

# PROJEKTOR USŁUGI INŻYNIERYJNE

Energa-Operator S.A. Oddział w Gdańsku  
Dział Dokumentacji Energetycznej  
Dokumentację projektową sprawdzono pod

względem zgodności z P/23/045530

**TOM I**

uzgodnienie nr

Data uzgodnienia 27.03.2025

OBI/34/2305579  
GJ03432/24

EGZ. NR. <sup>1</sup>.....

Kierownik  
Działu Dokumentacji Energetycznej

  
Jarosław Pitas

NAZWA  
ZAMIERZENIA  
BUDOWLANEGO  
Z ADRESEM:

Budowa elektroenergetycznej sieci nn-0,4 kV (linii kablowej)  
oraz przebudowa stacji transformatorowej (wymiana transformatora)  
w m. Stara Kiszewa, ul. Kościerska, gm. Stara Kiszewa,  
do zasilenia dz. nr 105/18, wg P/23/045530

KATEGORIA  
OBIEKTU

XXVI – sieci elektroenergetyczne

USYTUOWANIE  
OBIEKTU:

220608\_2.0017.116, 220608\_2.0017.117, 220608\_2.0017.105/8,  
220608\_2.0017.105/12

BRANŻA:

ELEKTRYCZNA

INWESTOR:

ENERGA-OPERATOR Spółka Akcyjna z siedzibą w Gdańsku,  
ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk,

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

ZAŚWIADCZENIA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PROJEKT WYKONAWCZY

UZGODNIENIA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**Trąbki Małe, luty 2025 r**

## **SPIS ZAŚWIADCZENIA I UZGODNIENIA**

1. Oświadczenie projektanta o niesporządzeniu projektu technicznego .....	3
2. Zaświadczenie Starosty Kościerskiego o braku sprzeciwu do zgłoszenia robót budowlanych polegających na budowie elektroenergetycznej sieci kablowej nn-0,4 kV .....	4
3. Zgłoszenie budowy lub wykonywania innych robót budowlanych polegających na budowie elektroenergetycznej sieci kablowej nn-0,4 kV (Wniosek PB-2).....	5
4. Uzgodnienie dokumentacji projektowej.....	7
5. Harmonogram prac .....	9

Małgorzata Bryćko-Krauza  
ul. Kazimierza Deyny 10, 83-034 Trąbki Małe

**Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego  
w Kościerzynie  
ul. 3 Maja 6, 83-400 Kościerzyna**

## **Oświadczenie projektanta**

Zgodnie z art. 34 ust. 3b oraz art. art.41 ust.4a pkt.2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz. U z 2021 r., poz. 2351, ze zm.) oświadczam jako projektant, że dla inwestycji p.n:

**Budowa elektroenergetycznej sieci nn-0,4 kV (linii kablowej) w m. Stara Kiszewa, ul. Kościerska, gm. Stara Kiszewa, do zasilenia dz. nr 105/18, wg P/23/045530**

(podać nazwę/zakres zamierzenia budowlanego)

na nieruchomościach położonych na terenie jednostki ewidencyjnej 220608\_2, Stara Kiszewa, obręb Stara Kiszewa [0017] o numerach ewidencyjnych: 116, 117, 105/8, 105/12, objętej zgłoszeniem z dnia 11.03.2025 r. nr AB.6743.267.2.2025 nie sporządzono projektu technicznego. Całość problematyki mogła zostać przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu.

**Małgorzata Bryćko-Krauza**

*upr. nr POM/0005/PWOE/06  
w spec. elektrycznej  
i elektroenergetycznej*

(podpis i pieczęć projektanta)

Starostwo Powiatowe w Kościerzynie  
**Starosta Kościerski**

Kościerzyna, dnia 2 kwietnia 2025 roku

**ZAŚWIADCZENIE**

Nr AB.6743.267.2.2025

Na podstawie art. 30 ust. 5aa ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2023 poz. 682, z późn. zmian.),

- po rozpoznaniu zgłoszenia dokonanego:

- w dniu: - 14 marca 2025 roku,
- przez: - ENERGA-OPERATOR S.A.,  
80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130,
- w trybie: - art. 30 ustawy Prawo budowlane,
- o zamiarze: prowadzenia robót budowlanych, polegających na:
  - **budowie** sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV, na terenie działek nr 116, 117, 105/8, 105/12, położonych w obrębie ewidencyjnym Stara Kiszewa, w gminie Stara Kiszewa,
- termin wniesienia sprzeciwu - **upływa z dniem:** 4 kwietnia 2025 roku,
- na podstawie: - art. 30 ust. 5 ustawy Prawo budowlane,


**Stwierdzam z urzędu**

**że brak jest podstaw do wniesienia sprzeciwu do powyższego zgłoszenia**

Pouczenie: zgodnie z powołanym przepisem art. 30 ust. 5aa ustawy Prawo budowlane, wydanie niniejszego zaświadczenia - o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu - wyłącza możliwość wniesienia sprzeciwu, o którym mowa w ust. 6 i 7, oraz uprawnia inwestora do rozpoczęcia robót budowlanych.



(pieczęć okrągła)

**z up. STAROSTY**  
  
Marek Kroll  
Naczelnik  
Wydziału Architektury i Budownictwa

(pieczęć imienna i podpis osoby upoważnionej do wydania dokumentu)

**ADNOTACJA DOTYCZĄCA OPŁATY SKARBOWEJ**

- Wydanie niniejszego zaświadczenia **NIE podlega** obowiązkowi opłaty skarbowej,
- podstawa: - ustawa z dnia 16 listopada 2006 roku, o opłacie skarbowej (t.j. Dz.U. z 2022 poz. 2142, z późn. zmian.) - nie ustala obowiązku opłaty skarbowej od zaświadczeń wydawanych "z urzędu"

Otrzymują:

1. Małgorzata Magoń, 83-050 Pręgowo, ul. Polna 10  
- w imieniu: ENERGA-OPERATOR S.A., 80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130
2. a/a

tel. +48 58 680 1856 fax: +48 58 680 1858  
83-400 Kościerzyna, ul. 3 Maja 9C  
starostwo@powiatkoscierski.pl  
www.powiatkoscierski.pl



## ZGŁOSZENIE

### budowy lub wykonywania innych robót budowlanych

#### (PB-2)

PB-2 nie dotyczy budowy i przebudowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego.

**Podstawa prawna:** Art. 30 ust. 2 w zw. z ust. 4d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późn. zm.).

#### 1. ORGAN ADMINISTRACJI ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEJ

Nazwa:

**STAROSTA KOŚCIERSKI**

**3 MAJA 9C, 83-400 KOŚCIERZYNA**

##### 2.1. DANE INWESTORA<sup>1)</sup>

Imię i nazwisko lub nazwa: **ENERGA-OPERATOR Spółka Akcyjna z siedzibą w Gdańsku**

Kraj: **POLSKA**

Województwo: **POMORSKIE**

Powiat: **GDAŃSK-M**

Gmina: **GDAŃSK-M**

Ulica: **MARYNARKI POLSKIEJ**

Nr domu: **130**

Nr lokalu: **----**

Miejscowość: **GDAŃSK**

Kod pocztowy: **80-557**

Poczta: **GDAŃSK**

Email (nieobowiązkowo): .....

Nr tel. (nieobowiązkowo): .....

##### 2.2. DANE INWESTORA (DO KORESPONDENCJI)<sup>1)</sup>

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

**ENERGA-OPERATOR S.A. ODDZIAŁ W GDAŃSKU**

Kraj: **POLSKA**

Województwo: **POMORSKIE**

Powiat: **GDAŃSK-M**

Gmina: **GDAŃSK-M**

Ulica: **MARYNARKI POLSKIEJ**

Nr domu: **130**

Nr lokalu: **----**

Miejscowość: **GDAŃSK**

Kod pocztowy: **80-557**

Poczta: **GDAŃSK**

Adres skrzynki ePUAP<sup>2)</sup>: .....

##### 3. DANE PEŁNOMOCNIKA<sup>1)</sup>

Wypełnia się, jeżeli inwestor działa przez pełnomocnika.

☒ pełnomocnik

☒ pełnomocnik do doręczeń

Imię i nazwisko: **MAŁGORZATA MAGOŃ**

Kraj: **POLSKA**

Województwo: **POMORSKIE**

Powiat: **GDAŃSKI**

Gmina: **KOLBUDY**

Ulica: **POLNA**

Nr domu: **10**

Nr lokalu: **----**

Miejscowość: **PRĘGOWO**

Kod pocztowy: **83-050**

Poczta: **PRĘGOWO**

Adres skrzynki ePUAP<sup>2)</sup>: **MALGORZATAMAGON680702/domyslna,**

**AE:PL-36007-14154-GFWAU-31**

Email (nieobowiązkowo): **gosia.magon@wp.pl**

Nr tel. (nieobowiązkowo): **519 586 166**

#### 4. INFORMACJE O ROBOTACH BUDOWLANYCH

Rodzaj, zakres i sposób wykonywania Budowa elektroenergetycznej sieci nn-0,4 kV (linii kablowej) w m. Stara Kiszewa, ul. Kościerska, gm. Stara Kiszewa, do zasilenia dz. nr 105/18, wg P/23/045530; sposób wykonywania: kabel nn 0,4 kV o długości trasowej 190 m ułożony w gruncie w rurze osłonowej Ø110, częściowo w wykopie otwartym, częściowo metodą bezwykopową; roboty budowlane prowadzone przy użyciu specjalistycznego sprzętu; teren po zakończeniu robót zostanie uprzątnięty i przywrócony do stanu pierwotnego.

Planowany termin rozpoczęcia: 2025-04-12

#### 5. DANE NIERUCHOMOŚCI (MIEJSCE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH)<sup>1)</sup>

Województwo: POMORSKIE

Powiat: KOŚCIERSKI

Gmina: STARA KISZEWA

Ulica: KOŚCIERSKA

Nr domu: ----

Miejscowość: STARA KISZEWA

Kod pocztowy: 83-430

Identyfikator działki ewidencyjnej<sup>3)</sup>: 220608\_2.0017.116, 220608\_2.0017.117, 220608\_2.0017.105/8, 220608\_2.0017.105/12

#### 6. OŚWIADCZENIE W SPRAWIE KORESPONDENCJI ELEKTRONICZNEJ

☒ Wyrażam zgodę

☐ Nie wyrażam zgody

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

#### 7. ZAŁĄCZNIKI

- ☒ Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
- ☒ Pełnomocnictwo do reprezentowania inwestora (opłacone zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2020 r. poz. 1546, z późn. zm.)) – jeżeli inwestor działa przez pełnomocnika.
- ☒ Potwierdzenie uiszczenia opłaty skarbowej – jeżeli obowiązek uiszczenia takiej opłaty wynika z ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej.
- ☐ Inne (wymagane przepisami prawa):
- ☒ Projekt zagospodarowania terenu z opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami i innymi dokumentami wymaganymi przepisami szczegółowymi oraz zaświadczeniem projektanta (projektantów) o wpisie na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego aktualne na dzień opracowania projektu budowlanego – art. 33 ust. 2 ustawy Prawo Budowlane – 3 egz.

#### 8. PODPIS INWESTORA (PEŁNOMOCNIKA) I DATA PODPISU

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

11.03.2025r. Małgorzata Chapon

<sup>1)</sup> W przypadku większej liczby inwestorów, pełnomocników lub nieruchomości dane kolejnych inwestorów, pełnomocników lub nieruchomości dodaje się w formularzu albo zamieszcza na osobnych stronach i dołącza do formularza.

<sup>2)</sup> Adres skrzynki ePUAP wskazuje się w przypadku wyrażenia zgody na doręczanie korespondencji w niniejszej sprawie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

<sup>3)</sup> W przypadku oświadczenia sporządzanego w postaci papierowej zamiast identyfikatora działki ewidencyjnej można wskazać obreń ewidencyjny i nr działki ewidencyjnej oraz arkusz mapy, jeżeli występuje.



Starogard Gdański, 27.03.2025r.

**UZGODNIENIE nr 2025/03/03314/34MMD/0338**

Jednostka projektowa:	PROJEKTOR USŁUGI INŻYNIERYJNE – Małgorzata Bryćko-Krauza, ul. K. Deyny 10, 83-034 Trąbki Małe
Temat projektu:	Budowa linii kablowej nN - 0,4 kV dla zasilania gospodarstwa rolnego, zlokalizowanego na dz. nr 105/18 przy ul. Kościerskiej w m. Stara Kiszewa.
Warunki/Wytyczne:	P/23/045530 z dnia 10.08..2023r.
Nr zadania inwest.:	OBI/34/2305579
Numer ekspl.:	Proj. linia kablowa nN – 0,4 kV, T340652 „Stara Kiszewa III”
Załączniki:	1. Projekt zagospodarowania terenu – 2 egz.

