



ELUS spółka z o. o.

83-300 Kartuzy
ul. Kościarska 1A

Pracownia Projektowa

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

PROJEKT BUDOWLANY



Egz.

Umowa nr ZN/8615/3333MZI/2025/2503771/1 z dn. 13.10.2025, GJ09210/25

OBI/33/2503771

NAZWA OBIEKTU

BUDOWLANEGO:

Budowa przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV

ADRES OBIEKTU

BUDOWALNEGO:

**74/20, 74/11 obr. Czapielsk 0004
gm. Kolbudy 220403_2**

DZIAŁKA OBJĘTA

PRZYŁĄCZENIEM:

**74/11 obr. Czapielsk 0004
gm. Kolbudy 220403_2**

OBSZAR

STACJI:

T-51083 Czapielsk, obw. 04

BRANŻA :

Elektryczna

INWESTOR :

**ENERGA-OPERATOR S.A.
80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130**

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Michał Gnutek
upr. bud. nr POM/0167/PWBE/17

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

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

BUDOWALNEGO:

I PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

II ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

III PROJEKT TECHNICZNY



Uzgodnienie wystawione wyłącznie w formie elektronicznej.

Energa-Operator S.A. Oddział w Gdańsku

Dział Dokumentacji Energetycznej

Dokumentację projektową sprawdzono pod względem zgodności z P/25/065087 z 19.08.2025

Uzgodnienie nr EOP/KD/3/2026/08/05513/33MMD_449

Data uzgodnienia 26.08.2026 D.T.:18303..

KARTUZY, 16.06.2026

**Sylwia
Taranowicz**

Elektronicznie podpisany
przez Sylwia Taranowicz
Data: 2026.08.26
08:25:14 +02'00'

Tczew, 26.08.2026 r.

UZGODNIENIE nr EOP/KD/3/2026/08/05513/33MMD_449

Uzgodnienie wystawione wyłącznie w formie elektronicznej

Jednostka projektowa:	ELUS Sp. z o.o. ul. Kościerska 1A, 83-300 Kartuzy
Temat projektu:	Budowa przyłącza kablowego nn-0,4 kV do zasilania dz. 74/11 [dom jednorodzinny] Czapielsk, dz. 74/11 [obręb 0004] gm. Kolbudy DT-18303
Warunki/Wytyczne:	P/25/065087 z 19.08.2025
Nr zadania inwest.:	OBI/33/2503771
Numer ekspl.:	Proj. przyłącze kablowe nn-0,4 kV (51083-04)
Załączniki:	1.Projekt budowlany (projekt zagospodarowania terenu, projekt architektoniczno-budowlany, projekt techniczny) /projekt wykonawczy – 1 kpl. 2.Wersja elektroniczna projektu pdf, mapa dwg, prawa własnościowe

1. Po robotach budowlanych teren doprowadzić do stanu nie gorszego aniżeli był przed ich rozpoczęciem.
2. Po wykonaniu robót budowlanych należy dostarczyć do Energa-Operator S.A. dokumentację powykonawczą wraz z wynikami geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej oraz informacją o zgodności usytuowania obiektu budowlanego z projektem zagospodarowania terenu lub odstępstwach od tego projektu.
3. Koszty napraw i strat poniesionych przez Energa-Operator S.A. pokrywa wykonawca robót budowlanych.
4. Stosować oznaczenia i tabliczki informacyjne zgodnie ze Standardami oznakowania i numeracji obiektów energetycznych.
5. Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia od obowiązku dotrzymania procedury poprzedzającej rozpoczęcie robót budowlanych, określonej w ustawie z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane oraz odpowiedzialności w zakresie stosowania obowiązujących przepisów budowy i norm.

Sylwia Elektrycznie
Taran podpisany
owicz przez Sylwia
Data: Taranowicz
2026.08.26
08:22:54 +02'00'

Sprawę prowadzi: Sylwia Taranowicz, 58 778 80 78, sylwia.taranowicz@energa-operator.pl

Uprzejmie informujemy

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i ust. 2 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (zwane dalej RODO) uprzejmie informujemy, że:

- 1) Administratorem Pani/Pana danych osobowych (ADO) jest: ENERGA – OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku, przy ulicy Marynarki Polskiej 130, 80-557.
 - 2) Z inspektorem ochrony danych (IOD) może Pani/Pan skontaktować się pod adresem e-mail: iod@energa-operator.pl lub korespondencyjnie na adres ADO (pkt 2).
 - 3) Dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust 1 lit. f RODO, czyli w celu realizacji prawnie uzasadnionych interesów administratora. Prawnne uzasadnionymi interesami ADO jest: umocowanie pełnomocnika oraz obrona i dochodzenie roszczeń ADO wynikających z przepisów prawa.
 - 4) Podanie danych jest niezbędne do przygotowania oświadczenia woli i ustanowienia pełnomocnictwa.
 - 5) Odbiorcą danych osobowych mogą zostać:
 - a. Uprawnione organy instytucje publiczne,
 - b. Podmioty Grupy Energa i Grupy Orlen,
 - c. Podmioty dostarczające korespondencję,
 - d. Podmioty wykonujące usługi archiwizacyjne oraz niszczenia dokumentacji,
 - e. Podmioty świadczące usługi obsługi prawnej,
 - f. Podmioty świadczące usługi serwisu i obsługi technicznej urządzeń wykorzystywanych przez ADO,
 - g. Podmioty świadczące usługi informatyczne.
- ADO może powierzyć Twoje dane dostawcom usług lub produktów działającym na jego rzecz na podstawie umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych, wymagając od takich podmiotów wykonywania czynności na udokumentowane polecenia ADO, pod warunkiem zachowania poufności i zapewnienia ochrony prywatności oraz bezpieczeństwa Twoich danych osobowych.
- 6) Dane będą przetwarzane przez okres niezbędny do realizacji celów przetwarzania wskazanych w pkt 4. W zakresie realizacji uzasadnionych interesów ADO, dane będą przetwarzane do chwili ustania pełnomocnictwa lub pozytywnego rozpatrzenia wniesionego przez Panią/Pana sprzeciwu wobec przetwarzania danych, a po tym okresie przez okres czasu wynikający z przepisów powszechnie obowiązującego prawa.
 - 7) Informujemy o przysługującym prawie do:
 - a. dostępu do swoich danych osobowych i żądania ich kopii,
 - b. sprostowania swoich danych osobowych,
 - c. żądania ograniczenia przetwarzania swoich danych,
 - d. usunięcia danych, jeżeli nie jest realizowany żaden inny cel przetwarzania i nie zachodzą przesłanki wyłączające, wynikające z art. 17 RODO.

W stosunku do danych przetwarzanych na podstawie prawnie uzasadnionych interesów realizowanych przez administratora przysługuje Pani/Panu prawo złożenia sprzeciwu wobec przetwarzania danych osobowych, Z uprawnień można skorzystać kontaktując się pisemnie lub e-mail z ADO lub IOD (pkt 2, 3).

- 8) Informujemy o prawie wniesienia skargi do organu nadzorczego. W Polsce organem takim jest Prezes Urzędu Ochrony Danych Osobowych.

Harmonogram prac - podłączenie urządzeń do istniejącej sieci elektroenergetycznej

Budowa przyłącza kablowego nn-0,4 kV do zasilania dz. 74/11 [dom jednorodzinny]

Czapielsk, dz. 74/11 [obręb 0004] gm. Kolbudy

P/25/065087 z 19.08.2025 OBI/33/2503771

Prace PPN:

PPN

Czas wyłączenia:

0 godz.

Liczba niezasilonych odbiorców:

0

Liczba zastosowanych agregatów:

0

Obiekt zasilony agregatem:

~

Moc zastosowanych agregatów:

~

Zakres prac dla SPNS (mostki, przełączenia, itp.):

~

Inżynier
ds. Linii Elektroenergetycznych

Daniel Kleszczewski

Imię i Nazwisko

26.06.2026

Data

Podpis

Pruszcz Gdański, dnia 7 lipca 2026 r.

AB.6743.891.2026.AMR

ZAŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 30 ust. 5aa ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. w związku z art. 29 ust. 1 pkt 23a – Prawo budowlane (Dz.U.2026.524 t.j.):

Starosta Gdański

Zaświadcza o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu dla ENERGA-OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku 80-557 Gdańsk ul. Marynarki Polskiej 130, reprezentowanej przez pełnomocnika Michała Gnutek, w sprawie zgłoszenia z dnia 17.06.2026 r. (nr rejestru L.dz.30939.2026), dotyczącego budowy przyłącza elektroenergetycznego kablowego nn-0,4kV na dz. nr 74/11 i 74/20 obręb ewidencyjny Czapielsk [0004] jednostka ewidencyjna Kolbudy [220403_2].

Wydanie zaświadczenia uprawnia Inwestora do rozpoczęcia robót budowlanych.

Z up. STAROSTY

Anna Milkiewicz-Rogała
INSPEKTOR W WYDZIALE
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
(dokument podpisany elektronicznie)

Otrzymują:

1. Michał Gnutek – pełnomocnik Inwestora;
2. a/a.

Sprawę prowadzi Anna Milkiewicz-Rogała (tel. 58 773 12 31), e-mail: a.rogala@powiat-gdanski.pl;

Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Starosta Gdański w Pruszczu Gdańskim. Realizując obowiązek informacyjny wynikający z Rozporządzenia (UE) 2016/679 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE szczegółowe informacje na temat przetwarzania Pani/Pana danych osobowych zamieszczone zostały na stronie <https://biuletyn.net/powiat-gdanski/?bip=1&cid=189&bsc=N>



ELUS spółka z o. o.

