewska 0005, gm. Sierakowice			
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Przyłącze elektroenergetyczne 0,4kV (kablowe) gm. Sierakowice, obr. Kamienica Królewska 0005, m. Ciechomie, dz. 586/1, 586/6, 259, 261/1, 261/6			
Inwestor:	ENERGA - OPERATOR SA ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk		Nr zadania inwestycyjnego: OBI/35/2401258, P/24/005170 ZN/2593/3535MZI/2024/2401258/1	
Projektant:	inż. Karol Kummer specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	Nr uprawnień: POM/0006/PWOWE/11	Podpis: 	Data: 31.07.2024
Opracowujący:	inż. Rafał Szynszecki		Podpis: 	Data: 31.07.2024



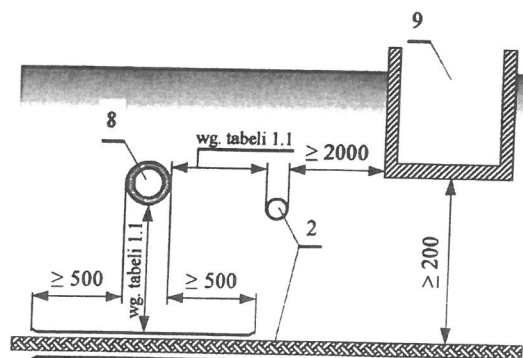
Rys. nr E-03 Układanie kabla elektroenergetycznego w rowie kablowym



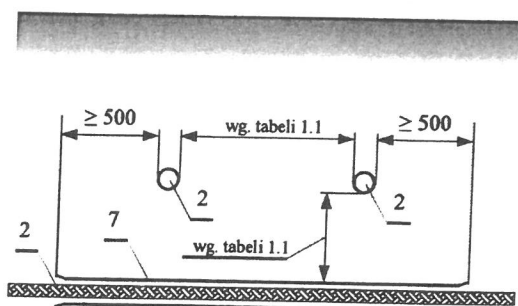
Rys. nr E-04 Odległości kabli ułożonych w ziemi od linii napowietrznych i budynków



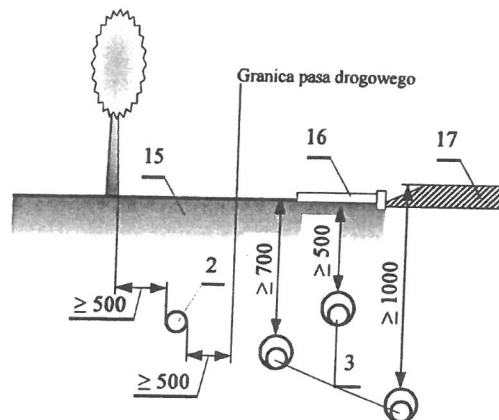
Rys. nr E-05 Odległości kabli ułożonych w ziemi od torów kolejowych



Rys. nr E-06 Odległości kabli ułożonych w ziemi od rurociągów i zbiorników



Rys. nr E-07 Odległości między kablami ułożonymi w ziemi



Rys. nr E-08 Odległości między kablami układanymi wzdłuż jezdni

#### LEGENDA:

- |                           |                      |                             |                               |
|---------------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| 1 Podsyпка piaskowa       | 4 Bednarka           | 9 Zbiornik z cieczą palną   | 14 Rów odwadniający           |
| 2 Kabel                   | 5 Folia oznacznikowa | 10 Słup linii napowietrznej | 15 Nawierzchnia nieutwardzona |
| 3 Kabel w rurze osłonowej | 6 Grunt rodzimy      | 11 Ściana budynku           | 16 Chodnik dla pieszych       |
|                           | 7 Osłona kabla       | 12 Szyna                    | 17 Jezdnia                    |
|                           | 8 Rurociąg           | 13 Nasyp linii kolejowej    |                               |