1. Po robotach budowlanych teren doprowadzić do stanu niegorszego 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.

Kierownik  
Działu Dokumentacji Energetycznej  
  
Jarosław Pitas

Sprawę prowadzi:  
Jarosław Pitas, 58 527 94 76, [jaroslaw.pitas@energa-operator.pl](mailto:jaroslaw.pitas@energa-operator.pl)

T +48 58 527 95 95  
F +48 58 527 95 17

Regon 190275904-00036  
NIP 583-000-11-90

Energa-Operator S.A.  
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk  
Oddział w Gdańsku  
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk  
[gdansk@energa-operator.pl](mailto:gdansk@energa-operator.pl)  
[www.energa-operator.pl](http://www.energa-operator.pl)

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ  
VII Wydział Gospodarczy KRS  
KRS 0000033455

nr konta: 29 1240 6292 1111 0010 6661 1786  
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł



### 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 S.A. 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](mailto: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. Prawn timer uzasadnionymi interesami ADO jest: umocowanie
  - 4) 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.
- 5) 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.
  - 6) 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).

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







### PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU strona tytułowa

OBI/34/2304077  
GJ09039/23

EGZ. NR...1.....

NAZWA  
ZAMIERZENIA  
BUDOWLANEGO  
Z ADRESEM:

Budowa elektroenergetycznej sieci nn-0,4 kV (linii kablowej)  
oraz przebudowa stacji transformatorowej (wymiana transformatora)  
w m. Stara Kiszewa, ul. Kościerska, gm. Stara Kiszewa,  
do zasilenia dz. nr 105/18, wg P/23/045530

KATEGORIA  
OBIEKTU

XXVI – sieci elektroenergetyczne

USYTUOWANIE  
OBIEKTU:

220608\_2.0017.116, 220608\_2.0017.117, 220608\_2.0017.105/8,  
220608\_2.0017.105/12

BRANŻA:

ELEKTRYCZNA

INWESTOR:

ENERGA-OPERATOR Spółka Akcyjna z siedzibą w Gdańsku,  
ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk,

PROJEKTOWAŁ  
A:

mgr inż. Małgorzata Bryćko-Krauza

Data opracowania  
03.02.2025 r.

*upr. nr PCM/0005/PWOE/06  
w spec. elektrycznej  
i elektroenergetycznej*

OPRACOWAŁA:

inż. Małgorzata Magoń

Data opracowania  
03.02.2025 r.



## SPIS TREŚCI

1. Oświadczenie o kompletności projektu .....	3
2. Uprawnienia projektowe autora .....	4
3. Część opisowa projektu zagospodarowania terenu .....	7
3.1. Przedmiot zamierzenia budowlanego .....	7
3.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu .....	7
3.3. Projektowany stan zagospodarowania terenu .....	7
3.4. Zestawienia .....	7
3.5. Informacje i dane .....	7
3.6. Warunki ochrony przeciwpożarowej .....	9
3.7. Dane opisowe wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania robót budowlanych .....	9
3.7.1. Zakres rzeczowy opracowania – parametry techniczne .....	9
3.7.2. Linia nn-0,4 kV .....	9
3.8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu budowlanego .....	10
3.9. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego: .....	10
3.10. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego .....	10
4. Część rysunkowa projektu zagospodarowania terenu .....	12
4.1. Projekt zagospodarowania terenu .....	12

## 1. OŚWIADCZENIE O KOMPLETNOŚCI PROJEKTU

Trąbki Małe, 03.02.2025 r.

Zgodnie z zapisami Ustawy Prawo budowlane art. 34 ust. 3d pkt 3 oświadczam, że projekt zagospodarowania: „**Budowa elektroenergetycznej sieci nn-0,4 kV (linii kablowej) oraz przebudowa stacji transformatorowej (wymiana transformatora) w m. Stara Kiszewa, ul. Kościerska, gm. Stara Kiszewa, do zasilenia dz. nr 105/18, wg P/23/045530**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Zgodnie z art. 34 ust. 3b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane nie sporządzono projektu architektoniczno-budowlanego i projektu technicznego całość problematyki przedstawiono w projekcie zagospodarowania terenu.

Projekt został wykonany zgodnie ze standardami ENERGA OPERATOR i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Usytuowanie inwestycji: dz. nr 116, 117, 105/8, 105/12 obręb Stara Kiszewa [0017], jednostka ewidencyjna 220608\_2, Stara Kiszewa.

Do projektu zostanie dołączone oświadczenie, że zgodnie z art. 34 ust. 3b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, całość problematyki zostanie przedstawiona w Projekcie Zagospodarowania Działki lub terenu. Tym samym nie ma potrzeby sporządzania projektu technicznego, zaś Wykonawca robót będzie zwolniony ze złożenia oświadczenia zgodnego z art. 41 ust. 4a pkt. 2.

**Małgorzata Bzyćko-Krauza**

*upr. nr POM/0005/PWOE/06  
w spec. elektrycznej  
i elektroenergetycznej*

### 3. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

#### 3.1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy elektroenergetycznej linii kablowej nn-0,4 kV i przebudowy stacji transformatorowej (wymiana transformatora) w celu zwiększenia mocy dla odbiorcy, tj. gospodarstwa rolnego na dz. nr 105/18 w m. Stara Kiszewa, ul. Kościerska, gm. Stara Kiszewa, wg WP nr P/23045530.

#### 3.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Na całym odcinku projektowanej sieci energetycznej nn-0,4 kV występują n/w warunki terenowe:

- tereny rolne,
- grunty pod rowami,
- sieci uzbrojenia terenu podziemne i nadziemne.

W obszarze objętym inwestycją, znajdują się: stacja transformatorowa T340652 "STARA KISZEWA III" oraz sieć energetyczna: napowietrzna nn-0,4 kV – obwód nr 03 zasilany z tej stacji.

#### 3.3. Projektowany stan zagospodarowania terenu

- a) urządzenia budowlane: *elektroenergetyczna sieć kablowa nn-04 kV*;
- b) sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków: *nie dotyczy*;
- c) układ komunikacyjny: *nie dotyczy*;
- d) sposób dostępu do drogi publicznej: *nie dotyczy*;
- e) parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu: *kabel nn 0,4 kV o długości trasowej 190 m ułożony w gruncie w rurze osłonowej Ø110, częściowo w wykopie otwartym, częściowo metodą bezwykopową, – zgodnie z załączonym opisem szczegółowym.*
- f) obszar objęty projektem przedstawiony został w części graficznej w skali 1:500,

Na podkładzie geodezyjnym przedstawiona jest istniejąca infrastruktura naziemna i podziemna, zawierająca układ obiektów budowlanych, sieć uzbrojenia terenu, układ komunikacyjny oraz obiekty zieleni. Projektowana inwestycja nie wprowadza zmian do ukształtowania terenu i układu zieleni.

#### 3.4. Zestawienia

- a) powierzchni zabudowy – *nie dotyczy*;
- b) powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników – *nie dotyczy*;
- c) powierzchni biologicznie czynnej – *nie dotyczy*;
- d) powierzchni innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami MPZP lub decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego – *nie dotyczy*.

#### 3.5. Informacje i dane

- a) Rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikający z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu: dla

inwestycji: Budowa elektroenergetycznej linii kablowej nn-0,4 kV i przebudowa stacji transformatorowej (wymiana transformatora):

Teren inwestycji objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obrębu Stara Kiszewa uchwalonym Uchwałą Nr XX/118/2012 Rady Gminy Stara Kiszewa z dnia 24 kwietnia 2012 roku, karta planu A004-R – zamierzenie budowlane spełnia ustalenia MPZP.

b) Teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany nie znajduje się w obszarze wpisanym do rejestru zabytków. Teren inwestycji nie znajduje się w obszarze wpisanym do ewidencji zabytków. Projektowane urządzenia nie znajdują się w strefie ochrony archeologicznej i konserwatorskiej. W przypadku odkrycia w trakcie robót, znalezisk, przedmiotów co do których istnieje przypuszczenie iż są one zabytkami archeologicznymi, Wykonawca robót jest zobowiązany do zabezpieczenia przedmiotu, oznakowania miejsca znalezienia oraz niezwłocznego powiadomienia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeśli nie będzie to możliwe, Wójta Gminy Stara Kiszewa.

c) Obszar objęty projektem znajduje się poza granicami terenów górniczych.

d) Budowa i eksploatacja obiektu budowlanego nie powoduje zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego i ich otoczenia. Budowa będzie prowadzona zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, normami i przepisami ogólnymi z zakresu środowiska – bez naruszania korzeni drzew, krzewów, przywrócenie trawników do stanu pierwotnego – oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

- zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych – **nie występuje**,
- emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się – **nie występuje**,
- rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów – **nie występuje**,
- właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się – **nie wpływa**,
- wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – **nie wpływa**,

Planowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz nie wpływa na ochronę walorów krajobrazowych i nie ogranicza możliwości przemieszczania się dziko żyjących zwierząt. Budowa i eksploatacja sieci energetycznej nn-0,4 kV nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie. Obiekt budowlany nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.



Budowa będzie prowadzona zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, normami i przepisami ogólnymi z zakresu środowiska – bez naruszania korzeni drzew, krzewów, przywrócenie trawników do stanu pierwotnego – oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

### 3.6. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Spełnienie warunków ochrony przeciwpożarowej dla inwestycji: Budowa elektroenergetycznej linii kablowej nn-0,4 kV i przebudowa stacji transformatorowej (wymiana transformatora): **nie dotyczy**

### 3.7 Dane opisowe wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania robót budowlanych

#### 3.7.1. Zakres rzeczowy opracowania – parametry techniczne

Przeznaczenie obiektu budowlanego – elektroenergetyczna sieć kablowa nn-0,4 kV i stacja transformatorowa przeznaczone do zasilania odbiorców w energię elektryczną.

Parametry techniczne:

**Prace montażowe:**

- |    |                                   |               |                             |      |           |
|----|-----------------------------------|---------------|-----------------------------|------|-----------|
| 1. | Linia kablowa nn-0,4 kV           | kabel         | YAKXS 4x120 mm <sup>2</sup> | m    | 190 (223) |
| 2. | Stacja transformatorowa 15/0,4 kV | transformator | 160 KVA                     | kpl. | 1         |

#### 3.7.2. Linia nn-0,4 kV

Linie kablową nn-0,4 kV należy wybudować z pola nr 4 rozdzielnicy nn w stacji transformatorowej nr T340652, kablem typu YAKXS 4x120 mm<sup>2</sup>, trasą przedstawioną na PZT. Kabel wprowadzić na słup o numerze istniejącym o numerze  $\frac{340632-03}{5}$  (numer projektowany  $\frac{340632-03}{5}$  /  $\frac{340632-04}{1}$ ). Obwód zabezpieczyć wkładkami typu WT-1 gF 100 A.

Kabel po słupie należy prowadzić w rurze osłonowej długości 3 m odpornej na promieniowanie UV, zakończonej kształtką uszczelniającą. Budowa winna być prowadzona zgodnie z rysunkami i zestawieniami. Na słupie rozszycie kabla, przy łączeniu z linią napowietrzną, należy chronić napowietrzną głowicą termokurczliwą, zgodnie ze standardami i zaleceniami Inwestora. W rozdzielnicy i na słupie na kablu należy umieścić tabliczki informacyjne.

Kabel należy ułożyć metodą bezwykopową, w rurach osłonowych grubościennych i gładkościennych koloru niebieskiego za pomocą przewiertu. Komorę przewiertową należy wykonać na dz. nr 105/12 w sąsiedztwie słupa o numerze  $\frac{340652-03}{5}$  /  $\frac{340652-04}{1}$ . Końce rur osłonowych należy zabezpieczyć przy użyciu uszczelniaczy lub rur termokurczliwych. **Nie dopuszcza się** stosowania pianki poliuretanowej do uszczelniania końców rur. Kabel należy układać na głębokości min. 1,1 m na terenach rolnych.

Układanie kabla powinno być wykonane w sposób wykluczający jego uszkodzenie przez zginanie, skręcanie lub rozciąganie. Przy układaniu kabla powinny być zachowane środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu innych kabli lub urządzeń znajdujących się na trasie budowanej linii kablowej. Projektowany kabel należy układać zgodnie z normą N/SEP 004.