83-300 Kartuzy
ul. Kościerska 1A

Pracownia Projektowa

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

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Umowa nr ZN/8615/3333MZI/2025/2503771/1 z dn. 13.10.2025, GJ09210/25

OBI/33/2503771

NAZWA ZAMIERZENIA

BUDOWLANEGO: **Budowa przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV**

ADRES OBIEKTU

BUDOWALNEGO: **Czapielsk
gm. Kolbudy**

NAZWA JEDNOSKI

EWIDENCYJNEJ: **Kolbudy 220403_2**

NAZWA I NUMER

OBREMBU EWIDENCYJNEGO: **Czapielsk 0004**

NUMER DZIAŁEK

EWIDENCYJNYCH: **74/20, 74/11**

NAZWA INWESTORA:

ADRES INWESTORA: **ENERGA-OPERATOR S.A.
80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130**

PROJEKTANT:

mgr inż. Michał Gnutek

upr. bud. nr POM/0167/PWBE/17

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

Kartuzy, 17.06.2026

SPIS TREŚCI

Strona tytułowa

Spis treści	str. 2
CZĘŚĆ OPISOWA	str. 3
1. Przedmiot zamierzenia budowlanego	str. 3
2. Stan istniejący zagospodarowanie terenu, rozbiórka obiektów budowlanych	str. 3
3. Opis projektowanego zagospodarowania terenu	str. 4
4. Zestawienie powierzchni	str. 5
5. Wymagane informacje i dane zgodne z rozporządzeniem	str. 5
6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi	str. 6
7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych	str. 6
8. Obszar oddziaływania inwestycji	str. 6
9. Uwagi	str. 7
10. Oświadczenia i uprawnienia projektanta	str. 7
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	str. 11
11. Projekt zagospodarowania terenu	str. 11
ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO	

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem projektu zamierzenia budowlanego jest budowa przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV (kablowego) na dz. 74/20, 74/11 obr. Czapielsk 0004, gm. Kolbudy w celu zasilenia działki 74/11.

W projekcie zagospodarowania terenu przedstawiono całość problematyki, wobec powyższego nie dołączono projektu architektoniczno-budowlanego zgodnie z art. 34 ust. 3b ustawy Prawo budowlane z dn. 7 lipca 1994 r z późniejszymi zmianami.

1.1. Zakres rzeczowy zamierzenia budowlanego

Przyłącze elektroenergetyczne 0,4kV (kablowe) zasilane ze stacji transformatorowej T-51083 Czapielsk, obw. 04

Przyłącze elektroenergetyczne 0,4kV:	YAKXS 4x120mm ² P2-Rs/LZV/F	165/175m 1 kpl.
--------------------------------------	---	--------------------

1.2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią :

- umowa nr ZN/8615/3333MZI/2025/2503771/1 z dn. 13.10.2025,
- warunki P/25/065087 wydane przez ENERGA-OPERATOR S.A.,
- inwentaryzacja sieci w terenie,
- plan sytuacyjno-wysokościowy 1:500 z naniesionymi urządzeniami podziemnymi,
- prawo budowlane, normy N-SEP-E-001, N SEP-E-002, N SEP-E-004,
- standardy techniczne w ENERGA-OPERATOR S.A. wraz z załącznikami.

2. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, ROZBÓRKA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Istniejąca sieć elektroenergetyczna 0,4kV typu YAKXS 4x120mm² przebiega wzdłuż ul Fiołkowej od istniejącej stacji transformatorowej T-51083 Czapielsk w kierunku ul. Jezuickiej. Sieć elektroenergetyczna 0,4kV należy do obwodu 04 zabezpieczonego w rozdzielnicy stacyjnej wkładkami WT-1/gF 125A. Transformator o mocy 100kVA.

Na terenie objętym przedmiotową inwestycją znajduje się grunt we władaniu pomiotów prywatnych w tym przyłączanego – droga wewnętrzna, gruntowa.

Na terenie objętym przedmiotową inwestycją nie zaprojektowano rozbiórki obiektów budowlanych.

3. OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Projektowane przyłącze elektroenergetyczne 0,4kV (kablowe, podziemne)

Zgodnie z warunkami przyłączenia zasilanie zaprojektowano w układzie TN-C, z istniejącego złącza kablowego typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F nr Z3307770, kablem YAKXS 4x120mm² obw. 04, T-51083 Czapielsk pomiędzy do projektowanej szafki pomiarowej typu P2-Rs/LZV/F zlokalizowanej w działce 74/11 przy dz. 74/10. W istniejącym złączu kablowym Z3307770 zainstalować dodatkowy rozłącznik NH-00 do którego należy przełożyć istniejącą przewód przyłączoną do podstaw F2-NH2. Projekt zagospodarowania terenu zgodnie z rys. E-01.

Podczas budowy przyłącza elektroenergetycznego należy spełnić następujące warunki:

- w pasach drogowych aktualne rzędne terenu przyjmuje się jako docelowe, w działkach prywatnych ostateczne rzędne terenu uzgodnić z właścicielami,
- kabel układać wg wytyczenia geodezyjnego,
- na dno wykopu o głębokości 0,8m należy ułożyć bednarkę, przysypać 0,1m warstwą piasku,
- kabel układać na głębokości 0,7m, przysypać 0,1m warstwą piasku, 0,15m gruntu rodzimego, przykryć folią ostrzegawczą i zaspąć 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 S.A. - Rejon Dystrybucji Tczew; stosować opisy zgodne ze Standardami Energa,
- zachować pozostałe wymagania zgodnie z normą N SEP-E-004.

Wraz z kablem ułożyć w wykopie bednarkę S/tZn 25x4 mm i połączyć istniejący system uziemienia linii kablowej z uziemieniem projektowanej szafki pomiarowej (szyna PEN). Rezystancja układu uziemienia nie większa niż 30Ω ($R \leq 30\Omega$), a na końcu obwodu nie większa niż 5Ω ($R_u \leq 5\Omega$). Końce kabla zabezpieczyć głowicami termokurczliwymi (palczatkami) typu SFEX. Przed rozpoczęciem wykopów trasa przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV podlega wytyczeniu przez uprawnionego geodetę.

Projektuje się złącze kablowo-pomiarowe P2-Rs/LZV/F w obudowie i fundamentem z tworzywa termoutwardzalnego, karbowaną, odporną na promienie UV, zgodnie z obowiązującymi standardami technicznymi ENERGA-OPERATOR S.A. oraz aktualnymi wymaganiami Rejonu Dystrybucji w Tczewie. Projektowane złącze należy zamontować na fundamencie wypełnionym keramzytem zgodnie z rys. E-01 oraz wyposażyć w zamki MASTER KEY i osprzęt.

Zgodnie z warunkami przyłączenia układ pomiarowy zaprojektowano jako bezpośredni poprzez licznik energii czynnej 3-fazowej 400V. Układy pomiarowe umieścić w szafce pomiarowej. Jako zabezpieczenie przedlicznikowe przyjęto ogranicznik mocy 3P 25A (2 kpl.).

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Nie dotyczy.

5. WYMAGANE INFORMACJE I DANE ZGODNE Z ROZPORZĄDZENIEM

- 5.1. Rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowania terenu wynikające z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli jest wymagane**

Nie dotyczy.

- 5.2. Czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane zlokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską**

Teren objęty przedmiotową inwestycją nie znajduje się w strefie ochrony archeologicznej oraz nie jest wpisany do gminnej ewidencji zabytków.

- 5.3. Informacje i dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działki lub teren zamierzenia budowlanego – jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego**

Nie dotyczy.

- 5.4. Informacje i dane o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi**

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). Przejścia 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 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. Przedmiotowa inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia.

6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETAMI TECHNICZNYMI

Nie dotyczy.

7. INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANÝCH

7.1. Rodzaj ograniczeń lub zakazów wynikających ze sposobu usytuowania względem zagospodarowania i uzbrojenia terenu.

Przy przejściu poprzecznym przez drogę gruntową, przy kolizji z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym kabel układać w rurze osłonowej HDPE 110 typu SRS w wykopie otwartym. Końce rur odpowiednio zabezpieczyć kształtkami termokurczliwymi. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń prace wykonać ręcznie.

7.2. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

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 łącz 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.

8. 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. 74/20, 74/11 obr. Czapielsk 0004, gm. Kolbudy w ujęte w niniejszym opracowaniu zgodnie z rys E-01 i nie wykracza poza teren objęty wnioskiem, zgodnie z:

- art.3 pkt.20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 wraz z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007 roku w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (tj. Dz.U.2007 nr 93 poz.623 wraz z późniejszymi zmianami),
- N SEP-E-004:2004, Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe, projektowanie i budowa.
- miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

9. UWAGI

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 przed rozpoczęciem prac należy:

- powiadomić właścicieli działek prywatnych o planowanych robotach.

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 Rejon Dystrybucji w Tczewie 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 GKiK-RUDP.6630.1.345.2026 z dn. 16.06.2026.

10. OŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA PROJEKTANTA

Oświadczenie wynikające z ustawy Prawo Budowlane

Oświadczam, że niniejszy projekt dotyczący **budowy przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV na dz. 74/20, 74/11 obr. Czapielsk 0004, gm. Kolbudy 220403_2** został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej zgodnie z art. 34 ust. 3d ustawy Prawo budowlane z dn. 7 lipca 1994 r z późniejszymi zmianami.

mgr inż. Michał Grutek – upr. bud. nr POM/0167/PWBE/17
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Kartuzy, dn. 17.06.2026
(podpis projektanta)



Pracownia Geodezyjno - Projektowa
"KODEM" inż. Krzysztof Mazurek

83-000 Pruszcz Gdański, ul. Wojciecha Kossaka 2A/15 NIP 583-191-16-69
tel. 692 378 971 e-mail: krzysztof@kodem.eu

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH skala 1:500

Województwo: pomorskie [22]
Powiat: gdański [2204]
Jednostka ewidencyjna: Kolbudy [220403_2]
Obręb: Czapielsk [0004]
Nazwa obiektu: Czapielsk, dz. 74/11
ID: GKIK-PODGIK.6640.1.2222.2026
Układ odniesienia:
poziomy - PL-2000 strefa 6 (18°)
wysokościowy - PL-EVRF2007-NH
Kierownik prac: inż. Zbigniew Mazurek, upr. 6224
Prace polowe: inż. Krzysztof Mazurek
Prace kameralne: mgr inż. Justyna Ługiewicz
Pomiar wykonano dnia 25.05.2026r.
Pruszcz Gdański, dnia 25.05.2026r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.
Mapa zawiera projektowane sieci i urządzenia, które były przedmiotem narad koordynacyjnych (o ile istnieją w obszarze aktualizacji).

UWAGA!

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi:
- ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej,
- dokładności położenia punktów granicznych,
- stanu prawnego granic nieruchomości.

Legenda:

— oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji

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	GKIK-PODGIK.6640.1.2222.2026
Nazwa organu Służby Geodezyjnej i Kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie prac geodezyjnych	STAROSTA GDAŃSKI
Wykonawca prac geodezyjnych	Pracownia Geodezyjno-Projektowa "KODEM" inż. Krzysztof Mazurek
Numer i data sporządzenia dokumentu potwierdzającego wynik pozytywnej weryfikacji	GKIK-PODGIK.6640.1.2222.2026_71732 z dnia 01.06.2026 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. 12b, pkt. 5a Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1151.)



Signed by /
Podpisano przez:

Krzysztof Mateusz
Mazurek

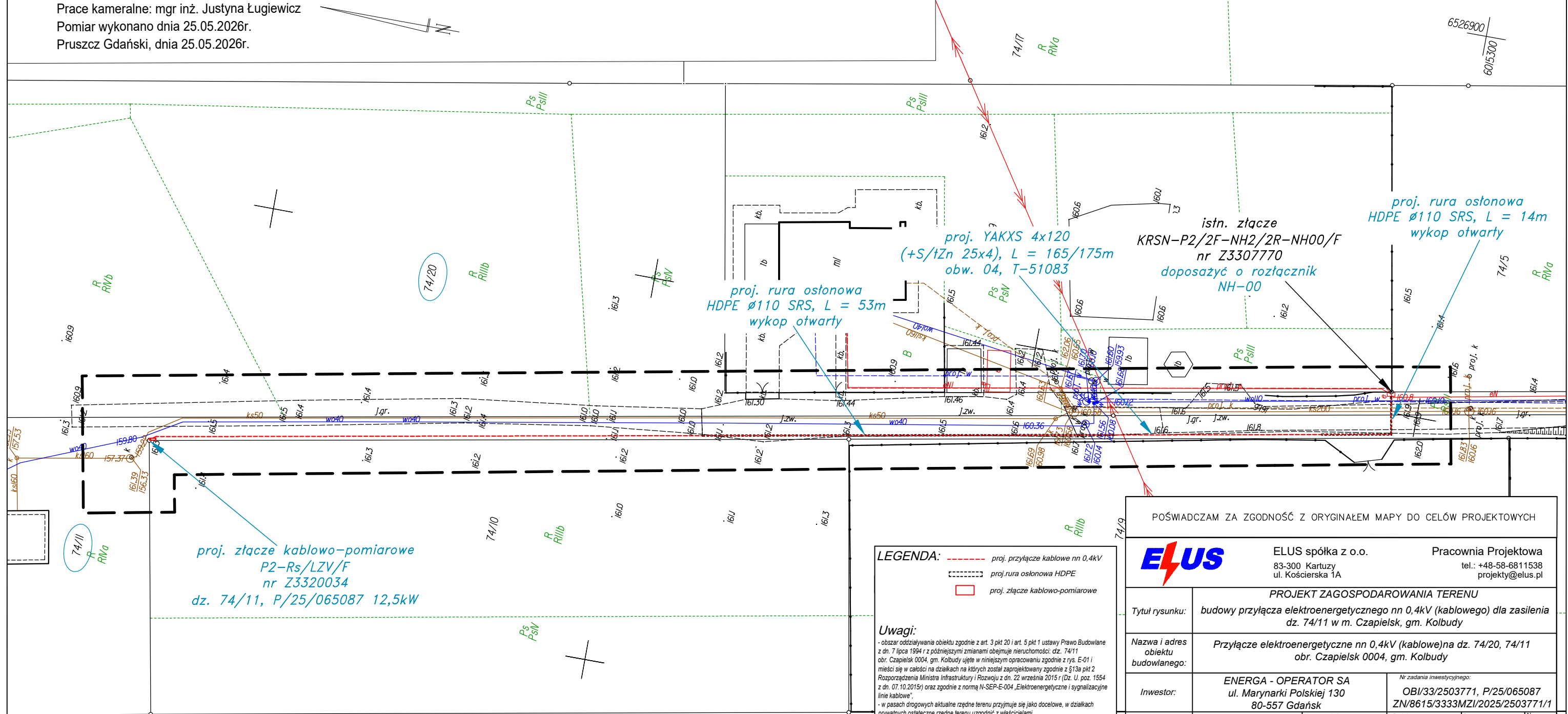
Date / Data: 2026-
06-02 21:29



Signed by /
Podpisano przez:

Zbigniew Bolesław
Mazurek

Date / Data: 2026-
06-02 21:29



LEGENDA:
--- proj. przyłącze kablowe nn 0,4kV
----- proj. rura osłonowa HDPE
□ proj. złącze kablowo-pomiarowe

Uwagi:

- 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. 74/11 obr. Czapielsk 0004, gm. Kolbudy 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”,
- w pasach drogowych aktualne rzędne terenu przyjmuje się jako docelowe, w działkach prywatnych ostateczne rzędne terenu uzgodnić z właścicielami,
- kabel 0,4kV układać na głębokości 0,7m poniżej docelowego poziomu gruntu,
- przy kolizji z istn. i proj. urządzeniami terenu, przy przejściu przez drogi, wjazdy, chodniki oraz w pobliżu systemu korzeniowego drzew kable prowadzić w rurze osłonowej HDPE lub w przewiercie sterowanym, zgodnie z N SEP-E-004.

POŚWIADCZAM ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH



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

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

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Tytuł rysunku: budowy przyłącza elektroenergetycznego nn 0,4kV (kablowego) dla zasilania dz. 74/11 w m. Czapielsk, gm. Kolbudy

Nazwa i adres obiektu budowlanego: Przyłącze elektroenergetyczne nn 0,4kV (kablowe) na dz. 74/20, 74/11 obr. Czapielsk 0004, gm. Kolbudy

Inwestor: ENERGA - OPERATOR SA
ul. Marynarki Polskiej 130
80-557 Gdańsk
Nr zadania inwestycyjnego: OBI/33/2503771, P/25/065087
ZN/8615/3333MZI/2025/2503771/1

Projektant: mgr inż. Michał Gnutek
specjalność: inżynier w zakresie prac: inżynierii i urządzeń elektrycznych i elektroniki.
Nr uprawnień: POM/0167/PWBE/17
Podpis: [Signature]
Data: 17.06.2026
Nr rys.: E-01
Skala: 1:500



ELUS spółka z o. o.

83-300 Kartuzy
ul. Kościerska 1A

Pracownia Projektowa

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

ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

NAZWA ZAMIERZENIA

BUDOWLANEGO: **Budowa przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV**

ADRES OBIEKTU

BUDOWALNEGO: **Czapielsk
gm. Kolbudy**

NAZWA JEDNOSKI

EWIDENCYJNEJ: **Kolbudy 220403_2**

NAZWA I NUMER

OBREMBU EWIDENCYJNEGO: **Czapielsk 0004**

NUMER DZIAŁEK

EWIDENCYJNYCH: **74/20, 74/11**

NAZWA INWESTORA:

ENERGA-OPERATOR S.A.

ADRES INWESTORA:

80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130

SPIS ZAWARTOŚCI:

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str.2
Warunki Energa-Operator	str.5
Uzgodnienie koncepcji Energa-Operator	str.8
Odpis z protokołu z narady koordynacyjnej wraz z uzgodnieniami branżowymi	str.9



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
ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO:

**Budowa przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV na
dz. 74/20, 74/11 obr. Czapielsk 0004, gm. Kolbudy
220403_2**

INWESTOR :

**ENERGA-OPERATOR SA
80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130**

PROJEKTANT:

mgr inż. Michał Gnutek
upr. bud. nr POM/0167/PWBE/17
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 17.06.2026

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji

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

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- droga publiczna
- czynna sieć elektroenergetyczna 0,4kV
- sieć kanalizacyjna i wodociągowa

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

- droga publiczna
- czynna sieć elektroenergetyczna 0,4kV

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 publiczna	podczas wykonywania robót w pobliżu drogi
wysoka	porażenie prądem o napięciu nn 0,4kV	na trasie kabla	podczas wykonywania wykopu
wysoka	porażenie prądem o napięciu nn 0,4kV	złącze kablowe	podczas pomiarów

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 przerwaniu pracy decyduje kierujący zespołem. Prace w technologii PPN przed przystąpieniem do ich wykonywania zgłosić do RD Tczew.

