

TOM I
PROJEKT BUDOWLANY
Projekt wykonawczy

Nazwa i adres obiektu budowlanego: Budowa przyłącza kablowego nN 0,4kV dla zasilania budynku mieszkalnego jednorodzinnego w miejscowości Biskupice dz. nr 145/28 gm. Łubianka.

Adres zamierzenia budowlanego: m. Biskupice, obręb Biskupice 0002, jednostka ewidencyjna Łubianka 041505_2, powiat toruński, dz. 145/28, 145/29, 145/25, 145/14, 259.



Kategoria obiektu budowlanego: XXVI – sieć elektroenergetyczna

Inwestor: ENERGIA – OPERATOR S.A. z siedzibą GDAŃSKU
ODDZIAŁ W TORUNIU, ul. Gen. Bema 128

Numer zadania: OBI/91/2502448

Numer umowy: ZN/7202/9191MZI/2025/2502448/1

Warunki przyłączenia: P/25/077432
Warunki budowy sieci: B/25/077419

OPRACOWAŁ	TOMASZ GÓRSKI	
PROJEKTANT	inż. EWA SOCHACKA Upr.bud. GPI 7342/53/TO/91	

Marzec 2026 r.

Toruń, dnia 28 kwietnia 2026 r.

AB.6743.512.2026.AS
(l.dz. 14852/2026)

ZAŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 30 ust. 5aa ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U.2026 poz. 524 z dnia 2026.04.16),

zaświadcza się o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu

wobec zgłoszenia inwestora - Energa - Operator S.A. Oddział w Toruniu, reprezentowanej przez Pana Tomasza Górskiego, z dnia 23 kwietnia 2026 r. (l.dz. 14852/2026 data wpływu: 24.04.2026 r.), dotyczącego zamiaru **wykonania przyłącza energetycznego kablowego niskiego napięcia dla potrzeb zasilania budynku mieszkalnego jednorodzinnego o nr geod. 145/28 w miejscowości Biskupice, obręb 0002 Biskupice z realizacją na dz. o nr geod. 145/28, 145/29, 145/25, 145/14, 259, obręb 0002 Biskupice, gmina Łubianka.**

Przedmiotowe roboty zgodnie z art. 29 ust. 1 pkt 23) lit. a) oraz art. 29a ust. 3 ustawy z 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane **nie wymagają wydania pozwolenia na budowę.**
Dołączone do zgłoszenia dokumenty spełniają wymagania art. 30 ust. 2 i 2a ustawy.

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z projektem budowlanym opracowanym przez p. **inż. Ewy Sochackiej** posiadającej uprawnienia budowlane do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych (upr. bud. nr GP.I.7342/53/TO/91), członka Kujawsko - Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa (nr ewidencyjny KUP/IE/2312/01).

Wydanie niniejszego zaświadczenia uprawnia inwestora do rozpoczęcia robót budowlanych. W przypadku nierozpoczęcia wykonywania robót budowlanych przed upływem 3 lat od określonego w zgłoszeniu terminu ich rozpoczęcia, rozpoczęcie tych robót może nastąpić po dokonaniu ponownego zgłoszenia.

Jednocześnie informuje się inwestora o tym, że zgodnie z przepisami zobowiązany jest do:

- prowadzenia inwestycji zgodnie z projektem budowlanym, przy zachowaniu warunków nałożonych przez instytucje uzgadniające oraz władających nieruchomościami przez które przebiega inwestycja,
- usuwania wszelkich kolizji napotkanych podczas prowadzenia robót budowlanych we własnym zakresie i na swój koszt,
- uwzględnienia i zabezpieczenia uzasadnionych interesów osób trzecich,
- wykonania geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej realizowanego uzbrojenia podziemnego przed jego zakryciem.