Kabel na całej długości otwartego wykopu należy oznakować za pomocą pasa folii z tworzywa sztucznego o barwie niebieskiej o szerokości min. 30 cm i grubości 0,5 mm oraz oznacznikami zawierającymi symbol, numer kabla, oznaczenie kabla, znak użytkownika i rok ułożenia. Oznaczniki należy stosować w odstępach nie mniejszych niż 10 cm oraz przy mufach i innych miejscach charakterystycznych (np. przy wejściu i wyjściu przewiertu). Sposób wykonania i treść tabliczek należy uzgodnić w Rejonie Dystrybucji w Starogardzie Gdańskim. Przed zasypaniem kabel podlega odbiorowi przez przedstawiciela ENERGA OPERATOR SA.

### **3.8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu budowlanego**

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany, tj. nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu działek sąsiednich. Strefa oddziaływania obejmuje działki nr 116, 117, 105/8, 105/12 obręb Stara Kiszewa [0017], jednostka ewidencyjna 220608\_2, Stara Kiszewa.

Określenia obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o przepisy: Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2023 r. poz. 977), Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2404), Ustawa Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r. (Dz.U. z 2024 r. poz. 266), Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz. U. z 2024 r. poz. 320), Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2024 r. poz. 54), Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 1478, 1688, 1890, 1963, 2029), Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126), Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 22 marca 2023 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2023 r. poz. 819 z późn. zm.), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225), w szczególności § 11 ust. 2, § 180, § 314, Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448) oraz zgodnie z normą N-SEP 003 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa” oraz N-SEP 004 „Linie kablowe i sygnalizacyjne. Projektowanie i budowa”.

### **3.9. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego:**

sieci elektroenergetyczne – kategoria XXVI

### **3.10. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego**

Obiekt budowlany – sieć energetyczna nn-0,4 kV jest obecnie zaliczany do kategorii pierwszej geotechnicznej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25.04.2012r. (Dz.U. Nr 463 z dnia 27.04.2012).

Kategoria geotechniczna gruntu zależnie od stopnia skomplikowania – proste warunki gruntowe - warstwy gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, nie występują grunty słabonośne, grunty organiczne ani nasypy niekontrolowane, a zwierciadło wód gruntowych znajduje się poniżej projektowanego poziomu posadowienia obiektu.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia prac w sposób wykluczający masowe obsuwanie się ziemi. Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z normami i zaleceniami.

Tytuł opracowania: <b>Budowa elektroenergetycznej sieci nn-0,4 kV (linii kablowej) w m. Stara Kiszewa, ul. Kościerska, gm. Stara Kiszewa, do dz. nr 105/18, wg P/23/045530</b>				PROJEKTOR Usługi Inżynieryjne Małgorzata Brycko-Krauza	
Tytuł rysunku: <b>Projekt zagospodarowania terenu</b>				Inwestor: ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku	
Obszar stacji transformatorowej: T340652*STARA KISZEWA III*, obw. nr 03 i obw.nr 04 proj.				Skala: 1:500	<b>Rys. nr 1</b>
	OB/34/2305579				Arkusz: 1   Arkuszy: 1
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektowała:	mgr inż. Małgorzata Brycko-Krauza	POM/0005/PWOE/06	sieci i instalacje elektryczne i elektroenergetyczne	29.11.2024	
Opracowała:	inż. Małgorzata Magoń			29.11.2024	

- 1.Teren inwestycji objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obrębu Stara Kiszewa, (Uchwała Nr XX/118/2012 Rady Gminy Stara Kiszewa z dn. 24.04.2012 r. Karta planu A004-R.
- 2.Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

LEGENDA :

- proj. kabel nn-0,4 kV
- proj. wykonanie bezwykopowe (przecisk/przewiert)
- SRS - 00 m
- 00 m/00 m
- istn. przewody linii napowietrznej nn-0,4 kV
- istn. słup linii napowietrznej nn-0,4 kV
- rzędna kabla/fundamentu

Poświadczam zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych, przyjętej do Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego nr protokołu 6640.3768.2024\_35269 z dn. 2024-11-26

Małgorzata Brycko-Krauza

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

Małgorzata Brycko-Krauza

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	6640.3768.2024
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta kościerski
Wykonawca prac geodezyjnych	GEOSFERA Tomasz Dymek
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji 6640.3768.2024_35269 z dn. 2024-11-26
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Tomasz Dymek Nr uprawnień 20298, zakres 1,2

mgr inż. Tomasz Dymek  
geodezja uprawniający  
Upr. nr 20298  
tel. 668 359-945

Mapa do celów projektowych skala 1:500

województwo: pomorskie  
gm. : 220608\_2 Stara Kiszewa  
ob. : 0017, Stara Kiszewa  
dz.nr 105/12

Poziomy układ geodezyjny – "PL–2000/ strefa 6 (18)" Wysokościowy układ geodezyjny – "PL–EVRF2007–NH"

Mapę opracowano na podstawie materiałów źródłowych otrzymanych z PODGiK w Kościerzynie. oraz dokonanego pomiaru bezpośredniego. Dane w zakresie ewidencji gruntów naniesiono na podstawie materiałów otrzymanych z PODGiK w Kościerzynie, bez prawnego ustalenia granic. Służebności gruntowych nie badano.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji. Nie przeprowadzono wywiadu w instytucjach branżowych.

Sekcja mapy zasadniczej: 6.213.22.22.3.4; 12.22.02.1.2  
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji  
Miejsce i data opracowania mapy: Grabelno, dn. 2024.11.16

Wykonawca:  
GEOSFERA  
Grabelno 58E  
82–200 Malbork

Kierownik pracy  
mgr inż. Tomasz Dymek  
upr. nr 20298

ID: 6640.3768.2024

UWAGA :

- 1) Na całym odcinku kabel należy ułożyć za pomocą przewiertu sterowanego, w rurze osłonowej grubościennnej i gładkościennnej koloru niebieskiego.
- 2) Przewiert należy wykonać od strony słupa nr 5 na dz. nr 105/12.
- 3) Końce rury należy zabezpieczyć przy użyciu uszczelniaczy lub rur termokurczliwych.

# PROJEKTOR USŁUGI INŻYNIERYJNE

---

## PROJEKT WYKONAWCZY

strona tytułowa

OBI/34/2305579

GJ03432/24

EGZ. NR. <sup>1</sup>.....

NAZWA  
ZAMIERZENIA  
BUDOWLANEGO  
Z ADRESEM:

Budowa elektroenergetycznej sieci nn-0,4 kV (linii kablowej)  
oraz przebudowa stacji transformatorowej (wymiana transformatora)  
w m. Stara Kiszewa, ul. Kościerska, gm. Stara Kiszewa,  
do zasilenia dz. nr 105/18, wg P/23/045530

KATEGORIA  
OBIEKTU

XXVI – sieci elektroenergetyczne

USYTUOWANIE  
OBIEKTU:

220608\_2.0017.116, 220608\_2.0017.117, 220608\_2.0017.105/8,  
220608\_2.0017.105/12

BRANŻA:

ELEKTRYCZNA

INWESTOR:

ENERGA-OPERATOR Spółka Akcyjna z siedzibą w Gdańsku,  
ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk,

PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Małgorzata Bryćko-Krauza

Data opracowania  
03.02.2025 r.

upr. nr POM/0005/PWOE/06  
w spec. elektrycznej  
i elektroenergetycznej

OPRACOWAŁA: inż. Małgorzata Magoń

Data opracowania  
03.02.2025 r.



# SPIS TREŚCI

1. Temat.....	3
2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń.....	3
3. Oświadczenie projektanta .....	3
4. Uprawnienie budowlane .....	3
5. Podstawa opracowania.....	3
6. Uzgodnienie PZT z ENERGA OPERATOR SA.....	3
7. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej .....	4
8. Uzgodnienia branżowe .....	4
9. Decyzje administracyjne.....	4
10. Decyzja lokalizacyjna .....	4
11. Stan istniejący .....	4
12. Rozbiórki.....	4
13. Linia SN .....	4
14. Stacja transformatorowa .....	4
15. Linia nn.....	5
16. Oświetlenie uliczne.....	6
17. Przyłącza SN .....	6
18. Przyłącza nn .....	6
19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN .....	6
20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej .....	6
21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn.....	6
22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN .....	6
23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej.....	6
24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym sieci nn.....	6
25. Obliczenia techniczne .....	7
25.1 Obliczenia spadków napięć w obwodach nn i prądu obliczeniowego I <sub>obw</sub> .....	7
25.2 Obliczenia skuteczności ochrony od porażeń .....	8
25.3 Sprawdzenie doboru transformatora.....	9
25.4 Sprawdzenie doboru przekroju kabla .....	9
26. Opinia geotechniczna.....	10
27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym.....	10
28. Kolizje/skrzyżowania.....	10
29. Ingerencja w zieleń wysoką.....	10
30. Ochrona konserwatorska .....	10
31. Opis projektu zagospodarowania terenu .....	11
32. Obszar oddziaływania inwestycji.....	11
33. Uwagi .....	11
34. Zestawienia montażowe i demontażowe.....	13
35. PZT .....	16
36. Schemat jednokreskowy .....	17
37. Inne rysunki.....	19
38. Informacja BIOZ.....	20
Zdjęcia .....	21

## 1. Temat

Budowa elektroenergetycznej linii kablowej nn-0,4 kV oraz przebudowa stacji transformatorowej (wymiana transformatora) w celu zwiększenia mocy dla odbiorcy, tj. gospodarstwa rolnego na dz. nr 105/18 w m. Stara Kiszewa, ul. Kościerska, gm. Stara Kiszewa, wg WP nr P/23045530.

## 2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń

Transformator:	160 kVA	1 kpl.
Linia kablowa nn:	YAKXS 4x120 mm <sup>2</sup>	223 [m]
Przewiert:	SRS 110	187 m

## 3. Oświadczenie projektanta

Zgodnie z zapisami Ustawy Prawo budowlane art. 34 ust. 3d pkt 3 oświadczam, że projekt zagospodarowania: „**Budowa elektroenergetycznej sieci nn-0,4 kV (linii kablowej) oraz przebudowa stacji transformatorowej (wymiana transformatora) w m. Stara Kiszewa, ul. Kościerska, gm. Stara Kiszewa, do zasilenia dz. nr 105/18, wg P/23/045530**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Zgodnie z art. 34 ust. 3b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane nie sporządzono projektu architektoniczno-budowlanego i projektu technicznego całość problematyki przedstawiono w projekcie zagospodarowania terenu.

Projekt został wykonany zgodnie ze standardami ENERGA OPERATOR i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Usytuowanie inwestycji: dz. nr 116, 117, 105/8, 105/12 obręb Stara Kiszewa [0017], jednostka ewidencyjna 220608\_2, Stara Kiszewa.

Do projektu zostanie dołączone oświadczenie, że zgodnie z art. 34 ust. 3b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, całość problematyki zostanie przedstawiona w Projekcie Zagospodarowania Działki lub terenu. Tym samym nie ma potrzeby sporządzania projektu technicznego, zaś Wykonawca robót będzie zwolniony ze złożenia oświadczenia zgodnego z art. 41 ust. 4a pkt. 2.

**Małgorzata Bryćko-Krauza**

*upr. nr POM/005/PWOE/06  
w spec. elektrycznej  
i elektroenergetycznej*

## 4. Uprawnienie budowlane

odniesienie: *Projekt Zagospodarowania Terenu, Uprawnienia projektowe autora, str. 4-5.*

## 5. Podstawa opracowania

Projekt został opracowany na podstawie przepisów prawa, norm dotyczących zakresu opracowania, Standardów Energa Operator SA i wiedzy technicznej, oraz warunków budowy sieci i warunków przyłączenia załączonych do części: *Załączniki do Projektu Zagospodarowania Terenu, str. 3 – 5.*

## 6. Uzgodnienie PZT z ENERGA OPERATOR SA

odniesienie: *Załączniki do Projektu Zagospodarowania Terenu, str. 6.*

## **7. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej**

odniesienie: *Załączniki do Projektu Zagospodarowania Terenu, str. 7-10.*

## **8. Uzgodnienia branżowe**

brak

## **9. Decyzje administracyjne**

brak

## **10. Decyzja lokalizacyjna**

Teren inwestycji polegający na budowie sieci kablowej nn-0,4 kV na dz. nr 116, 117, 105/8, 105/12 obręb Stara Kiszewa [0017], jednostka ewidencyjna 220608\_2, Stara Kiszewa jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obrębu Stara Kiszewa, uchwalonym Uchwałą Nr XX/118/2012 Rady Gminy Stara Kiszewa z dnia 24 kwietnia 2012 roku. Karta planu A004-R.

## **11. Stan istniejący**

Na całym odcinku projektowanej sieci energetycznej nn-0,4 kV występują n/w warunki terenowe:

- tereny rolne,
- grunty pod rowami,
- sieci uzbrojenia terenu podziemne i nadziemne.