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 białoczerwonego
- 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.

Numer P/25/065087

Miejscowość Tczew

Data 19-08-2025

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: dom jednorodzinny
Adres (Nr działki): Czapielsk, ul. -
gm. Kolbudy, działka numer 74/11
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 12.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - RS ŁAPINO [T331781]
Linia 15 kV Łapino - Przywidz [054000]
Stacja SN/nn Czapielsk [51083]
Obwód nn kier. Z-401 [51083-400]
Obiekt Złącze, szafka [nN] Czapielsk dz. 74/5 (25A 3P), dz. 74/19 (52849/19 16,5kW 32A 3P) [Z3307770]
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:
Od złącza Z3307770 wybudować przyłącze kablowe YAKXS 4x150 długości około 180m do złącza kablowo-pomiarowego zlokalizowanego w granicy działek 74/10 i 74/11;
 - 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 poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej";
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:
tgφ QI: 0.4
tgφ QIV: 0
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

- 9.1. Miejsce zainstalowania:
wolnostojące złącze kablowo-pomiarowe
- 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 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 zwarciovowy w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego 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 zwarciovą na szynach 15 kV - MVA
 - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s
- w stacji 110/15 kV GPZ RS ŁAPINO
- Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovowej.
- 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:
Opracować projekt (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytocznymi do Projektowania) i uzgodnić go z ENERGA - OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Tczewie - Dział Dokumentacji Energetycznej;

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.

Lewandowski Paweł

OPRACOWAŁ

tel. +48 527 94 58

ZATWIERDZIŁ

Piotr Sobczak

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Tczewie
ul. Nowa 5, 83-110 Tczew



Pracownia Geodezyjno - Projektowa
"KODEM" inż. Krzysztof Mazurek

83-000 Pruszcz Gdański, ul. Wojciecha Kossaka 2A/15 NIP 583-191-16-69
tel. 692 378 971 e-mail: krzysztof@kodek.eu

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH skala 1:500

Województwo: pomorskie [22]
Powiat: gdański [2204]
Gmina: Kolbudy [220403_2]
Obręb: Czapielski [0004]
Nazwa obiektu: Czapielski, dz. 74/11
ID: GKIK-PODGIK.6640.1.5002.2025
Układ odniesienia:
poziomy - PL-2000 strefa 6 (18°)
wysokościowy - PL-EVRF2007-NH
Kierownik prac: inż. Zbigniew Mazurek, upr. 6224
Prace polowe: inż. Krzysztof Mazurek
Prace kameralne: mgr inż. Justyna Ługiewicz
Pomiar wykonano dnia 22.10.2025 r.
Pruszcz Gdański, dnia 30.10.2025 r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji. Mapa zawiera projektowane sieci i urządzenia, które były przedmiotem narad koordynacyjnych (o ile istnieją w obszarze aktualizacji).

UWAGA!

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi:
- ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej,
- dokładności położenia punktów granicznych,
- stanu prawnego granic nieruchomości.

Legenda:

— oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji

OŚWIADCZENIE	
Niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera opłat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Dane identyfikujące zgłoszenie prac geodezyjnych	GKIK-PODGIK.6640.1.5002.2025
Nazwa organu Służby Geodezyjnej i Kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie prac geodezyjnych	STAROSTA GDAŃSKI
Wykonawca prac geodezyjnych	Pracownia Geodezyjno-Projektowa "KODEM" inż. Krzysztof Mazurek
Numer i data sporządzenia dokumentu potwierdzającego wynik pozytywnej weryfikacji	GKIK-PODGIK.6640.1.5002.2025_67487 z dnia 12.11.2025 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. Art. 12b, pkt. 5a Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1151.)



Signed by /
Podpisano przez:
Krzysztof Mateusz
Mazurek
Date / Data: 2025-
11-12 21:25



Signed by /
Podpisano przez:
Zbigniew Bolesław
Mazurek
Date / Data: 2025-
11-12 21:26



Uzgodnienie wystawione wyłącznie w formie elektronicznej.

Energa-Operator S.A. Oddział w Gdańsku

Dział Dokumentacji Energetycznej

Uzgodnienie w zakresie trasy i lokalizacji projektowanych

urządzeń elektroenergetycznych.

Uzgodnienie nr ...EOP/KD/3/2025/11/05698/33MMD_624

Data uzgodnienia 28.11.2025

Ilość rysunków 1/1

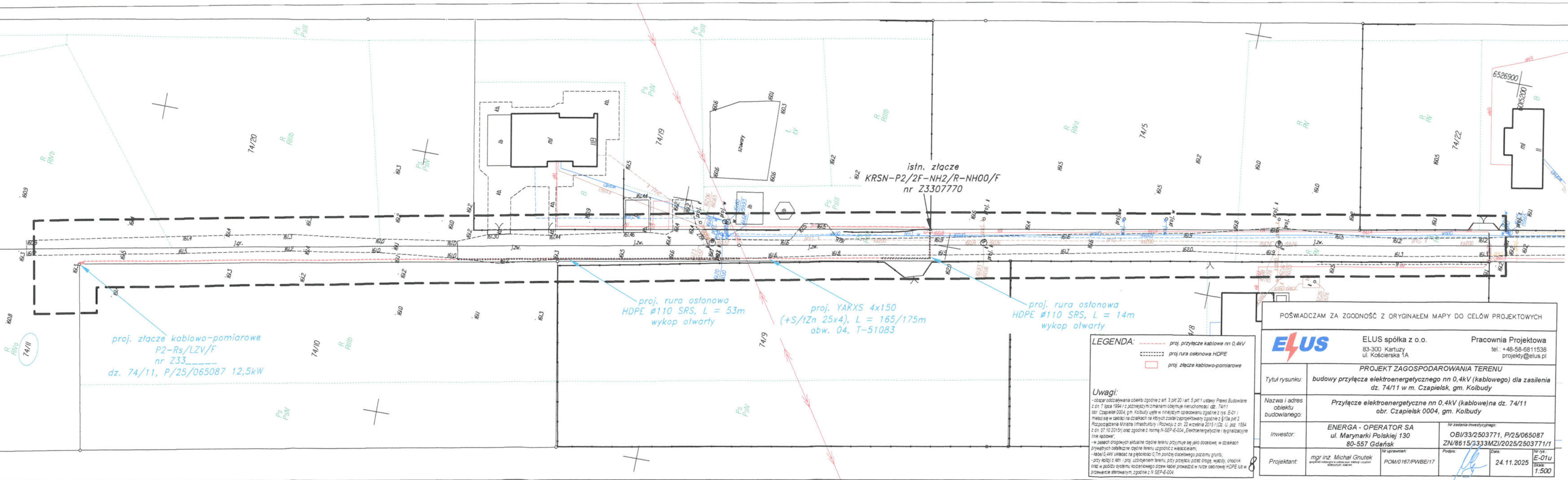
- Projekt budowlany i/lub wykonawczy opracować zgodnie ze Standardami technicznymi w Energa-Operator SA (w szczególności z załącznikiem nr 36).
- Do uzgodnienia projektu budowlanego dostarczyć uzgodnione tytuły prawne do nieruchomości z Wydziałem Nieruchomości Energetycznych.
- Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia od obowiązku dotrzymania procedury poprzedzającej rozpoczęcie robót budowlanych, określonej w ustawie Prawo Budowlane oraz odpowiedzialności w zakresie stosowania obowiązujących przepisów budowy i norm.
- Uzgodnienie jest ważne 3 lata.

Signed by /
Podpisano przez:

Sylwia Taranowicz

Date / Data:
2025-11-28 12:30

Główny Inżynier:
Dział Dokumentacji Energetycznej
Sylwia Taranowicz





Pracownia Geodezyjno - Projektowa
"KODEM" inż. Krzysztof Mazurek

83-000 Pruszcz Gdański, ul. Wojciecha Kossaka 2A/15 NIP 583-191-16-69
tel. 692 378 971 e-mail: krzysztof@kodem.eu

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH skala 1:500

Województwo: pomorskie [22]

Powiat: gdański [2204]

Jednostka ewidencyjna: Kolbudy [220403_2]

Obręb: Czapielsk [0004]

Nazwa obiektu: Czapielsk, dz. 74/11

ID: GKIK-PODGIK.6640.1.2222.2026

Układ odniesienia:

poziomy - PL-2000 strefa 6 (18°)

wysokościowy - PL-EVRF2007-NH

Kierownik prac: inż. Zbigniew Mazurek, upr. 6224

Prace polowe: inż. Krzysztof Mazurek

Prace kameralne: mgr inż. Justyna Ługiewicz

Pomiar wykonano dnia 25.05.2026r.

Pruszcz Gdański, dnia 25.05.2026r.

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

Mapa zawiera projektowane sieci i urządzenia, które były przedmiotem narad koordynacyjnych (o ile istnieją w obszarze aktualizacji).

UWAGA!

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi:

- ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej,
- dokładności położenia punktów granicznych,
- stanu prawnego granic nieruchomości.