**Tablica 1 – Odległości między ułożonymi bezpośrednio w ziemi kablami nienależącymi do tej samej linii kablowej**

Lp.	Charakterystyka kabli krzyżujących się i zbliżających	Najmniejsza dopuszczalna odległość [cm]	
		pionowa na skrzyżowaniu	pozioma przy zbliżeniu
1	Kable elektroenergetyczne o napięciu znamionowym do 1 kV z kablami o tym samym napięciu znamionowym lub kablami sygnalizacyjnymi	10	5*
2	Kable sygnalizacyjne i kable przeznaczone do zasilania urządzeń oświetleniowych z kablami tego samego przeznaczenia	5	mogą się stykać
3	Kable elektroenergetyczne o napięciu znamionowym do 1 kV z kablami elektroenergetycznymi o napięciu znamionowym $1 \text{ kV} < U_N \leq 30 \text{ kV}$	15	25
4	Kable elektroenergetyczne jednotorowej linii kablowej o napięciu znamionowym $1 \text{ kV} < U_N \leq 30 \text{ kV}$ z kablami tego samego przedziału napięć znamionowych linii		10
5	Kable różnych użytkowników o napięciu znamionowym do 30 kV		25
6	Kable z mufami innych kabli	nie dopuszcza się	jak lp. 1–5
7	Kable elektroenergetyczne o napięciu znamionowym wyższym niż 30 kV z innymi kablami	50	50

\* dopuszcza się stykanie kabli zgodnie z zapisem w pkt. 2.5.4

**Tablica 2 – Odległości kabli elektroenergetycznych i sygnalizacyjnych ułożonych w ziemi od innych urządzeń podziemnych**

Lp.	Rodzaj urządzenia podziemnego	Najmniejsza dopuszczalna odległość [cm]			
		kabli o napięciu znamionowym $U_N \leq 30 \text{ kV}$		kabli o napięciu znamionowym $30 \text{ kV} < U_N \leq 110 \text{ kV}$	
		pionowa na skrzyżowaniu	pozioma przy zbliżeniu	pionowa na skrzyżowaniu	pozioma przy zbliżeniu
1	Rurociągi wodociągowe, ściekowe, ciepłe, gazowe z gazami niepalnymi	25 + średnica rurociągu	25 + średnica rurociągu	50 + średnica rurociągu	50 + średnica rurociągu
2	Rurociągi z gazami i cieczami palnymi	uzgodnić z właścicielem rurociągu, ale nie mniej niż w lp. 1			
3	Zbiorniki z gazami i cieczami palnymi	nie mogą się krzyżować	200	nie mogą się krzyżować	uzgodnić z właścicielem rurociągu, ale nie mniej niż 250
4	Części podziemne linii napowietrznych (ustój, podpora, odciążka)	nie mogą się krzyżować	40	nie mogą się krzyżować	100
5	Podziemne części budynków i innych budowli, np. przyczółki, z wyjątkiem urządzeń wyszczególnionych w lp. 1,2,3,4	nie mogą się krzyżować	50*	nie mogą się krzyżować <sup>*1</sup>	100
6	Skrajna szyna trakcji, rowy odwadniające w pasie technicznym kolei	100 – między osłoną kabla i stopą szyny; 50 – między osłoną kabla a dnem rowu odwadniającego	250*	120 – między osłoną kabla i stopą szyny; 80 – między osłoną kabla a dnem rowu odwadniającego	250
7	Urządzenia do ochrony budowli od wyładowań atmosferycznych	PN-EN 62305 2008–2009, Ochrona odgromowa. Wymagania ogólne			

\* Dopuszcza się zmniejszenie odległości podanych w tablicy 2 pod warunkiem zastosowania osłon otaczających i uzgodnienia odstępstwa z użytkownikami obiektów.