W obszarze objętym inwestycją, znajdują się: stacja transformatorowa T340652 "STARA KISZEWA III" oraz sieć energetyczna: napowietrzna nn-0,4 kV – obwód nr 03 zasilany z tej stacji.

## **12. Rozbiórki**

nie dotyczy

## **13. Linia SN**

nie dotyczy

## **14. Stacja transformatorowa**

W celu dostosowania sieci energetycznej do nowych warunków zasilania w istniejącej stacji transformatorowej T340652 "STARA KISZEWA III", typu STE21 20/250 należy wymienić istniejący transformator o mocy 100 kVA na nowy o mocy 160 kVA. W stacji ponadto należy wymienić ograniczniki przepięć. Zaprojektowano ograniczniki przepięć SN typu ASM 18 i ograniczniki przepięć nn typu BOP-R 0,5/10 (fr,z). Ograniczniki montować na transformatorze. Połączenie transformatora z linią SN należy wykonać przewodem typu 3xECOPAS 1x50 mm<sup>2</sup>. Rozdzielnicę nn z transformatorem połączyć istniejącym kablem typu 8xYKXS 1x70 mm<sup>2</sup>.

Nowy transformator należy przyłączyć do istniejącego uziomu. Wartość wspólnej instalacji uziemiającej nie powinna być większa niż 1,25 Ω. Przed oddaniem do eksploatacji należy wykonać pomiary kontrolne rezystancji uziemienia i w przypadku niewystarczającej wartości uziom rozbudować poprzez dodanie uziomów pionowych i poziomych.

Z pola nr 4 stacji transformatorowej T340652 "STARA KISZEWA III" należy wyprowadzić nowy obwód, kablem YAKXS 4x120 mm<sup>2</sup>. Obwód należy zabezpieczyć wkładkami bezpiecznikowymi typu

WT-1 gG o wartości 100 A. Wolne pole w rozdzielnicy nn, należy wyposażać w rozłącznik bezpiecznikowy listwowy NSL E3 NH-La-Lei 2 3P – wyposażenie pola rezerwowego.

## 15. Linia nn

Linie kablową nn-0,4 kV należy wybudować z wolnego pola nr 4 rozdzielnicy nn stacji transformatorowej nr T340652 "STARA KISZEWA III" wyposażonego w rozłącznik bezpiecznikowy listwowy NSL E3 NH-La-Lei 2 3P, kablem typu YAKXS 4x120 mm<sup>2</sup>, trasą przedstawioną na PZT. Obwód w stacji transformatorowej zabezpieczyć wkładkami typu WT-1 gG 100 A. Kabel wprowadzić na słup o istniejącym numerze  $\frac{340652-03}{5}$  (numer projektowany  $\frac{340652-03}{5} / \frac{340652-04}{1}$ ). Odgałęzienie w kierunku słupa  $\frac{340652-04}{2}$  (nowy numer  $\frac{340652-03}{5/1}$ ) odłączyć od zasilania z linii napowietrznej (obwód nr 340652-03) i powiązać z projektowanym kablem, wykonując w ten sposób nowy obwód. Słupy w nowopowstałym obwodzie przenieść, zgodnie ze schematami.

Kabel po słupie należy prowadzić w rurze osłonowej długości 3 m odpornej na promieniowanie UV, zakończonej kształtką uszczelniającą. Budowa winna być prowadzona zgodnie z rysunkami i zestawieniami. Na słupie rozszycie kabla, przy łączeniu z linią napowietrzną, należy chronić napowietrzną głowicą termokurczliwą, zgodnie ze standardami i zaleceniami Inwestora. W rozdzielnicy i na słupie na kablu należy umieścić tabliczki informacyjne.

Kabel należy ułożyć metodą bezwykopową, w rurach osłonowych grubościennych i gładkościennych koloru niebieskiego za pomocą przewiertu. Komorę przewiertową należy wykonać na dz. nr 105/12 w sąsiedztwie słupa o numerze  $\frac{340652-03}{5} / \frac{340652-04}{1}$ . Końce rur osłonowych należy zabezpieczyć przy użyciu uszczelniaczy lub rur termokurczliwych. **Nie dopuszcza się** stosowania pianki poliuretanowej do uszczelniania końców rur. Kabel należy układać na głębokości min. 1,1 m na terenach rolnych.

Układanie kabla powinno być wykonane w sposób wykluczający jego uszkodzenie przez zginanie, skręcanie lub rozciąganie. Przy układaniu kabla powinny być zachowane środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu innych kabli lub urządzeń znajdujących się na trasie budowanej linii kablowej. Kable lub urządzenia energetyczne i innych sieci napotkane na trasie należy traktować jako czynne. Projektowany kabel należy układać wg normy N/SEP 004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa” z uwzględnieniem wymogów określonych przez producentów poszczególnych elementów systemu kablowego. Kabel należy ułożyć na głębokości 1 m (obszar drogowy). Kabel na całej długości należy oznakować za pomocą pasa folii z tworzywa sztucznego o szerokości 30 cm i grubości 0,5 mm o barwie niebieskiej oraz oznacznikami zawierającymi symbol, numer kabla, oznaczenie kabla, znak użytkownika i rok ułożenia. Oznaczniki należy stosować w odstępach nie mniejszych niż 10 cm oraz przy mufach i innych miejscach charakterystycznych (np. przy wejściu i wyjściu przewiertu lub przecisku). Sposób wykonania i treść tabliczek należy uzgodnić w Rejonie Dystrybucji w Starogardzie Gdańskim. Przed zasypaniem kabel podlega odbiorowi przez przedstawiciela ENERGIA OPERATOR SA.

Wzdłuż układanego kabla należy ułożyć bednarkę ocynkowaną FeZn 25x4, którą należy przyłączyć do szyny PEN w rozdzielnicy oraz uziemienia słupa. Głębokość ułożenia bednarki nie powinna być mniejsza niż 0,8 m. Miejsca łączenia w ziemi zabezpieczyć przed korozją. Bednarkę łączącą uziom z zaciskiem probierczym pokryć powłoką antykorozyjną do wysokości 0,3 m nad ziemią i do głębokości 0,4 m w ziemi. Przed oddaniem linii do eksploatacji należy wykonać pomiary kontrolne rezystancji uziemienia i w przypadku niewystarczającej wartości uziomy rozbudować poprzez dodanie uziomów pionowych i poziomych. Pomiary należy wykonać również przy uziemieniu istniejącym. Wartość rezystancji uziemienia złącza nie może przekroczyć 10  $\Omega$ .

Po zakończeniu robót budowlanych teren budowy uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego.

## **16. Oświetlenie uliczne**

nie dotyczy

## **17. Przyłącza SN**

nie dotyczy

## **18. Przyłącza nn**

nie dotyczy

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

nie dotyczy

## **20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej**

istniejąca

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

W celu ochrony przeciwprzepięciowej na słupie o numerze  $\frac{340562-03}{5} / \frac{340562-04}{1}$  projektuje się montaż ograniczników przepięć.

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

nie dotyczy

## **23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej**

Ochrona przeciwporażeniowa realizowana jest poprzez ochronę przed dotykiem bezpośrednim (izolacja przewodów, część znajdujące się pod napięciem umieszczone w odległości zapewniającej ochronę przed przypadkowym dotknięciem) oraz poprzez samoczynne wyłączenie zasilania.

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

Ochrona od porażeń realizowana jest poprzez zastosowanie uziemienia ochronnego oraz samoczynne wyłączanie zasilania w układzie sieciowym TN-C.

## 25. Obliczenia techniczne

### 25.1 Obliczenia spadków napięć w obwodach nn i prądu obliczeniowego I<sub>obw</sub>

Do obliczeń spadków napięć w obwodzie przyjęto moc umowną dla odbiorców.

Po zakończeniu prac, należy wykonać pomiary rzeczywistych spadków napięć dla całego obwodu.

Obliczenia spadków napięć i prądu obliczeniowego Iz- T340652 "STARA KISZEWA III" obwód nr 04 proj.

Tabela 25.1

odcinek linii		liczba odbiorców	długość odcinka	moc szczytowa	współczynnik jednoczesności	suma mocy	moc bierna	typ przewodu	rezystancja odcinka	reaktancja odcinka	Spadek napięcia
od	do	n	l [m]	P <sub>s</sub> [kW]	k <sub>j</sub> [-]	S <sub>p</sub> [kW]	Q [kvar]	[-]	R <sub>l</sub> [Ω/km]	X <sub>l</sub> [Ω/km]	ΔU [%]
340652-04 5	340652-03 / 340652-04 5 / 1	1	180	40	1,000	40,0	16,0	AsXSn 4x70 mm <sup>2</sup>	79,74	14,9	2,14
340652-03 / 340652-04 5 / 1	T340652	1	223	40	1,000	40,0	16,0	YAKXS 4x120 mm <sup>2</sup>	53,07	17,84	1,51
		I <sub>z</sub> [A]= 62		tg φ = 0,4		cos φ = 0,93		Δu % = 3,65			



## 25.2 Obliczenia skuteczności ochrony od porażeń

Obliczenia dot. samoczynnego wyłączania zasilania  
T340652 "STARA KISZEWA III" obwód nr 04 proj.

Tabela 25.2

transformator	rezystancja $R_{tr}$ [mΩ]	reaktancja $X_{tr}$ [mΩ]			
160 kVA	16,20	46,9			
Typ linii	rezystancja jednostkowa $R_j$ [Ω/km]	reaktancja jednostkowa $X_j$ [Ω/km]	długość $l$ [m]	rezystancja pętli zwarć $R_w$ [mΩ] (2*I*R <sub>j</sub> )	reaktancja pętli zwarć $X_w$ [mΩ] (2*I*X <sub>j</sub> )
YAKXS 4x120 mm <sup>2</sup>	0,238	0,08	223	106,1	35,68
AsXS <sub>n</sub> 4x70 mm <sup>2</sup>	0,443	0,08	180	159,5	29,88
$\Sigma R_w = 281,8$ [mΩ]					
$\Sigma X_w = 112,5$ [mΩ]					
Impedancja pętli zwarciowej:			$Z_w = \frac{\sqrt{R_w^2 + X_w^2}}{1000}$		
$Z_w = 0,30$ [Ω]					
Prąd zwarcia $I_z = \frac{c * U_n}{\sqrt{3} * Z_w * 1,25}$			$c = 0,95$		
$I_z = 578$ [A]					
$I_b = 100$ [A]			$k = 2,0$		
$I_z \geq k * I_b$			Warunek samoczynnego wyłączania zasilania		
578 [A]			$\geq 200$ [A]		

Warunek samoczynnego wyłączania zasilania został spełniony dla wkładki bezpiecznikowej typu WT-1 gG 100 A. Obliczenia wykonano zgodnie ze standardami ENERGA-OPERATOR S.A. Przed oddaniem do eksploatacji należy dokonać sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej poprzez samoczynne wyłączenie zasilania

## 25.3 Sprawdzenie doboru transformatora

### Sprawdzenie doboru mocy transformatora

T340652 "STARA KISZEWA III"

Tabela 25.3

Obwód	Ilość odbiorców $n_j$	Moc szczytowa $P_j$ [kW]
obwód nr 1	1	40,0
obwód nr 2	1	64,0
obwód nr 3	1	46,0
obwód nr 4	1	40,0
$\Sigma n_j = 4 \quad k_j = 0,66 \quad \Sigma P_j = 190$ [kW]		
Szczytowa moc transformatora: $P_{sz} = k_j * \Sigma P_j = 125$ [kW]		
Wymagana moc transformatora: $S_0 = \frac{P_{sz}}{\cos \varphi} \quad \cos \varphi = 0,93$ $S_0 = 135$ [kVA]		
Wymagany transformator o mocy: $S_{nT} = 160$ [kVA]		
<b>Warunek poprawnego doboru transformatora:</b>		
$\frac{S_0}{S_{nT}} * 100 \leq 100$ $84,3 \leq 100$ <b>warunek został spełniony</b>		

## 25.4 Sprawdzenie dobranego przekroju kabla

Dane:

Przekrój kabla:	$s = 120 \text{ mm}^2$
Rezystancja przy temp. 20°C	$0,253 \text{ } \Omega/\text{km}$
Reaktancja kabla	$0,08 \text{ } \Omega/\text{km}$
Prąd obliczeniowy roboczy obwodu	$I_B = 62 \text{ A}$
Prąd znamionowy zabezpieczenia obwodu w stacji transformatorowej	$I_n = 100 \text{ A/gG}$
Wartość całki Joule'a wyłączenia zabezpieczenia obwodu w stacji transformatorowej	$(I^2 * t)_w = 20\,000 \text{ A}^2\text{s}$
Dopuszczalna obciążalność długotrwała kabla	$I_z = 266 \text{ A}$
Największa dopuszczalna jednosekundowa gęstość prądu dla przewodu izolowanego XLPE z żyłą aluminiową	$94 \text{ A/mm}^2$