Legenda:

— oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji

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 GKIK-PODGIK.6640.1.2222.2026

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

STAROSTA GDAŃSKI

Wykonawca prac geodezyjnych

Pracownia Geodezyjno-Projektowa "KODEM" inż. Krzysztof Mazurek

Numer i data sporządzenia dokumentu potwierdzającego wynik pozytywnej weryfikacji

GKIK-PODGIK.6640.1.2222.2026_71732 z dnia 01.06.2026 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. 12b, pkt. 5a Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1151)

STAROSTA GDAŃSKI

(Nazwa organu przeprowadzającego naradę koordynacyjną)
Niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej zakończonej w dniu: 16-06-2026

Znak sprawy: GKIK-RUP.6630.1.345.2026

Sposób przeprowadzenia narady:

☐ zebranie zainteresowanych podmiotów

☒ za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Pruszcz Gdański, dn. 16-06-2026

Z up. STAROSTY Ewa Banach-Morawska

PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ

Naczelnik Wydziału Geodezji, Kartografii i Katastru

Dokument podpisany przez Ewa Banach-Morawska; Starostwo Powiatowe w Pruszczu Gdańskim

Data: 2026.06.16 15:27:53 CEST

Signed by /
Podpisano przez:

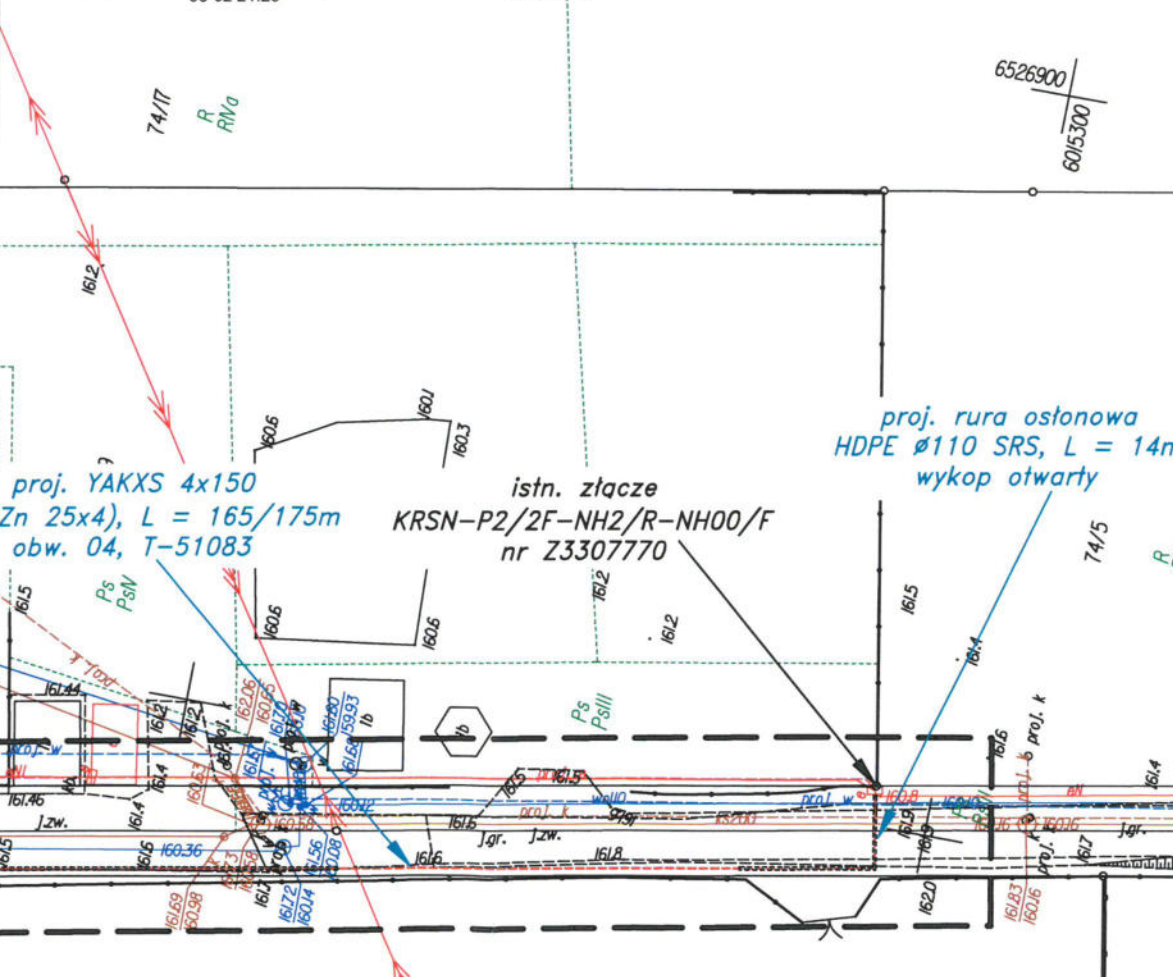
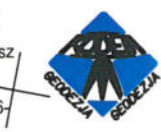
Krzysztof Mateusz Mazurek

Date / Data: 2026-06-02 21:29

Signed by /
Podpisano przez:

Zbigniew Bolesław Mazurek

Date / Data: 2026-06-02 21:29



LEGENDA:

- proj. przyłącze kablowe nn 0,4kV
- proj. rura osłonowa HDPE
- proj. złącze kablowo-pomiarowe

Uwagi:

- 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. 74/11 obr. Czapielsk 0004, gm. Kolbudy ujęte w niniejszym opracowaniu zgodnie z rys. E-01 i miejsc 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. 07.10.2015) oraz zgodnie z normą N-SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”;
- w pasach drogowych aktualne rzędne terenu przyjmuje się jako docelowe, w działkach prywatnych ostateczne rzędne terenu uzgodnić z właścicielami;
- kabel 0,4kV układać na głębokości 0,7m poniżej docelowego poziomu gruntu;
- przy kolizji z istn. i proj. urządzeniami terenu, przy przejściu przez drogi, wjazdy, chodniki oraz w pobliżu systemu korzeniowego drzew kabel prowadzić w rurze osłonowej HDPE lub w przewiercie sterowanym, zgodnie z N-SEP-E-004.

Signed by /
Podpisano przez:

Michał Patryk Gnutek

Date / Data: 2026-06-02 23:17



POŚWIADCZAM ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH



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

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

Tytuł rysunku: budowy przyłącza elektroenergetycznego nn 0,4kV (kablowego) dla zasilania dz. 74/11 w m. Czapielsk, gm. Kolbudy

Nazwa i adres obiektu budowlanego: Przyłącze elektroenergetyczne nn 0,4kV (kablowe) na dz. 74/20, 74/11 obr. Czapielsk 0004, gm. Kolbudy

Inwestor: ENERGA - OPERATOR SA ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk

Projektant: mgr inż. Michał Gnutek

02.06.2026

Skala: 1:500



ELUS spółka z o. o.

83-300 Kartuzy
ul. Kościerska 1A

Pracownia Projektowa

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

TOM I PROJEKT TECHNICZNY



Egz.

Umowa nr ZN/8615/3333MZI/2025/2503771/1 z dn. 13.10.2025, GJ09210/25

OBI/33/2503771

NAZWA OBIEKTU
BUDOWLANEGO:

Budowa przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV

ADRES OBIEKTU
BUDOWALNEGO:

**74/20, 74/11 obr. Czapielsk 0004
gm. Kolbudy 220403_2**

DZIAŁKA OBJĘTA
PRZYŁĄCZENIEM:

**74/11 obr. Czapielsk 0004
gm. Kolbudy 220403_2**

OBSZAR
STACJI:

T-51083 Czapielsk, obw. 04

BRANŻA :

Elektryczna

INWESTOR :

**ENERGA-OPERATOR S.A.
80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130**

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Michał Gnutek
upr. bud. nr POM/0167/PWBE/17
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

KARTUZY, 17.06.2026

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

1. Temat

Przedmiotem projektu jest budowa przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV (kablowego) na dz. 74/20, 74/11 obr. Czapielsk 0004, gm. Kolbudy w celu zasilenia działki 74/11.

2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń

Przyłącze elektroenergetyczne 0,4kV (kablowe) zasilane ze stacji transformatorowej T-51083 Czapielsk, obwód 04.