Z up. Starosty
Krzysztof Melkowski
Naczelnik
Wydziału Architektury i Budownictwa

Załączniki:

1. Projekt zagospodarowania terenu

Otrzymują:

1. ENERGA - Operator S.A. Oddział w Toruniu
poprzez pełnomocnika - Pana Tomasza Górskiego

Do wiadomości:

1. Wójt Gminy Łubianka (e-doręczenie)
2. PINB w Toruniu (e-doręczenie) (+ zał. nr 1)
3. a/a (AS) (+ zał. nr 1)

KLAUZULA INFORMACYJNA
O OCHRONIE DANYCH OSOBOWYCH

Na podstawie art. 13 ust. 1 i ust. 2 i art. 14 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 przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/W (ogólne rozporządzenie o ochronie danych zwane dalej RODO) informuję, iż:

1. Administratorem Twoich danych osobowych jest Starosta Toruński z siedzibą w Toruniu, ul. Towarowa 4-6, 87-100 Toruń, dane kontaktowe Administratora danych: tel.: 56 662 88 00, e-mail: starostwo@powiattorunski.pl.
2. Do kontaktów w sprawie ochrony Twoich danych osobowych został także powołany Inspektor Ochrony Danych, z którym możesz się kontaktować pod numerem tel.: 56 662 88 88 lub wysyłając e-mail na adres iod@powiattorunski.pl.
3. Twoje dane osobowe przetwarzane będą w celu rozpatrzenia wniosków oraz prowadzenia postępowań administracyjnych dotyczących spraw administracji architektoniczno – budowlanej, wydania decyzji o pozwoleniu na budowę, decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, postanowień, zaświadczeń, odebrania zgłoszeń robót budowlanych lub budowy nie wymagającej pozwolenia na budowę.
4. Podstawą do przetwarzania Twoich danych osobowych jest:
 - art. 6 ust. 1 lit c RODO w celu wykonania obowiązków prawnych ciążących na administratorze wynikających z zadań określonych w ustawie z 07 lipca 1994r. Prawo budowlane oraz ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego,
 - art. 6 ust. 1 lit. a) RODO na podstawie Twojej zgody. Zgoda jest wymagana, gdy uprawnienie do przetwarzania danych osobowych nie wynika wprost z przepisów prawa, np. podanie nr telefonu, adresu e-mail.
5. Twoje dane osobowe mogą być przekazane przez organy władzy publicznej w szczególności organy administracji architektoniczno – budowlanej oraz w razie potrzeby dane te mogą zostać pozyskane od organów władzy publicznej w celu realizacji zadań o których mowa w pkt. 3.
6. Twoje dane osobowe mogą zostać przekazane innym organom władzy publicznej w tym organom administracji rządowej, samorządowej oraz sądom w celu realizacji zadań o których mowa w pkt. 3, w szczególności w związku z przekazaniem odwołań do Wojewody Kujawsko – Pomorskiego, Samorządowego Kolegium Odwoławczego albo skargi do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego.
7. Odbiorcami Twoich danych osobowych będą wyłącznie podmioty uprawnione do uzyskania danych osobowych na podstawie przepisów prawa oraz usługodawcy mający dostęp do serwerów i oprogramowania SIDAS w ramach obsługi informatycznej. Szczegółowy spis tych usługodawców prowadzi IOD.
8. Okres przechowywania danych osobowych wynika z art. 38 ust. 2 ustawy Prawo budowlane oraz z przepisów rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2011 r. w sprawie instrukcji kancelaryjnej, jednolitych rzeczowych wykazów akt oraz instrukcji w sprawie organizacji i zakresu działania archiwów zakładowych.
9. Posiadasz prawo do żądania od administratora dostępu do danych osobowych, ich sprostowania oraz ograniczenia przetwarzania.
10. Przysługuje Ci skarga do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uznasz, że przetwarzanie danych osobowych narusza przepisy ogólnego rozporządzenia o ochronie danych.
11. Twoje dane nie będą przetwarzane w sposób zautomatyzowany, w tym również w formie profilowania.
12. Twoje dane osobowe nie będą przekazane do państwa trzeciego lub do organizacji międzynarodowej.