Warunki doboru projektowanego kabla:

1. ze względu na wytrzymałość mechaniczną:

dla zgodnie z DIN VDE 0100: 2002, dla przewodów z żyłą aluminiową  $s \geq 2,5$  [mm<sup>2</sup>],

Kabel o przekroju  $s = 120 \text{ mm}^2$  spełnia warunek doboru

2. ze względu na nagrzewanie prądem roboczym:

$$I_z > 1,1 * I_B$$

$$I_z > 68,2 \text{ [A]}$$

Kabel o przekroju  $s = 120 \text{ mm}^2$ , dla którego  $I_z = 266 \text{ A}$  spełnia warunek doboru

3. ze względu na nagrzewanie prądem przeciążeniowym:

$$1,45 * I_z \geq 1,6 * I_n$$

$$I_z \geq 110.3 \text{ [A]}$$

Kabel o przekroju  $s = 120 \text{ mm}^2$ , dla którego  $I_z = 266 \text{ A}$  spełnia warunek doboru

4. ze względu na nagrzewanie prądem zwarciovym:

$$s \geq \frac{1}{k} * \sqrt{\frac{(I^2 * t)_w}{1}}$$
$$s \geq 1,5 \text{ [mm}^2\text{]}$$

Kabel o przekroju  $s = 120 \text{ mm}^2$  spełnia warunek doboru

5. ze względu na dopuszczalny spadek napięcia

obliczony dla obwodu spadek napięcia wynosi 3,65 % (tabela 25.1)

dopuszczalny spadek napięcia w istniejącej sieci energetycznej nn-0,4 kV wynosi 10 %

Kabel o przekroju  $s = 120 \text{ mm}^2$  spełnia warunek doboru

## **26. Opinia geotechniczna**

Obiekt budowlany – sieć energetyczna nn-0,4 kV jest obecnie zaliczany do kategorii pierwszej geotechnicznej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25.04.2012r. (Dz.U. Nr 463 z dnia 27.04.2012).

Kategoria geotechniczna gruntu zależy od stopnia skomplikowania – proste warunki gruntowe - warstwy gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, nie występują grunty słabonośne, grunty organiczne ani nasypy niekontrolowane, a zwierciadło wód gruntowych znajduje się poniżej projektowanego poziomu posadowienia obiektu.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia prac w sposób wykluczający masowe obsuwanie się ziemi. Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z normami i zaleceniami.

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

nie dotyczy

## **28. Kolizje/skrzyżowania**

Przy układaniu kabli powinny być zachowane środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu innych kabli lub urządzeń znajdujących się na trasie budowanych linii kablowych. W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem należy dostosować się do normy N SEP-E-004. W pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego prace ziemne w miarę możliwości wykonywać ręcznie. Końce rur osłonowych należy zabezpieczyć przy użyciu uszczelniaczy lub rur termokurczliwych.

## **29. Ingerencja w zielen wysoką**

nie dotyczy

## **30. Ochrona konserwatorska**

nie dotyczy

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

Na podkładzie geodezyjnym przedstawiona jest istniejąca infrastruktura naziemna i podziemna, zawierająca układ obiektów budowlanych, sieć uzbrojenia terenu, układ komunikacyjny oraz obiekty zieleni. Projektowana inwestycja nie wprowadza zmian do ukształtowania terenu i układu zieleni.

### **32. Obszar oddziaływania inwestycji**

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany, tj. nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu działek sąsiednich. Strefa oddziaływania obejmuje działki nr 116, 117, 105/8, 105/12 obręb Stara Kiszewa [0017], jednostka ewidencyjna 220608\_2, Stara Kiszewa.

Określenia obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o przepisy: Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2023 r. poz. 977), Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2404), Ustawa Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r. (Dz.U. z 2024 r. poz. 266), Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz. U. z 2024 r. poz. 320), Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2024 r. poz. 54), Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 1478, 1688, 1890, 1963, 2029), Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126), Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 22 marca 2023 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2023 r. poz. 819 z późn. zm.), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225), w szczególności § 11 ust. 2, § 180, § 314, Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448) oraz zgodnie z normą N-SEP 003 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa” oraz N-SEP 004 „Linie kablowe i sygnalizacyjne. Projektowanie i budowa”.

### **33. Uwagi**

Przed przystąpieniem do wykonawstwa robót należy zapoznać się z dokumentacją projektową, powiadomić wszystkich gestorów sieci i uzbrojenia podziemnego, zapoznać się z uwagami zawartymi w protokole narady koordynacyjnej i ściśle się do nich stosować w trakcie wykonywania robót. Wszelkie zmiany w trakcie wykonywania robót należy uzgodnić na roboczo z inspektorem nadzoru. Wszelkie odstępstwa od niniejszej dokumentacji projektowej należy uzgodnić z projektantem. Po zakończeniu robót teren całej budowy bezwzględnie należy doprowadzić do stanu pierwotnego, przygotować dokumentację powykonawczą, protokoły pomiarów izolacji kabla i rezystancji uziemienia i dokonać odbioru przez przedstawiciela ENERGA-OPERATOR SA.



Wszelkie detale dotyczące ingerencji w działki należące do osób prywatnych należy omówić z właścicielami (sposób korzystania z ich własności, doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego itp.). Właścicieli należy powiadomić o terminie wejścia na ich teren z co najmniej 14 dniowym wyprzedzeniem podając nazwę przedsiębiorstwa wykonującego projekt, imię i nazwisko oraz numer telefonu kierownika budowy, zaś po zakończeniu robót należy uzyskać od właściciela gruntu oświadczenie o uporządkowaniu terenu.

Wszystkie materiały i sprzęt budowlany powinny posiadać aktualne atesty, certyfikaty, deklaracje wymagane przepisami. Użyte materiały powinny być zgodne z obowiązującymi standardami ENERGA OPERATOR SA.

Wszystkie roboty powinny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami, odpowiednimi normami oraz obowiązującymi standardami technicznymi ENERGA OPERATOR SA.

### 34. Zestawienia montażowe i demontażowe

*Zestawienie montażowe stacji transformatorowej T340652 "STARA KISZEWA III"*

*tabela 34.1*

Materiał	Typ	Jedn.	Ilość
Transformator	160 kVA	[szt.]	1
Ogranicznik przepięć	ASM 18	[szt.]	3
Ogranicznik przepięć	BOP-R 0,5/10 (fr,z)	[szt.]	3
Zacisk transformatorowy	TOGA-5	[kpl.]	2
Rozłącznik bezpiecznikowy listwowy	NSL E3 NH-La-Lei 2 400A 3P	[kpl.]	1
Wkładka bezpiecznikowa	WT-2 gTr 150kVA/400V	[szt.]	3
Wkładka bezpiecznikowa	WT-1 gG 100 A	[szt.]	3
Tablice opisowe		[kpl.]	1

*Zestawienie demontażowe stacji transformatorowej T340652 "STARA KISZEWA III"*

*tabela 34.2*

Materiał	Typ	Jedn.	Ilość
Transformator	100 kVA	[szt.]	1
Ogranicznik przepięć SN		[szt.]	3
Ogranicznik przepięć nn		[szt.]	3
Zacisk transformatorowy		[kpl.]	1
Wkładka bezpiecznikowa	WT-2 gTr 100	[szt.]	3

**Zestawienie montażowe słupa nr** 340562-03 / 340562-04 **KK**  
5 1

**tabela 34.3**

<b>Materiał</b>	<b>Typ</b>	<b>jm.</b>	<b>Ilość</b>
Zestawienie montażowe proj. kabla zawarte w tabeli 34.4			
Zacisk odgałęźny	SLIP32.21	[szt.]	8
Głowica napowietrzna	SFEX4 70-150	[szt.]	1
Koszulka termokurczliwa czarna	dł. 1 m	[szt.]	3
Koszulka termokurczliwa niebieska	dł. 1 m	[szt.]	1
Uchwyt dystansowy	S079.5	[szt.]	6
Taśma stalowa z klamerkami	COT 37+COT 36	[szt.]	11
Opaska	PER15	[szt.]	2
Osłona rurowa 3 m	BE75	[szt.]	1
Kształtka uszczelniająca	REC75	[szt.]	1
Ogranicznik przepięć	BOP-R 05/10	[szt.]	3
Przewód	AsXSn 1x35 mm <sup>2</sup>	[m]	12
Tablice opisowe		[kpl.]	1

**Zestawienie montażowo-materiałowe linii kablowej nn-0,4 kV**

**Tabela 34.4**

Odcinek		długość trasowa	długość kabla YAKXS 4x120 mm <sup>2</sup>	długość wykopu	układanie kabla									Folia kablowa niebieska szer. 30 cm, gr. 0,5 mm	Oznaczniki plastikowe kabla	Uszczelniaacz do rury AROT 110	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4
od	do				w ziemi	w stacji	na słupie	w złączu	w mufie	ilość przewiertów	w rurze SRS 110 przewiert	w rurze DVK 110	zapas kabla 4 %				
		[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[szt.]	[kpl.]	[m]
T340652	340652-03 5 / 340652-04 1	190	223	3	3	8	10			1	187		15	3	2	16	223
<b>Razem:</b>		<b>190</b>	<b>223</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>187</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>223</b>



Tytuł opracowania: <b>Budowa elektroenergetycznej sieci nn-0,4 kV (linii kablowej) w m. Stara Kiszewa, ul. Kościerska, gm. Stara Kiszewa, do dz. nr 105/18, wg P/23/045530</b>				PROJEKTOR Usługi Inżynieryjne Małgorzata Brycko-Krauza	
Tytuł rysunku: <b>Projekt zagospodarowania terenu</b>				Inwestor: ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku	
Obszar stacji transformatorowej: T340652*STARA KISZEWA III*, obw. nr 03 i obw.nr 04 proj.				Skala: 1:500	<b>Rys. nr 1</b>
	OB/34/2305579				Arkusz: 1   Arkuszy: 1
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektowała:	mgr inż. Małgorzata Brycko-Krauza	POM/0005/PWOE/06	sieci i instalacje elektryczne i elektroenergetyczne	29.11.2024	
Opracowała:	inż. Małgorzata Magoń			29.11.2024	

LEGENDA :

- proj. kabel nn-0,4 kV
- proj. wykonanie bezwykopowe (przecisk/przewiert)
- SRS - 00 m
- 00 m/00 m
- istn. przewody linii napowietrznej nn-0,4 kV
- istn. słup linii napowietrznej nn-0,4 kV
- [19.0]
- rzędna kabla/fundamentu

Poświadczam zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych, przyjętej do Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego nr protokołu 6640.3768.2024\_35269 z dn. 2024-11-26

Małgorzata Brycko-Krauza

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

Małgorzata Brycko-Krauza

- Teren inwestycji objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obrębu Stara Kiszewa, (Uchwała Nr XX/118/2012 Rady Gminy Stara Kiszewa z dn. 24.04.2012 r. Karta planu A004-R.
- Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

Małgorzata Brycko-Krauza

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	6640.3768.2024
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta kościerski
Wykonawca prac geodezyjnych	GEOSFERA Tomasz Dymek
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji 6640.3768.2024_35269 z dn. 2024-11-26
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Tomasz Dymek Nr uprawnień 20298, zakres 1,2

mgr inż. Tomasz Dymek  
geodezja uprawniający  
Upr. nr 20298  
tel. 668 359-945

Mapa do celów projektowych skala 1:500

województwo: pomorskie  
gm. : 220608\_2 Stara Kiszewa  
ob. : 0017, Stara Kiszewa  
dz.nr 105/12

Poziomy układ geodezyjny – "PL–2000/ strefa 6 (18)" Wysokościowy układ geodezyjny – "PL–EVRF2007–NH"  
Mapę opracowano na podstawie materiałów źródłowych otrzymanych z PODGiK w Kościerzynie, oraz dokonanego pomiaru bezpośredniego. Dane w zakresie ewidencji gruntów naniesiono na podstawie materiałów otrzymanych z PODGiK w Kościerzynie, bez prawnego ustalenia granic. Służebności gruntowych nie badano.  
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji. Nie przeprowadzono wywiadu w instytucjach branżowych.