Wymiana pojedynczego słupa SN:	-----	-----
Linia napowietrzna SN:	-----	-----
Rozłącznik napowietrzny SN:	-----	-----
Linia kablowa SN:	-----	-----
Mufy kablowa SN:	-----	-----
Głowice kablowe:	-----	-----
Ogranicznik przepięć SN:	-----	-----
Złącze kablowe SN:	-----	-----
Stacja transformatorowa SN/nn:	-----	-----
Transformator:	-----	-----
Wymiana pojedynczego słupa nn:	-----	-----
Linia napowietrzna nn:	-----	-----
Przyłącze napowietrzne:	-----	-----
Szafka pomiarowa:	P2-Rs/LZV/F	1 kpl
Ogranicznik przepięć nn:	-----	-----
Przyłącze kablowe nn:	YAKXS 4x120mm ²	165/175m
Szafka pomiarowa:	-----	-----
Linia kablowa nn:	-----	-----
Mufy kablowa nn:	-----	-----
Kablowa rozdzielnica szafowa:	rozłącznik NH-00	1 kpl.
Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy:	-----	-----
Przecisk:	-----	-----
Przewiert:	-----	-----

3. Oświadczenie projektanta

Oświadczenie wynikające z ustawy Prawo Budowlane

Oświadczam, że niniejszy projekt techniczny dotyczący **budowy przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV na dz. 74/20, 74/11 obr. Czapielsk 0004, gm. Kolbudy 220403_2** został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej zgodnie z art. 34 ust. 3d ustawy Prawo budowlane z dn. 7 lipca 1994 r z późniejszymi zmianami.

mgr inż. Michał Gnutek – upr. bud. nr POM/0167/PWBE/17
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Kartuzy, dn. 17.06.2026
(podpis projektanta)

Oświadczenie wynikające z umowy z Inwestorem

Oświadczam, że niniejszy projekt dotyczący **zasilenia dz. 74/11 w m. Czapielsk, gm. Kolbudy** został wykonany zgodnie ze standardami technicznymi Energa-Operator S.A., opublikowanymi na stronie internetowej www.energa-operator.pl aktualnymi na dzień złożenia oświadczenia.

mgr inż. Michał Gnutek – upr. bud. nr POM/0167/PWBE/17
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Kartuzy, dn. 17.06.2026
(podpis projektanta)

4. Uprawnienia budowlane

5. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią :

- umowa nr ZN/8615/3333MZI/2025/2503771/1 z dn. 13.10.2025,
- warunki P/25/065087 wydane przez ENERGA-OPERATOR S.A.,
- inwentaryzacja sieci w terenie,
- plan sytuacyjno-wysokościowy 1:500 z naniesionymi urządzeniami podziemnymi,
- prawo budowlane, normy N-SEP-E-001, N SEP-E-002, N SEP-E-004,
- standardy techniczne w ENERGA-OPERATOR S.A. wraz z załącznikami.

6. Uzgodniony z ENERGA-OPERATOR SA PZT

Dołączono do Załączników Projektu Budowlanego.

7. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej

Dołączono do Załączników Projektu Budowlanego.

8. Uzgodnienia branżowe

Dołączono do Załączników Projektu Budowlanego.

9. Decyzje administracyjne – NIE DOTYCZY

10. MPZP lub decyzja lokalizacyjna – NIE DOTYCZY

11. Stan istniejący

Istniejąca sieć elektroenergetyczna 0,4kV typu YAKXS 4x120mm² przebiega wzdłuż ul. Fiołkowej od istniejącej stacji transformatorowej T-51083 Czapielsk w kierunku ul. Jezuickiej. Sieć elektroenergetyczna 0,4kV należy do obwodu 04 zabezpieczonego w rozdzielnicy stacyjnej wkładkami WT-1/gF 125A. Transformator o mocy 100kVA.

Na terenie objętym przedmiotową inwestycją znajduje się grunt we władaniu pomiotów prywatnych w tym przyłączanego – droga wewnętrzna, gruntowa.

12. Rozbiórki – NIE DOTYCZY

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

14. Stacja transformatorowa SN/nn – NIE DOTYCZY

15. Linia nn (napowietrzna/kablowa) – NIE DOTYCZY

16. Oświetlenie uliczne – NIE DOTYCZY

17. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe) – NIE DOTYCZY

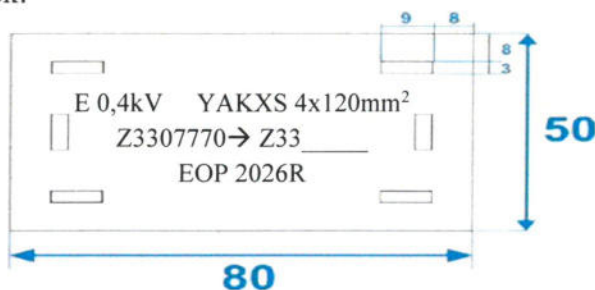
18. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe)

Zgodnie z warunkami przyłączenia zasilanie zaprojektowano w układzie TN-C, z istniejącego złącza kablowego typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F nr Z3307770, kablem YAKXS 4x120mm² obw. 04, T-51083 Czapielsk pomiędzy do projektowanej szafki pomiarowej typu P2-Rs/LZV/F zlokalizowanej w działce 74/11 przy dz. 74/10. W istniejącym złączu kablowym Z3307770 zainstalować dodatkowy rozłącznik NH-00 do którego należy przełożyć istniejącą prowizorkę przyłączoną do podstaw F2-NH2. Projekt zagospodarowania terenu zgodnie z rys. E-01. Układ połączeń zgodnie ze schematem E-02.

Podczas budowy przyłącza elektroenergetycznego należy spełnić następujące warunki:

- w pasach drogowych aktualne rzędne terenu przyjmuje się jako docelowe, w działkach prywatnych ostateczne rzędne terenu uzgodnić z właścicielami,
- kabel układać wg wytyczenia geodezyjnego,
- na dno wykopu o głębokości 0,8m należy ułożyć bednarkę, 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 S.A. - Rejon Dystrybucji Tczew; 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 bednarkę S/tZn 25x4 mm i połączyć istniejący system uziemienia linii kablowej z uziemieniem projektowanej szafki pomiarowej (szyna PEN). Rezystancja układu uziemienia nie większa niż 30Ω ($R \leq 30\Omega$), a na końcu obwodu nie większa niż 5Ω ($R_u \leq 5\Omega$). Końce kabla zabezpieczyć głowicami termokurczliwymi (palczatkami) typu SFEX. Przed rozpoczęciem wykopów trasa przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV podlega wytyczeniu przez uprawnionego geodetę.

18.1. Złącze kablowe, układ pomiarowy

Projektuje się złącze kablowo-pomiarowe P2-Rs/LZV/F w obudowie i fundamentem z tworzywa termoutwardzalnego, karbowaną, odporną na promienie UV, zgodnie z obowiązującymi standardami technicznymi ENERGA-OPERATOR S.A. oraz aktualnymi wymaganiami Rejonu Dystrybucji w Tczewie. Projektowane złącze należy zamontować na fundamencie wypełnionym keramzytem zgodnie z rys. E-01 oraz wyposażyć w zamki MASTER KEY i osprzęt zgodnie z rys. E-02.

Zgodnie z warunkami przyłączenia układ pomiarowy zaprojektowano jako bezpośredni poprzez licznik energii czynnej 3-fazowej 400V. Układy pomiarowe umieścić w szafce pomiarowej. Jako zabezpieczenie przedlicznikowe przyjęto ogranicznik mocy 3P 25A (2 kpl.).

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 złącza kablowo-pomiarowego należy uziemić. Rezystancja wypadkowa układu uziemienia musi być nie większa niż 30Ω ($R_u \leq 30\Omega$), a na końcu obwodu nie większa niż 5Ω ($R_u \leq 5\Omega$),

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.

25. Obliczenia techniczne

Dobór zabezpieczeń i przekrojów kabli

Do obliczeń przyjęto n/w warunki obciążenia:

- | | | |
|--|----------------------|-------------------------|
| – prąd obliczeniowy | $I_b = 79,7A$ | |
| – współczynnik mocy | $\cos\varphi = 0,93$ | |
| – moc odbiorców przyłączanych | $P_s = 12,5kW$ | |
| – moc odbiorców istniejących | $P_s = 120,0kW$ | |
| – prąd znamionowy zabezpieczenia obwodu 04 | | $I_{nb} = 125A$ WT-1/gF |
| – moc transformatora (T-51083) | | $S_n = 100kVA$ |
| – współczynnik jednoczesności dla gospodarstw domowych | | wg N SEP-E-002 |

Obliczenia doboru przekroju, aparatów i spadków napięć przedstawiono w tabeli 25.1.

Obliczenia zwarciove wraz z ochroną przeciwporażeniową przedstawiono w tabeli 25.2.

Dobór transformatora T-51083 Otomin Wybudowanie na podstawie informacji o aktywnych odbiorcach (stan na 19.05.2026) – ilość 45, moc przyłączona 561kW.

$$k_{dj} \quad - \quad \text{wsp. jednoczesności } (45 + 1 = 46) \quad k_{dj} = 0,160$$

Obciążenie maksymalne transformatora wyznaczono na podstawie opracowania: „Program Rządowy PR-5, Część I - Wskazówki ustalania obciążeń elektrycznych odbiorców bytowo - komunalnych w miejskich sieciach osiedlowych”

Współczynnik jednoczesności dla gospodarstw domowych przyjęto na podstawie N SEP-E-002.

$$P = 0,95 \cdot \sum P_{GDJ} \cdot k_j = 0,95 \cdot (561 + 12,5) \cdot 0,160 = 87,2kW$$

$$S = \frac{P}{\cos\varphi} = \frac{87,2kW}{0,93} = 93,7kVA$$

Istniejący transformator 100 kVA jest wystarczający

Zgodnie z obowiązującymi standardami Energa-Operator S.A. wypadkowa rezystancja wszystkich uznień punktów naturalnych stacji transformatorowej T-51083 Otomin Wybudowanie powinna spełniać warunek:

$$R_B \leq \frac{U_F}{r \cdot I_F}$$

gdzie:

U_F – największe dopuszczalne napięcie zakłóceń dla czasu t_F przepływ prądu zwarcia doziemnego I_F

I_F – prąd zwarcia doziemnego,

I_E – prąd uziomowy,

r – współczynnik redukcyjny

$$U_F = X \cdot U_{TP}$$

gdzie:

U_{TP} – największe dopuszczalne napięcie dotykowe rażeniowe, współczynnik $X = 2$.