<sup>\*1</sup> Dopuszcza się w przypadku ułożenia kabli w tunelach, kanałach, kanalizacji kablowej, osłonach otaczających (rurach), po uzgodnieniu z właścicielami budynków lub budowli. - 40 -



**ELUS spółka z o. o.**

83-300 Kartuzy  
ul. Kościerska 1A

**Pracownia Projektowa**

tel.: +48-58-6811538  
projekty@elus.pl

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**NAZWA I ADRES  
INWESTYCJI**

**Budowa przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV na  
dz. 586/1, 586/6, 259, 261/1, 261/6 obr. Kamienica  
Królewska 0005, gm. Sierakowice 220504\_2**

**INWESTOR :**

**ENERGA-OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku  
Oddział w Gdańsku  
80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130**

**PROJEKTANT**

**inż. Karol Kummer**  
upr. bud. nr POM/0006/PWOE/11  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
ul. Kościerska 1a, 83-300 Kartuzy

KARTUZY 31.07.2024

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji

- wykopanie rowów pod kable i uziom oraz dołu pod projektowane złącze,
- ułożenie kabla i uziomu w rowie
- montaż projektowanego złącza z przyłączeniem kabla
- pomiary rezystancji uziemienia i rezystancji izolacji kabla
- zasypanie rowów z zagęszczeniem i ubiciem
- montaż tabliczek opisowych kabla
- pomiary skuteczności samoczynnego wyłączenia zasilania

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- droga
- sieć elektroenergetyczna 0,4kV kablowa
- sieć elektroenergetyczna 15kV napowietrzna
- sieć wodociągowa
- sieć teletechniczna

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

- droga
- sieć elektroenergetyczna 0,4kV kablowa
- sieć elektroenergetyczna 15kV napowietrzna

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Skala	Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas wystąpienia
niska	wpadnięcie do rowu	na trasie kabla	od rozpoczęcia wykopów do czasu zasypania rowów
niska	potrącenie samochodem	droga	podczas wykonywania robót w pobliżu drogi
wysoka	porażenie prądem o napięciu nn 0,4kV	przy zbliżeniu z kablem nn 0,4 kV	podczas wykonywania wykopów w pobliżu czynnego kabla energetycznego nn, podczas wykonywania prac w istniejącym złączu
wysoka	porażenie prądem o napięciu nn 0,4kV	istn. złącze	podczas wymiany tabliczki opisowej kabel
wysoka	porażenie prądem o napięciu SN 15kV	podczas prac pod czynną linią napowietrzną SN 15kV	podczas wykonywania wykopów

5. Sposób instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Prace w technologii PPN ("Praca Pod Napięciem") należy wykonywać zgodnie z instrukcjami "Organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych" i "Praca pod napięciem przy elektroenergetycznych liniach napowietrznych i kablowych oraz urządzeniach w rozdzielczych do 1kV", przy zastosowaniu odpowiednich narzędzi, sprzętu i wyposażenia osobistego.

Prace należy wykonywać w odpowiednich warunkach atmosferycznych. W przypadku wystąpienia:

a) burzy, gęstej mgły, gwałtownego wiatru lub opadów atmosferycznych pracy nie wolno rozpoczynać, a prowadzoną należy przerwać,

b) przelotnych opadów atmosferycznych, pracy nie wolno rozpoczynać, a prowadzoną można kontynuować.

Należy poinformować pracowników kopiących rowy kablowe o istniejącym uzbrojeniu terenu, żeby w miejscach jego występowania kopać ostrożnie.

W każdym przypadku o rozpoczęciu, prowadzeniu lub przerywaniu pracy decyduje kierujący zespołem. Prace w technologii PPN przed przystąpieniem do ich wykonywania zgłosić do RD Kartuzy.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

- teren robót należy wygrodzić folią koloru biało-czerwonego
- robót nie wykonywać po zmroku, ani w warunkach złej widoczności
- bezpieczną i sprawną komunikację zapewnia droga publiczna
- pomiary elektryczne powinny wykonywać dwie osoby, w tym co najmniej jedna z uprawnieniami do wykonywania pomiarów
- prace w technologii PPN wykonuje zespół min. dwóch osób, odpowiednio przeszkolonych do prac pod napięciem.