Sekcja mapy zasadniczej: 6.213.22.22.3.4; 12.22.02.1.2  
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji  
Miejsce i data opracowania mapy: Grabelno, dn. 2024.11.16

ID: 6640.3768.2024

Wykonawca:  
GEOSFERA  
Grabelno 58E  
82–200 Malbork

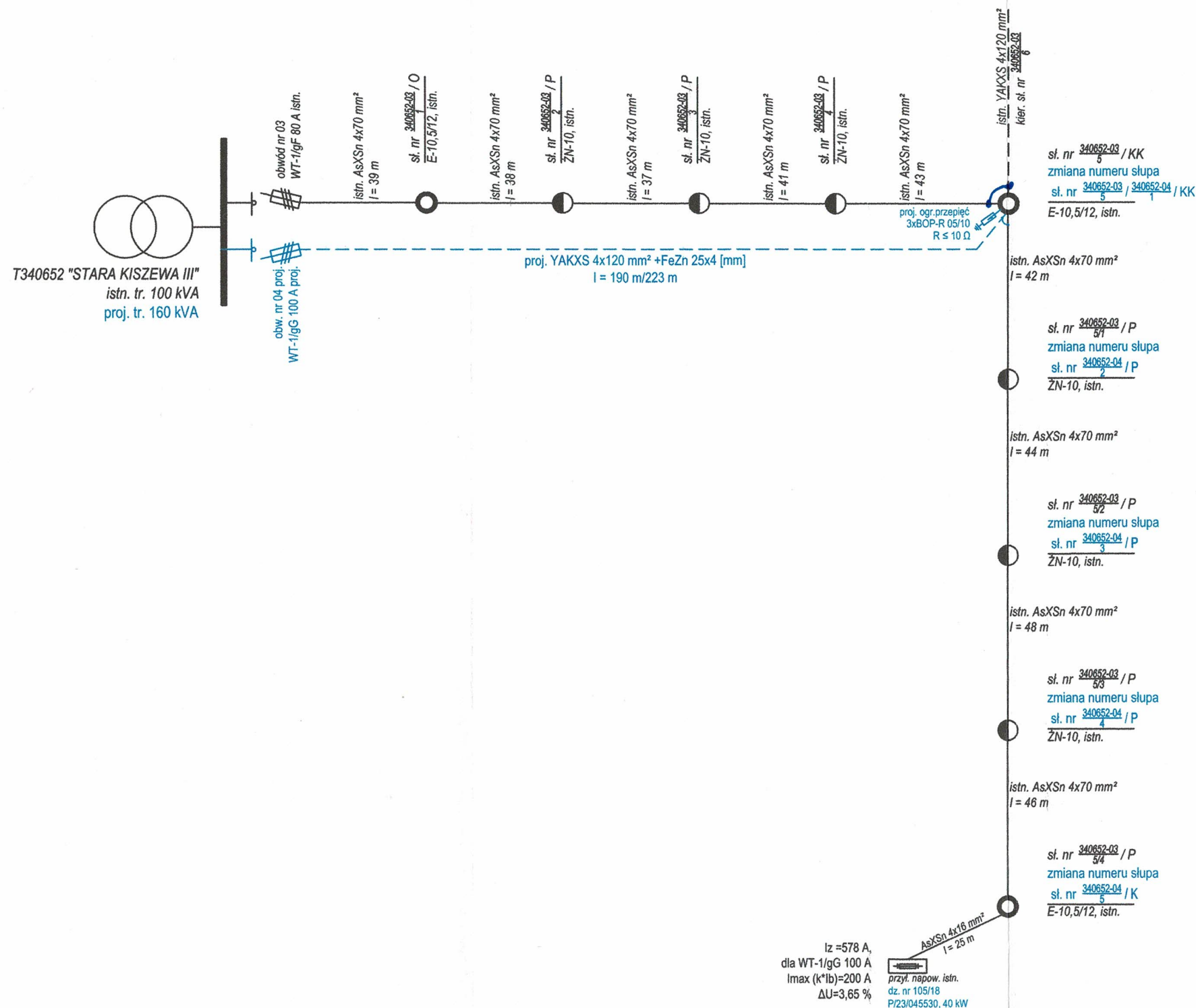
Kierownik pracy  
mgr inż. Tomasz Dymek  
upr. nr 20298

UWAGA :

- Na całym odcinku kabel należy ułożyć za pomocą przewiertu sterowanego, w rurze osłonowej grubościennnej i gładkościennnej koloru niebieskiego.
- Przewiert należy wykonać od strony słupa nr 5 na dz. nr 105/12.
- Końce rury należy zabezpieczyć przy użyciu uszczelniaczy lub rur termokurczliwych.

[illegible]17





Energa-Operator S.A. Oddział w Gdańsku  
Dział Dokumentacji Energetycznej  
Dokumentację projektową sprawdzono pod  
względem zgodności z P/23/045530  
Uzgodnienie nr 2025/03/0334/34/44D/0338  
Data uzgodnienia 28.03.2025

Kierownik  
Działu Dokumentacji Energetycznej  
Jarosław Pitas

#### UWAGI:

#### UŻYTE DO BUDOWY MATERIAŁY ORAZ SPOSÓB WYKONANIA INWESTYCJI WINIEN BYĆ ZGODNY ZE STANDARDAMI ENERGA OPERATOR SA

1. W wykopach na całej długości kabel oznakować folią kablową w kolorze niebieskim szer. 30 cm, gr 0,5 mm;
2. Wszystkie wloty i wyloty przepustów i rur osłonowych należy zabezpieczyć przy pomocy uszczelniaczy lub rur termokurczliwych. Nie dopuszcza się stosowania pianki poliuretanowej.
3. Wzdłuż kabla należy ułożyć płaskownik.
4. Kabel po słupie prowadzić w rurze osłonowej. Rozszycie kabla na słupie chronić głowicą napowietrzną.
5. Obwód linii napowietrznej w kierunku słupa 2 (stary numer 5/1) zasilic z projektowanej linii kablowej nn-0,4 kV - zmiana numeracji - obwód 400. Słupy w nowym obwodzie przenieść; Tabliczki informacyjne powinny być zgodne ze standardami ENERGA OPERATOR SA

Tytuł opracowania: Budowa elektroenergetycznej sieci nn-0,4 kV (linii kablowej) oraz przebudowa stacji transformatorowej (wymiana transformatora) w m. Stara Kiszewa, ul. Kościarska, gm. Stara Kiszewa, do zasilenia dz. nr 105/18, wg P/23/045530			PROJEKTOR Usługi Inżynierskie Małgorzata Brycko-Krauza	
Tytuł rysunku: Schemat podstawowy - jednokreskowy			Inwestor: ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku	
Obszar stacji transformatorowej: T340652 "STARA KISZEWA", obw. nr 04 proj. i obw. nr 03 OBI/34/2305579			Rys. nr E.2	
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektowała:	mgr inż. Małgorzata Brycko-Krauza	POM/0005/PWOE/06	03.02.2025	
Opracowała:	inż. Małgorzata Magoń		03.02.2025	

# MAPA EWIDENCYJNA

SKALA 1:1000

Województwo: pomorskie

Powiat: kościerski

Jednostka ewidencyjna: 220608\_2, Stara Kiszewa

Obręb ewidencyjny: 0017, Stara Kiszewa

istn. SN/nn nr T340652  
"STARA KISZEWA III"  
istn. tr. 100 kVA - wymiana  
proj. tr. 160 kVA

proj. linia kablowa nn-0,4 kV  
proj. YAKXS 4x120 mm<sup>2</sup> + Fe/Zn 25x4 [mm]  
l = 190 m/219 m

st. nr 340652-03 /KK, istn.  
zmiana numeru słupa  
st. nr 340652-04 /KK, proj.  
E-10,5/12 istn.  
ogr. przep. proj.  
3xBO-P-R 05/10  
R ≤ 10 Ω

## LEGENDA :

- proj. złącze kablowo-pomiarowe nn-0,4 kV
- proj. kabel nn-0,4 kV
- proj. słup linii napow. nn-0,4 kV
- 00 m długość proj. kabla /przewodu
- istn. słup linii napow. nn-0,4 kV

### Tytuł opracowania:

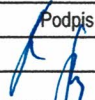
**Budowa elektroenergetycznej sieci nn-0,4 kV (linii kablowej)  
oraz przebudowa stacji transformatorowej (wymiana transformatora)  
w m. Stara Kiszewa, ul. Kościerska, gm. Stara Kiszewa, do dz. nr 105/18,  
wg P/23/045530**

### Tytuł rysunku:

**Lokalizacja urządzeń objętych projektem  
na mapie ewidencyjnej**

Obszar stacji transformatorowej: T340652"STARA KISZEWA III", obw. nr 03 i obw.nr 04 proj.

OBI/34/2305579

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektowała:	mgr inż. Małgorzata Bryćko-Krauza	POM/0005/PWOE/06	13.12.2024	
Opracowała:	inż. Małgorzata Magoń		13.12.2024	

PROJEKTOR Usługi Inżynieryjne  
Małgorzata Bryćko-Krauza

Inwestor:

ENERGA-OPERATOR SA  
Oddział w Gdańsku

**Rys. nr 2**



**Licencja nr GGN.6642.3441.2024\_2206\_CL2**

## 1. Nazwa organu wydającego licencję:

**STAROSTWO POWIATOWE W KOŚCIERZYNIE**  
**Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami**  
**83-400 Kościerzyna, ul. 3 Maja 6**  
**tel.58 694 05 60, fax 58 694 05 59**  
**NIP: 591-14-73-065**

## 2. Licencjobiorca:

**PROJEKTOR USŁUGI INŻYNIERYJNE MAŁGORZATA BRYĆKO-KRAUZA**  
**ul. Kazmierza Deyny 10**  
**83-034 Trąbki Małe**  
**NIP: 957-016-23-36 REGON: 220814880**

## 3. Informacje o materiałach państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, których dotyczy licencja:

Lp.	Nazwa materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	Identyfikator materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	Data wykonania kopii	Określenie obszaru/objektu, do którego odnosi się licencja <sup>1)</sup>
1	Mapa ewidencji gruntów i budynków w postaci wektorowej w skali 1:2 000	P.2206	19.12.2024	5984989.71 6510159.82, 5984929.84 6510368.37, 5984800.13 6510441.21, 5984790.65 6510487.61, 5984800.13 6510490.1, 5984807.61 6510479.63, 5984931.34 6510407.78, 5984968.76 6510417.26, 5985030.62 6510169.3, 5984989.71 6510159.82

4. Niniejsza licencja upoważnia licencjobiorcę wymienionego w pkt 2 lub ustanowione przez licencjobiorcę podmioty do wykorzystywania wyszczególnionych w pkt 3 materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego<sup>2)</sup> dla dowolnych potrzeb.

5. Nie narusza licencji udostępnianie materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego przez licencjobiorcę innym podmiotom dla realizacji celu i w granicach uprawnień określonych w pkt 4.

**POUCZENIE**

Signed by /  
 Podpisano przez: .....  
 (po upoważnionej osobie<sup>3)</sup>)  
 Agnieszka  
 Lidzbarska  
 Date / Data:  
 2024-12-19 11:55



Zgodnie z art. 48a ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz.1151 z późn. zm.)) kto wykorzystuje materiały państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego bez wymaganej licencji lub niezgodnie z warunkami licencji lub udostępnia je wbrew postanowieniom licencji osobom trzecim, podlega karze pieniężnej w wysokości dziesięciokrotności opłaty za udostępnienie tych materiałów.

- 1) Określenie obszaru / obiektu może nastąpić poprzez wskazanie: jednostek podziału terytorialnego kraju lub podziału kraju dla celów EGİB (jednostki ewidencyjne, obręby ewidencyjne, działki ewidencyjne), wykazu gódeł mapy, współrzędnych poligonu.
- 2) Cel lub zakres upoważnienia do wykorzystywania udostępnionych materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego należy wybrać według listy stanowiącej załącznik do wzoru niniejszej licencji.
- 3) Licencja wystawiona zgodnie z zasadami określonymi w art. 40c ust. 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne zawiera:
  - 1) niepowtarzalny identyfikator umożliwiający weryfikację autentyczności licencji;
  - 2) adres strony internetowej umożliwiającej przeprowadzenie weryfikacji, o której mowa w pkt 1;
  - 3) wskazanie daty, godziny, minuty oraz sekundy, w której nastąpiło wygenerowanie licencji w trybie art. 40c ust. 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne;
  - 4) klauzulę, że zgodnie z art. 40c ust. 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne samodzielnie wydrukowana licencja nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika oraz pieczęci urzędowej;
  - 5) pouczenie o sposobie weryfikacji, o którym mowa w pkt 1.

Dokument wygenerował(a): Agnieszka Lidzbarska, dn. 19-12-2024 10:11:19

Zgodnie z art. 40c ust. 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne samodzielnie wydrukowana licencja nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika oraz pieczęci urzędowej, a jej autentyczność można zweryfikować na stronie internetowej <https://koscierski.webewid.pl/public/weryfikuj> wpisując niepowtarzalny identyfikator 39daad0b-73e2-472b-b74b-cd80bedbf742.