Zgodnie z danymi GPZ RS ŁAPINO: $t_F = 3s$, $I_F = 50A$, $r = 1$ (linia napowietrzna) stąd:

$$U_F = X \cdot U_{TP} = 2 \cdot 83V = 166V$$

$$R_B \leq \frac{166V}{50A}$$

$$R_B \leq 3,32\Omega$$

OBLICZENIA I DOBÓR LINII N.N. - 0,4 kV

Tabela nr: 25.1.1

Lp	Nazwa odbioru	Linia zasilająca			Prąd znamionowy bezpiecznika	Typ linii	S		Obciąż. długotr.	Wsp. popr.	I _z = I _{sd} * k _g [A]	Dobór kabla		Spadek napięcia	
		Moc szczyt. P _s [kW]	Liczba odb.	współ. jedn. k _j	Moc zapotrzeb. P _z [kW]	Współ. mocy cos φ	Prąd oblicz. I _b [A]	Prąd znamionowy bezpiecznika I _{nb} [A]				warunek: I _z ≥ I _{nb}	Długość linii L [m]	P _s * L _{kr} [kW*m]	ΔU [%]
1	OBW. 04, T-51083														
1	istn. ZK-3b/R/P-2/F Z-401	132,5	11,0	0,3875	51,3	0,93	79,7	125	401	1	401	≥ 125	50	2567	0,21
2	istn. ZK-2b/R/P-2/F Z-401/1	66,5	5,0	0,592	39,4	0,93	61,1	125	266	1	266	≥ 125	145	5708	0,91
3	istn. KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F Z3307770	41,5	3,0	0,747	31,0	0,93	48,1	125	266	1	266	≥ 125	121	3751	0,60
4	proj. P2-Rs/LZV/F Z3320034	12,5	1,0	1	12,5	0,93	19,4	125	266	0,95	253	≥ 125	175	2188	0,35
RAZEM													ΔU < 10%	2188	2,07

DOPUSZCZALNE SPADKI NAPIĘCIA ZAPEWNIŁ

8

Tabela nr 25.1.2

OBLICZENIA SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZED PORAŻENIEM

Lp.	Miejsce zwarcia	Dane obwodu zasilającego	Długość ostatniego odcinka pętli [m]	Parametry jednostkowe linii				Parametry pętli zwarciowej				warunek: $I_w \leq I_z$			
				Rezystan. R [Ω/km]		Reaktan. X [Ω/km]		Rezystan. R [Ω]		Reaktan. X [Ω]		Czas wyłąc. t [s]	Prąd znamion. ostatn. bezpiecz. I _n [A]	Prąd wyłącz. wg charakter. I _g [A]	Prąd zwarcia I _{k min} [A]
				R	X	R	X	R	X	R	X				
-	-	-	-												
0	T-51083	transf. 100kVA						0,0352	0,0627						
	OBW. 04														
1	istn. ZK-3b/R/P-2/F Z-401	YAKXS 4x120	50	0,253	0,082	0,025	0,008	0,061	0,071	0,093		5	*	125	344,0 ≤ 1 974
2	istn. ZK-2b/R/P-2/F Z-401/1	YAKXS 4x120	145	0,253	0,082	0,073	0,024	0,134	0,095	0,164		5	*	125	344,0 ≤ 1 122
3	istn. KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F Z3307770	YAKXS 4x120	121	0,253	0,082	0,061	0,020	0,195	0,115	0,226		5	*	125	344,0 ≤ 813
4	proj. P2-Rs/LZV/F Z3320034	YAKXS 4x120	175	0,253	0,082	0,089	0,029	0,284	0,143	0,318		5	*	125	344,0 ≤ 579

* wkładki WT-I/gf

Warunek skuteczności samoczynnego wyłączenia zasilania $I_n \leq I''_{k min}$ jest spełniony

SAMOCZYNNE WYŁĄCZANIE ZWARCIA ZAPEWNIONE

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

Działki 74/20, 74/11 nie należą do pasa drogowego w rozumieniu ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r, (Dz. U. z 2018 r. poz. 2068 z późn. zm.).

28. Kolizje / skrzyżowania

Przy przejściu poprzecznym przez drogę gruntową, przy kolizji z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym kabel układać w rurze osłonowej HDPE 110 typu SRS w wykopie otwartym. Końce rur odpowiednio zabezpieczyć kształtkami termokurczliwymi. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń prace wykonać ręcznie.

29. Ingerencja w zieleni wysoką – NIE DOTYCZY

30. Ochrona konserwatorska – NIE DOTYCZY

31. Opis projektu zagospodarowania terenu

Przedmiotem projektu jest budowa przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV (kablowego) na dz. 74/20, 74/11 obr. Czapielsk 0004, gm. Kolbudy w celu zasilenia działki 74/11 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). Przejścia 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 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.

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: 74/20, 74/11 obr. Czapielsk 0004 gm. Kolbudy w ujęte w niniejszym opracowaniu zgodnie z rys E-01 i nie wykracza poza teren objęty wnioskiem, zgodnie z:

- art.3 pkt.20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 wraz z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007 roku w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (tj. Dz.U.2007 nr 93 poz.623 wraz z późniejszymi zmianami),
- N SEP-E-004:2004, Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe, projektowanie i budowa.

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 przed rozpoczęciem prac należy:

- powiadomić właścicieli działek prywatnych o planowanych robotach.

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 Rejon Dystrybucji w Tczewie 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 GKiK-RUDP.6630.1.345.2026 z dn. 16.06.2026. Opinię dołączono do załączników projektu budowlanego.

34. Zestawienie montażowe i demontażowe

Zestawienie montażowe przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV kablowego – 34.1.

Przyłącze elektroenergetyczne 0,4 kV do dz. 74/11 Czapielsk, gm. Kolbudy, obw. 04, T-51083 Czapielsk

Obiekt :

[illegible]

35. PZT

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

36. Schematy jednokreskowe

- rys. E-02 schemat jednokreskowy sieci 0,4kV

37. Inne rysunki

- odległości projektowanych urządzeń od zagospodarowania terenu
- odległości między uzbrojeniem podziemnym
- zdjęcia miejsca przyłączenia i stacji transformatorowej

38. Informacja BiOZ

Dołączono do Załączników Projektu Budowlanego.



Pracownia Geodezyjno - Projektowa
"KODEM" inż. Krzysztof Mazurek

83-000 Pruszcz Gdański, ul. Wojciecha Kossaka 2A/15 NIP 583-191-16-69
tel. 692 378 971 e-mail: krzysztof@kodem.eu

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH skala 1:500

Województwo: pomorskie [22]
Powiat: gdański [2204]
Jednostka ewidencyjna: Kolbudy [220403_2]
Obręb: Czapielsk [0004]
Nazwa obiektu: Czapielsk, dz. 74/11
ID: GKIK-PODGIK.6640.1.2222.2026
Układ odniesienia:
poziomy - PL-2000 strefa 6 (18°)
wysokościowy - PL-EVRF2007-NH
Kierownik prac: inż. Zbigniew Mazurek, upr. 6224
Prace polowe: inż. Krzysztof Mazurek
Prace kameralne: mgr inż. Justyna Ługiewicz
Pomiar wykonano dnia 25.05.2026r.
Pruszcz Gdański, dnia 25.05.2026r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.
Mapa zawiera projektowane sieci i urządzenia, które były przedmiotem narad koordynacyjnych (o ile istnieją w obszarze aktualizacji).

UWAGA!

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi:
- ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej,
- dokładności położenia punktów granicznych,
- stanu prawnego granic nieruchomości.

Legenda:

— oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji

OŚWIADCZENIE

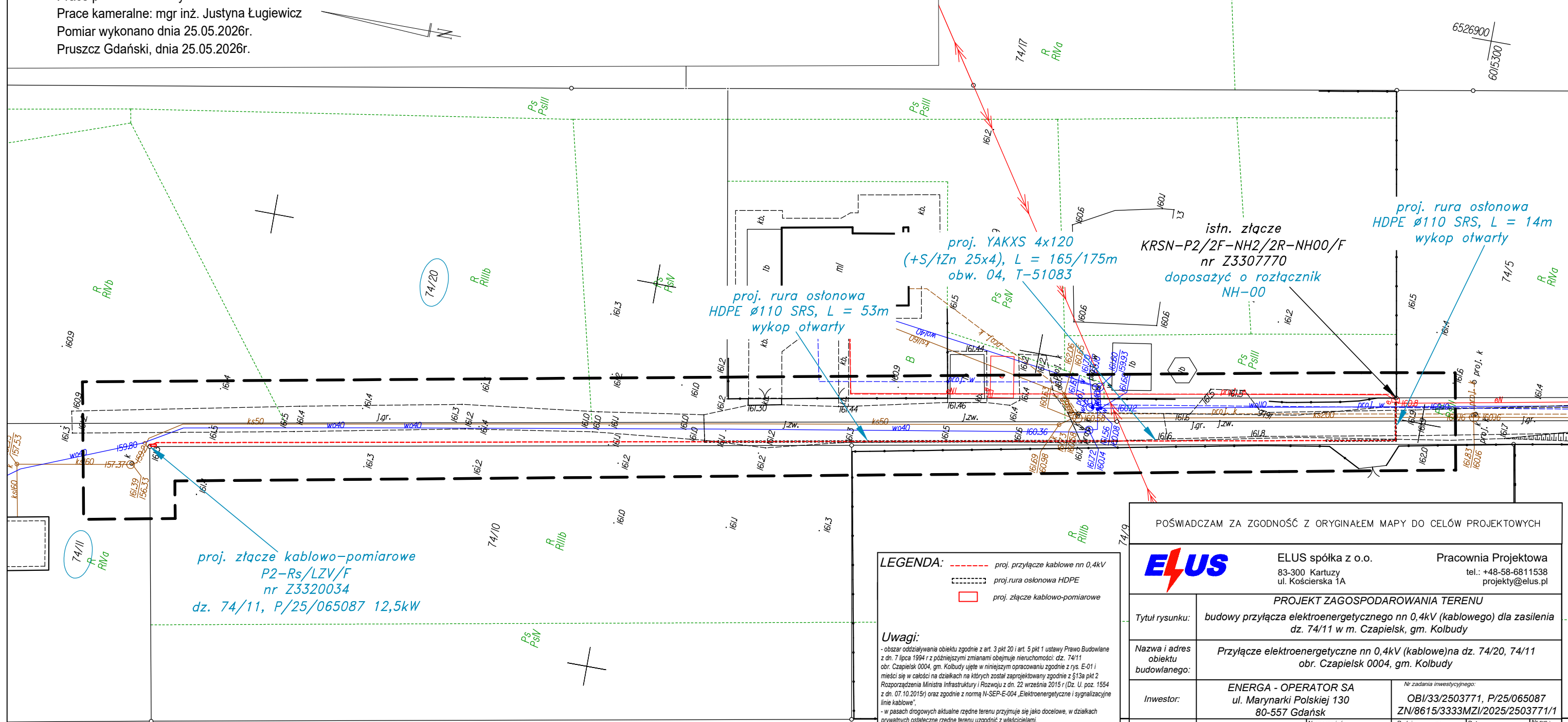
Niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Dane identyfikujące zgłoszenie prac geodezyjnych	GKIK-PODGIK.6640.1.2222.2026
Nazwa organu Służby Geodezyjnej i Kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie prac geodezyjnych	STAROSTA GDAŃSKI
Wykonawca prac geodezyjnych	Pracownia Geodezyjno-Projektowa "KODEM" inż. Krzysztof Mazurek
Numer i data sporządzenia dokumentu potwierdzającego wynik pozytywnej weryfikacji	GKIK-PODGIK.6640.1.2222.2026_71732 z dnia 01.06.2026 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. 12b, pkt. 5a Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1151.)

Signed by /
Podpisano przez:
Krzysztof Mateusz Mazurek
Date / Data: 2026-06-02 21:29

Signed by /
Podpisano przez:
Zbigniew Bolesław Mazurek
Date / Data: 2026-06-02 21:29



LEGENDA:

- proj. przyłącze kablowe nn 0,4kV
- proj. rura osłonowa HDPE
- proj. złącze kablowo-pomiarowe

Uwagi:

- 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. 74/11 obr. Czapielsk 0004, gm. Kolbudy 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”,
- w pasach drogowych aktualne rzędne terenu przyjmuje się jako docelowe, w działkach prywatnych ostateczne rzędne terenu uzgodnić z właścicielami,
- kabel 0,4kV układać na głębokości 0,7m poniżej docelowego poziomu gruntu,
- przy kolizji z istn. i proj. urządzeniami terenu, przy przejściu przez drogi, wjazdy, chodniki oraz w pobliżu systemu korzeniowego drzew kable prowadzić w rurze osłonowej HDPE lub w przewiercie sterowanym, zgodnie z N SEP-E-004.

POŚWIADCZAM ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH



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

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

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Tytuł rysunku: budowy przyłącza elektroenergetycznego nn 0,4kV (kablowego) dla zasilania dz. 74/11 w m. Czapielsk, gm. Kolbudy

Nazwa i adres obiektu budowlanego: Przyłącze elektroenergetyczne nn 0,4kV (kablowe) na dz. 74/20, 74/11 obr. Czapielsk 0004, gm. Kolbudy

Inwestor: ENERGA - OPERATOR SA
ul. Marynarki Polskiej 130
80-557 Gdańsk

Nr zadania inwestycyjnego: OBI/33/2503771, P/25/065087
ZN/8615/3333MZI/2025/2503771/1

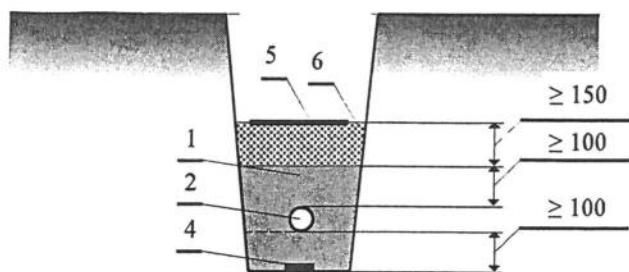
Projektant: mgr inż. Michał Gnutek
specjalność: sterowanie w zakresie sieci i instalacji urządzeń elektrycznych i elektroniki

Nr uprawnień: POM/0167/PWBE/17

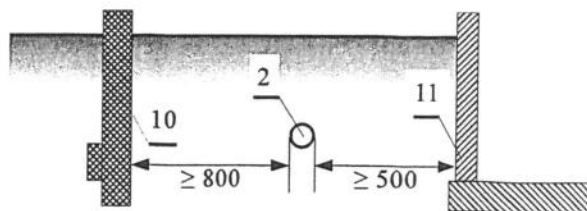
Podpis: [Signature]

Data: 17.06.2026

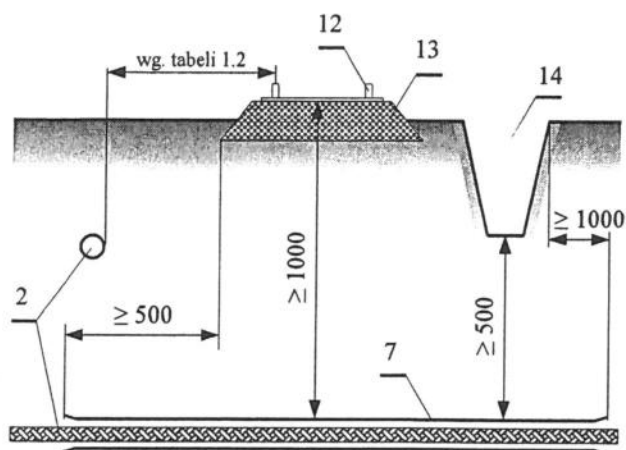
Nr rys.: E-01
Skala: 1:500



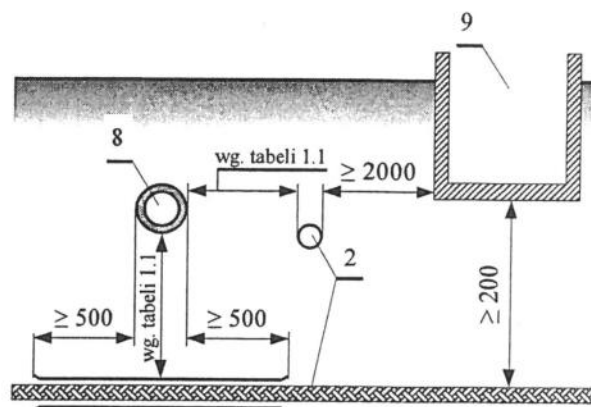
Układanie kabla elektroenergetycznego w rowie kablowym



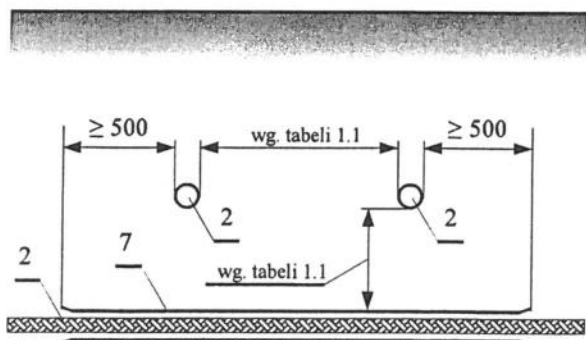
Odległości kabli ułożonych w ziemi od linii napowietrznych i budynków



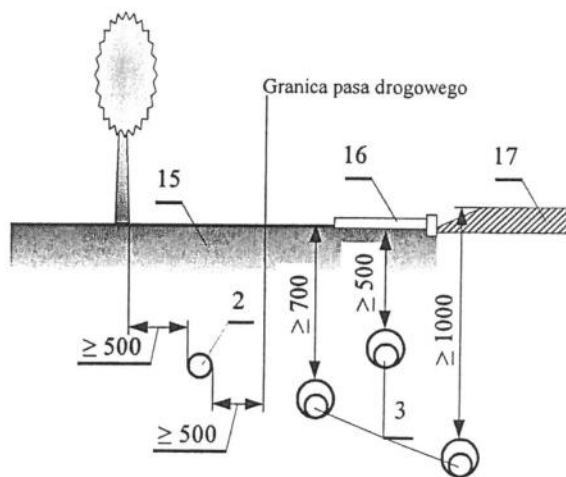
Odległości kabli ułożonych w ziemi od torów kolejowych



Odległości kabli ułożonych w ziemi od rurociągów i zbiorników



Odległości między kablami ułożonymi w ziemi



Odległości między kablami układanymi wzdłuż jezdni

LEGENDA:

- | | | | |
|---------------------------|---------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| 1 Podsyпка piaskowa | 4 Bednarka | 9 Zbiornik z cieczą palną | 14 Rów odwadniający |
| 2 Kabel | 5 Folia oznacnikowa | 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]			
		kable o napięciu znamionowym $U_N \leq 30 \text{ kV}$		kable 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*	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.

*¹ Dopuszcza się w przypadku ułożenia kabli w tunelach, kanałach, kanalizacji kablowej, osłonach otaczających (rurach), po uzgodnieniu z właścicielami budynków lub budowli.