### **38. Informacja BIOZ**

odniesienie: *Załączniki do Projektu Zagospodarowania Terenu, str. 11-14.*

## Zdjęcia



Zdjęcie 1 – Miejsce wpięcia do istn. sieci nn - rozdzielnica nn T340652



Zdjęcie 2 – Widok terenu na trasie projektowanego kabla





Zdjęcie 3 – Widok terenu na trasie projektowanego kabla – słup nr 340652-03  
5



Zdjęcie 4 – Obiekt przyłączany

# PROJEKTOR USŁUGI INŻYNIERYJNE

---

## UZGODNIENIA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU strona tytułowa

OBI/34/2305579  
GJ03432/24

EGZ. NR. 1.....

NAZWA  
ZAMIERZENIA  
BUDOWLANEGO  
Z ADRESEM:

Budowa elektroenergetycznej sieci nn-0,4 kV (linii kablowej)  
oraz przebudowa stacji transformatorowej (wymiana transformatora)  
w m. Stara Kiszewa, ul. Kościerska, gm. Stara Kiszewa,  
do zasilenia dz. nr 105/18, wg P/23/045530

KATEGORIA  
OBIEKTU

XXVI – sieci elektroenergetyczne

USYTUOWANIE  
OBIEKTU:

220608\_2.0017.116, 220608\_2.0017.117, 220608\_2.0017.105/8,  
220608\_2.0017.105/12

BRANŻA:

ELEKTRYCZNA

INWESTOR:

ENERGA-OPERATOR Spółka Akcyjna z siedzibą w Gdańsku,  
ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk

PROJEKTOWAŁA:

mgr inż. Małgorzata Bryćko-Krauza

Data opracowania  
03.02.2025 r.

upr. nr POM/0005/PWOE/06  
w spec. Elektrycznej  
i elektroenergetycznej

OPRACOWAŁA:

inż. Małgorzata Magon

Data opracowania  
03.02.2025 r.

## **SPIS ZAŁĄCZONYCH OPINII I UZGODNIEŃ**

1. Warunki przyłączenia.....	3
2. Uzgodnienie ENERGA OPERATOR SA.....	6
3. Odpis protokołu z Narady Koordynacyjnej.....	7
4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bioz. ....	11



Numer P/23/045530

Miejscowość Starogard Gdański

Data 10-08-2023

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:  
Nazwa: gospodarstwo rolne  
Adres (Nr działki): Stara Kiszewa, ul. Kościerska 70  
gm. Stara Kiszewa, działka numer 105/18
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 40 kW (zwiększenie mocy o: 19.5 kW)
4. Miejsce przyłączenia:  
GPZ - GPZ KOŚCIERZYNA [05000]  
Linia 15 kV kier. STARA KISZEWA ln. nr 081400 [05000-11-081400]  
Stacja SN/nn Stara Kiszewa III [T340652]  
Obwód nn Stara Kiszewa [340652-03]  
Obiekt Złącze, szafka [nn] Stara Kiszewa, Kościerska 70 (dz. 105/10) [SP (sl.5/4//404/7)]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:  
30060502087;  
zaczepki prądowe przewodów przy uchwycie odciągowym stojaka dachowego lub konstrukcji wsporczej w ścianie budynku, na wyjściu w kierunku instalacji odbiorcy;
6. Rodzaj przyłącza: napowietrzne
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:

Stację transformatorową nr T-T340652 „Stara Kiszewa III”, przystosować do nowych warunków obciążenia, w razie potrzeby dokonać wymiany transformatora na jednostkę o odpowiedniej mocy;
    - 7.1.3. Urządzenia nn:

Wybudować linię kablową (odpowiedniego typu i przekroju), z wydzielonego pola obwodu rozdzielni nn od stacji transformatorowej nr T-T340652 do słupa, obecnie nr SŁ-5; Z projektowanej linii kablowej nn zasilic odgałęzienie w kierunku słupa, obecnie nr SŁ-5/1;
    - 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 Przyłączający:

Odbiorca dostosuje instalację przyłączaną w obiekcie przyłączonym do zwiększonego 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:

abonencka szafka pomiarowa zlokalizowana na zewnątrz budynku;

- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego: wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 63 A, zainstalowane w szafce pomiarowej
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych  
-
- 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:  
Rodzaj układu pomiarowego: 3-fazowy.;
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 zwarciovowa na szynach 15 kV - MVA
  - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s  
w stacji 110/15 kV GPZ GPZ KOŚCIERZYNA  
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovowej.
  - System ochrony od porażeń uzziemienie 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 projekty budowlane - wykonawcze nn (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Starogardzie Gd. - 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

15. Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.  
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.

Schmidt Marcin  
OPRACOWAŁ

Kierownik  
Dział Zarządzania Eksploatacją

ZATWIERDZIŁ  
Sebastian Winiarski

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Starogardzie Gdańskim  
ul. Pelplińska 24, 83-200 Starogard Gdański



Energa-Operator S.A. Oddział w Gdańsku  
Dział Dokumentacji Energetycznej  
Uzgodnienie w zakresie trasy i lokalizacji  
projektowanych urządzeń elektroenergetycznych  
Uzgodnienie nr 2025/12/01/2023/1110/0020  
07.01.2025  
Data uzgodnienia

Ilość rysunków  
1. Projekt budowlany i/lub wykonawczy opracować zgodnie ze Standardami technicznymi w Energa-Operator S.A.  
2. Do uzgodnienia projektu budowlanego dostarczyć uzgodnione tytuły prawne do nieruchomości z Wydziałem Nieruchomości Energetycznych.  
3. 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.  
4. Uzgodnienie jest ważne 3 lata.

Kierownik  
Działu Dokumentacji Energetycznej  
Jarosław Pitas

Tytuł opracowania: <b>Budowa elektroenergetycznej sieci nn-0,4 kV (linii kablowej) w m. Stara Kiszewa, ul. Kościerska, gm. Stara Kiszewa, do dz. nr 105/18, wg P/23/045530</b>				PROJEKTOR Usługi Inżynieryjne Małgorzata Brycko-Krauza	
Tytuł rysunku: <b>Projekt zagospodarowania terenu</b>				Inwestor: ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku	
Obszar stacji transformatorowej: T340652 "STARA KISZEWA III", obw. nr 03 i obw. nr 04 proj.				Skala: 1:500	Rys. nr 1 Arkusz: 1 Arkuszy: 1
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektowała:	mgr inż. Małgorzata Brycko-Krauza	POM/0005/PWOE/06	sieci i instalacje elektryczne i elektroenergetyczne	29.11.2024	
Opracowała:	inż. Małgorzata Magoń			29.11.2024	

LEGENDA :  
--- proj. kabel nn-0,4 kV  
SRS - 00 m proj. wykonanie bezwykopowe (przecisk/przewiert)  
00 m/00 m długość rury osłonowej  
o długość kabla/długość kabla z zapasami  
o istn. przewody linii napowietrznej nn-0,4 kV  
[19.0] istn. słup linii napowietrznej nn-0,4 kV  
rzędna kabla/fundamentu

Poświadczam zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych,  
przyjętej do Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego  
nr protokołu 6640.3768.2024\_35269 z dn. 2024-11-26

Małgorzata Brycko-Krauza

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach,  
na których został zaprojektowany.

Małgorzata Brycko-Krauza

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	6640.3768.2024
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta kościerski
Wykonawca prac geodezyjnych	GEO SFERA Tomasz Dymek
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji 6640.3768.2024_35269 z dn. 2024-11-26
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Tomasz Dymek Nr uprawnień 20298, zakres 1,2

mgr inż. Tomasz Dymek  
geodezja inżynierska  
upr. nr 20298  
tel. 668 359-945

### Mapa do celów projektowych skala 1:500

Poziomy układ geodezyjny - "PL-2000/ strefa 6 (18)" Wysokościowy układ geodezyjny - "PL-EVRF2007-NH"  
Mapę opracowano na podstawie materiałów źródłowych otrzymanych z PODGiK w Kościerzynie,  
oraz dokonanego pomiaru bezpośredniego. Dane w zakresie ewidencji gruntów naniesiono  
na podstawie materiałów otrzymanych z PODGiK w Kościerzynie, bez prawnego ustalenia granic.  
Służebności gruntowych nie badano.  
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych,  
które nie były zgłoszone do inwentaryzacji. Nie przeprowadzono wywiadu w instytucjach branżowych.

Sekcja mapy zasadniczej: 6.213.22.22.3.4; 12.22.02.1.2  
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji:  
Miejsce i data opracowania mapy: Grobelno, dn. 2024.11.16

Wykonawca:  
GEO SFERA  
Grobelno 58E  
82-200 Malbork

Kierownik pracy  
mgr inż. Tomasz Dymek  
upr. nr 20298

ID: 6640.3768.2024

województwo: pomorskie  
gm. : 220608\_2 Stara Kiszewa  
ob. : 0017, Stara Kiszewa  
dz.nr 105/12

UWAGA :  
1) Na całym odcinku kabel należy ułożyć za pomocą przewiertu sterowanego,  
w rurze osłonowej grubościenniej i gładkościenniej koloru niebieskiego.  
2) Przewiert należy wykonać od strony słupa nr 5 na dz. nr 105/12.  
3) Końce rury należy zabezpieczyć przy użyciu uszczelniaczy lub rur termokurczliwych.



Kościerzyna, dn. 30.01.2025 r.

**STAROSTA KOŚCIERSKI**

Znak sprawy: GGN.6630.34.2025

**ODPIS**  
**PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**  
**zakończonej w dniu 30.01.2025 r.**  
**w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu**

Przedmiot narady:	Budowa elektroenergetycznej sieci nn-0,4 kV (linii kablowej) w m. Stara Kiszewa, ul. Kościerska, gm. Stara Kiszewa, do dz. nr 105/18, wg P/23/045530
Lokalizacja:	gm. Stara Kiszewa, obręb Stara Kiszewa, dz. nr 116, 117, 105/8, 105/12
Wnioskodawca:	PROJEKTOR USŁUGI INŻYNIERYJNE MAŁGORZATA BRYĆKO-KRAUZA ul. Kazmierza Deyny 10, 83-034 Trąbki Małe
Inwestor:	ENERGA-OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
Projektant:	MAŁGORZATA BRYĆKO-KRAUZA Inne upr.: budowlane: 11111
Przewodniczący:	Katarzyna Żynda Przewodniczący Narady Koordynacyjnej
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	15.01.2025 r.

**PODSUMOWANIE NARADY****Uzgodnione pozytywnie**

W wyniku narady koordynacyjnej projekt został wniesiony do bazy GESUT powiatu.

Dokument wygenerował(a): Katarzyna Żynda, dn. 30-01-2025 13:02:48

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

## Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	<b>ENERGA OPERATOR SA</b> <b>ODDZIAŁ W GDAŃSKU REJON</b> <b>DYSTRYBUCJI W KARTUZACH</b> Elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b> Uzg. pozytywnie, uwagi w uzg. trasowym EOP.	<b>Michał Falkowski</b>
2	<b>ENERGA-OŚWIETLENIE Sopot</b> <b>SP. Z O.O. Rejonowy Dział</b> <b>Realizacji Usług Sierakowice</b> Elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b>	<b>Mateusz Gaschta</b>
3	<b>INSTYTUT CHEMII</b> <b>BIOORGANICZNEJ POLSKIEJ</b> <b>AKADEMII NAUK</b> <b>POZNAŃSKIE CENTRUM</b> <b>SUPERKOMPUTEROWO-</b> <b>SIECIOWE</b> elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b> Bez uwag	<b>Marek Kuberka</b>
4	<b>POWIATOWY INSPEKTORAT</b> <b>NADZORU BUDOWLANEGO W</b> <b>KOŚCIERZYNIE</b>	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b> Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
5	<b>ZARZĄD DRÓG</b> <b>POWIATOWYCH W</b> <b>KOŚCIERZYNIE</b>	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b> Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	

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

**Z upoważnienia STAROSTY KOŚCIERZKIEGO**  
**Katarzyna Żynda Przewodniczący Narady**  
**Koordynacyjnej**



Signed by /  
Podpisane przez:

Katarzyna  
Mieczysława Żynda

Date / Data: 2025-  
01-30 13:04

Dokument wygenerował(a): Katarzyna Żynda, dn. 30-01-2025 13:02:48

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



**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 2024 r. poz.1151 z późn. zm.). 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. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz.1151 z późn. zm.).
3. 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 2024 r. poz.1151 z późn. zm.).



Date / Data: 2025-01-30 13:04

Dokument podpisany przez  
MAŁGORZATA BRYCKO-KRAUZA  
Data: 2025.01.15 07:59:23 CET

— — —	proj. kabel nn-0,4 kV
≡≡≡≡≡	proj. wykonanie bezwykopowe (przecisk/przewiert)
SRS - 00 m	długość rury osłonowej
00 m/00 m	długość kabla/długość kabla z zapasami
○	istn. słup linii napowietrznej nn-0,4 kV
[19.0]	rzędna kabla/fundamentu

Poświadczam zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych,  
przyjętej do Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego  
nr protokołu 6640.3768.2024\_35269 z dn. 2024-11-26

Małgorzata Bryćko-Krauza

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

<p>Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera opiera o techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karniej za złożenie fałszywego oświadczenia.</p>	
<p>Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych</p>	<p>6640.3768.2024</p>
<p>Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie</p>	<p>Starosta kościelski</p>
<p>Wykonawca prac geodezyjnych</p>	<p>GEOSFERA Tomasz Dymek</p>
<p>Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji</p>	<p>Protokół Weryfikacji 6640.3768.2024 32569 z dn. 2024-11-26</p>
<p>Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac</p>	<p>Tomasz Dymek Nr uprawnień 20259, zakres 1,2</p>

mgr inż. Tomasz Dymek  
geodeta uprawniony  
Up. nr 20298  
tel. 668-359-945

Mapa do celów projektowych skala 1:500

Poziomy układ geodezyjny – "PL-2000/ strefa 6 (18)" Wysokościowy układ geodezyjny – "PL-EVRF2007-NH"  
Mapę opracowano na podstawie materiałów źródłowych otrzymanych z PODGIK w Kościerzynie.  
oraz dokonanego pomiaru bezpośredniego. Dane w zakresie ewidencji gruntów naniesiono  
na podstawie materiałów otrzymanych z PODGIK w Kościerzynie, bez prawnego ustalenia granic.  
Służebności arundtowych nie badano.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji. Nie przeprowadzono wywiadu w instytucjach branżowych.

Sekcja mapy zasadniczej: 6.213.22.22.3.4; .12.22.02.1.2  
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji: -  
Miejsce i data opracowania mapy: Grobelno, dn. 2024.11.16

Wykonawca:  
GEOSFERA  
Grobelno 58E  
82-200 Malbork

Kierownik pracy  
mgr inż. Tomasz Dymek  
upr. nr 20298

**UWAGA :**

- 1) Na całym odcinku kabel należy ułożyć za pomocą przewiertu sterowanego, w rurze osłonowej grubościennej i gładkościennej koloru niebieskiego.
- 2) Przewiert należy wykonać od strony słupa nr 5 na dz. nr 105/12.
- 3) Końce rury należy zabezpieczyć przy użyciu uszczelniaczy lub rur termokurczliwych.

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ORAZ PLANU BIOZ

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z ADRESEM:	Budowa elektroenergetycznej sieci nn-0,4 kV (linii kablowej) oraz przebudowa stacji transformatorowej (wymiana transformatora) w m. Stara Kiszewa, ul. Kościerska, gm. Stara Kiszewa, do zasilenia dz. nr 105/18, wg P/23/045530
KATEGORIA OBIEKTU	XXVI – sieci elektroenergetyczne
USYTUOWANIE OBIEKTU:	220608_2.0017.116, 220608_2.0017.117, 220608_2.0017.105/8, 220608_2.0017.105/12
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
INWESTOR:	ENERGA-OPERATOR Spółka Akcyjna z siedzibą w Gdańsku, ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk,
PROJEKTANT:	inż. Małgorzata Bryćko – Krauza ul. Kazimierza Deyny 10 83-034 Trąbki Małe
OPRACOWUJĄCY:	inż. Małgorzata Magoń
DATA OPRACOWANIA:	03.02.2025 r.

Opracowano na podstawie § 2.1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. Dz. U. nr 120 „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”. Poniżej wymienia się informacje dotyczące zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu prac wykonawczych związanych z projektem: „Budowa elektroenergetycznej sieci nn-0,4 kV (linii kablowej) oraz przebudowa stacji transformatorowej (wymiana transformatora) w m. Stara Kiszewa, ul. Kościerska, gm. Stara Kiszewa

**§ 2 pkt 3 w/w Rozporządzenia – „zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów”**

- wykonanie wykopów,
- ułożenie kabla nn-0,4 kV,
- montaż osprzętu,
- pomiary powykonawcze,

**§ 2 pkt 3 ust. 2 w/w Rozporządzenia – „wykaz istniejących obiektów budowlanych”**

- istniejące uzbrojenie podziemne (linie elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, kanalizacja sanitarna),
- istniejące linie napowietrzne i kablowe SN i nn,
- stacja transformatorowa

**§ 2 pkt 3 ust. 3 w/w Rozporządzenia – „wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi”**

- drogi publiczne,
- istniejące uzbrojenie podziemne i nadziemne oraz stacja transformatorowa.

**§ 2 pkt 3 ust. 4 w/w Rozporządzenia – „wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożenia oraz miejsce i czas ich wystąpienia”**

<i>Skala</i>	<i>Rodzaj zagrożenia</i>	<i>Miejsce</i>	<i>Czas występowania</i>
wysoka	wpadnięcie do rowu	na odcinku wykonanego wykopu	podczas prac w pobliżu wykopów
wysoka	porażenie prądem 0,4 kV	linie nn, stacja transformatorowa	podczas pracy w pobliżu czynnych urządzeń
wysoka	porażenie prądem 15 kV	linie SN, stacja transformatorowa	podczas pracy w pobliżu czynnych urządzeń
wysoka	upadek z wysokości	linie nn, stacja transformatorowa	podczas pracy na wysokości

**§ 2 pkt 3 ust. 5 w/w Rozporządzenia – „wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych”**

Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie ogólnych przepisów BiHP, muszą posiadać świadectwa szkolenia wstępnego i okresowego.

Na stanowiskach pracy należy przeprowadzić codzienny instruktaż stanowisk zawierający:

- omówienie zakresu prac na dzień roboczy,
- wskazanie bezpiecznego sposobu ich wykonania,
- wyznaczenie osób odpowiedzialnych za poszczególne grupy pracowników w wypadku konieczności opuszczenia placu budowy przez mistrza lub brygadzystę.

Pracownicy wykonujący prace przy czynnych urządzeniach elektroenergetycznych (montażowe i przełączenia) muszą posiadać odpowiednie zaświadczenia kwalifikacyjne. Przy wykonywaniu pomiarów elektrycznych obowiązuje procedura „poleceń pisemnych” i powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w tym przynajmniej jedna z uprawnieniami. W poleceniu pisemnym należy szczegółowo określić miejsce pracy, zakres robót i konieczne środki ochrony.

**§ 2 pkt 3 ust. 6 w/w Rozporządzenia – „wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwu wynikającemu z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń”**

Pracodawca jest zobowiązany zapoznać pracowników, zgodnie z obowiązującymi przepisami z ryzykiem zawodowym i zagrożeniami dla zdrowia i życia pracowników, które występują na danym stanowisku pracy oraz zastosowanymi środkami likwidującymi lub ograniczającymi to ryzyko i zagrożenie, szczegółowymi instrukcjami z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczącymi wykonywanych przez nich prac.

Pracownicy zatrudnieni przy pracach na czynnych urządzeniach i instalacjach energetycznych winni posiadać świadectwo kwalifikacyjne – należy przez to rozumieć świadectwo stwierdzające spełnienie przez daną osobę odpowiednich wymagań kwalifikacyjnych do wykonywania pracy na stanowisku dozoru lub eksploatacji w ustalonym zakresie: obsługi, konserwacji, napraw, kontrolno-pomiarowym, montażu dla określonych rodzajów urządzeń i instalacji energetycznych, uzyskane w trybie i na zasadach określonych w Prawie Energetycznym.

Osoby posiadające świadectwa kwalifikacyjne powinny wykazać się między innymi wiedzą z zakresu:

- na stanowiskach eksploatacyjnych – zasad i wymagań bezpieczeństwa pracy i ochrony przeciwpożarowej oraz umiejętności udzielania pierwszej pomocy,
- na stanowiskach dozoru – przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej oraz umiejętności udzielania pierwszej pomocy.

Prace na czynnych urządzeniach i instalacjach energetycznych mogą być wykonywane na polecenie pisemne i ustne lub bez polecenia.

Prace w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego należy wykonać na podstawie polecenia pisemnego, przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających zdrowie i życie ludzkie. Pracownicy niebędący pracownikami zakładu prowadzącego eksploatację danego urządzenia i instalacji energetycznych powinni wykonywać prace wyłącznie na podstawie polecenia pisemnego.

Bez poleceń dozwolone jest wykonywanie:

- czynności związanych z ratowaniem zdrowia i życia ludzkiego,
- zabezpieczenia urządzeń i instalacji przed zniszczeniem,
- przez uprawnione i upoważnione osoby prac eksploatacyjnych określonych w instrukcjach.

Wydawanie poleceń i dopuszczenie pracowników do wykonywania prac należy do obowiązków prowadzącego eksploatację urządzeń i instalacji energetycznych.

Polecenie wykonania pracy powinno w szczególności określać:

- zakres, rodzaj, miejsce i termin,
- środki i warunki do bezpiecznego wykonania pracy,
- liczbę pracowników skierowanych do pracy,
- pracowników odpowiedzialnych za organizację i wykonanie pracy, pełniących funkcję: koordynującego lub dopuszczającego, przez podanie stanowiska służbowego lub imiennie, kierownika robót, nadzorującego lub kierującego zespołem pracowników imiennie, planowane przerwy w czasie pracy.

Prace w pobliżu napięcia powinny być wykonywane przy użyciu środków ochronnych odpowiednich do występujących warunków pracy.

Prace pod napięciem należy wykonać w oparciu o właściwą technologię pracy i przy zastosowaniu wymaganych narzędzi i środków ochronnych, określonych w instrukcji wykonywania tych prac.

Wyłączenie urządzeń i instalacji elektroenergetycznych spod napięcia powinno być wykonane w taki sposób, aby uzyskać przerwę izolacyjną w obwodach zasilających urządzenia i instalacje.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych wyłączonych spod napięcia należy:

- zastosować odpowiednie zabezpieczenie przed przypadkowym załączeniem napięcia,
- wywiesić tablicę ostrzegawczą w miejscu wyłączenia obwodu o treści: „Nie załączać”,
- sprawdzić brak napięcia w wyłączonym obwodzie,
- uziemić wyłączone urządzenia,
- zabezpieczyć i oznakować miejsce pracy odpowiednimi znakami i tablicami ostrzegawczymi.

Uziemienia należy wykonać tak, aby miejsce pracy znajdowało się w strefie ograniczonej uziemieniami, co najmniej jedno uziemienie powinno być widoczne z miejsca pracy. W razie zasilania wielostronnego, uziemienie powinno być wykonane od każdej strony zasilania.

Pracownicy winni być wyposażeni w narzędzia i sprzęt ochronny, które należy:

- przechowywać w miejscach wyznaczonych, w warunkach zapewniających utrzymanie ich w pełnej sprawności,
- poddawać okresowym próbom w zakresie ustalonym w Polskich Normach lub w dokumentacji producenta.

Sprzęt ochronny powinien być oznakowany w sposób trwały przez podanie numeru ewidencyjnego, daty następnej próby okresowej oraz cechy przeznaczenia. Zabronione jest używanie narzędzi i sprzętu, które nie są oznakowane.

Osoby dozoru powinny okresowo sprawdzać stan techniczny, stosowanie, przechowywanie i ewidencję sprzętu ochronnego oraz środków ochrony indywidualnej. Stan techniczny narzędzi pracy i sprzętu ochronnego należy sprawdzać bezpośrednio przed jego użyciem. Narzędzia pracy i sprzęt ochronny, niesprawne lub które utraciły ważność próby okresowej, powinny być niezwłocznie wycofane z użycia. Zabrania się używania uszkodzonych lub niesprawnych narzędzi sprzętu ochronnego.

Pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony osobistej odpowiednie do wykonywanych prac:

- kaski ochronne,
- rękawice ochronne,
- obuwie gumowe przy pracach w wykopach np. w wodzie gruntowej,
- pracownicy powinni znać instrukcję ewakuacji w wypadku pożaru,
- na stanowisku pracy powinna znajdować się apteczka pierwszej pomocy.

Pracownicy powinni znać telefony alarmowe:

- pogotowia ratunkowego,
- straży pożarnej,
- policji.

**Zgodnie z art. 21a ust. 1 Ustawy z dnia 07.07.1994 r. Dz. U. 2019.1186 „Prawo budowlane” z późn. zmianami, kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „planu bioz”. Opracowany plan bezpieczeństwa winien zostać uzgodniony z Inwestorem.**