Energa-Operator S.A.
Oddział w Toruniu
Dział Dokumentacji Energetycznej Toruń
torun@energa-operator.pl

Toruń, 21.04.2026 r.
USŁUGI PROJEKTOWANIE ELTOMES TOMASZ
GÓRSKI
Żwirki i Wigury 81E80
87-100Toruń

UZGODNIENIE nr EOP/KD/9/2026/04/01887

Rodzaj uzgodnienia:	Uzgodnienie dokumentacji projektowej (cz. EOP) - nN
Tytuł projektu:	(188) Sprawdzenie projektu Biskupice dz. 145/28 gm. Łubianka, OBI/91/2502448;B/25/077419;P/25/077432
Numer warunków/wytocznych:	B/25/077419;P/25/077432
Nr zadania inwestycyjnego:	OBI/91/2502448
Adres inwestycji:	Biskupice
Działki:	145/28, 145/29
Zakres uzgodnienia:	formalno-prawny oraz techniczny (zgodność z rozwiązaniami technicznymi i standardami przyjętymi do stosowania w Energa-Operator S.A.)
Status uzgodnienia:	Pozytywny
Zakres projektu: - kabel YAKXS 4x120 mm ² l=171 m - szafka P2-Rs/LZV/LZR/F szt.-1	
Uwagi/ Informacje dodatkowe: 1 W projekcie technicznym przekazywanym Energa Operator SA należy zamazać w sposób uniemożliwiający odczytanie danych osobowych projektanta zawartych w:* uprawnieniach projektowych,* oświadczeniach o wykonaniu projektu,* zaświadczeniu o przynależności do właściwej izby inżynierów budownictwa. 2 Praca bez planowanego wyłączenia odbiorców – PPN	
Uzgodnienie ważne jest do:	2028-04-21
Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia od obowiązku dotrzymania procedury poprzedzającej rozpoczęcie robót budowlanych określonej w ustawie z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane oraz od odpowiedzialności w zakresie stosowania obowiązujących przepisów budowy i norm.	

Sprawę prowadzi:
Trędewicz Krzysztof
Krzysztof.Tredewicz@energa-operator.pl

Kierownik Działu
Dokumentacji Energetycznej

Marek Nędzka

Strona 1 z 1

SPIS TREŚCI

• 1. TEMAT	str. 1
• 2. ZAKRES RZECZOWY PROJEKTOWANYCH SIECI I URZĄDZEŃ	str. 1
• 3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	str. 2
• 4. UPRAWNIENIA BUDOWLANE	str. 3-4
• 5. PODSTAWA OPRACOWANIA	str. 5-11
• 6. UZGODNIENIE KONCEPCJI ZASILANIA	str. 12-13
• 7. ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ	str. 14-17
• 8. UZGODNIENIA BRANŻOWE	str. 18
• 9. DECYZJE ADMINISTRACYJNE	str. 18
• 10. MPZP LUB DECYZJA LOKALIZACYJNA	str. 18
• 11. STAN ISTNIEJĄCY	str. 18
• 12. ROZBIÓRKI	str. 18
• 13. LINIA SN (NAPOWIETRZNA/KABLOWA)	str. 18
• 14. STACJA TRANSFORMATOROWA SN/nN 15/0,4 kV	str. 18
• 15. LINIA nN 0,4 kV (NAPOWIETRZNA/KABLOWA)	str. 18
• 16. OŚWIECLENIE ULICZNE	str. 18
• 17. PRZYŁĄCZA SN 15 kV (NAPOWIETRZNE/KABLOWE)	str. 18
• 18. PRZYŁĄCZA nN 0,4 kV (NAPOWIETRZNE/KABLOWE)	str. 18
• 19. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA LINII SN 15 kV	str. 19
• 20. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA STACJI TRANSFORMATOROWEJ SN/nN 15/0,4 kV	str. 19
• 21. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA LINII nN 0,4 kV	str. 19
• 22. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM W LINII NAPOWIETRZNEJ SN 15 kV	str. 19
• 23. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM STACJI TRANSFORMATOROWEJ SN/nN 15/0,4 kV	str. 19
• 24. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM W SIECI nN 0,4 kV	str. 19
• 25. OBLICZENIA TECHNICZNE	str. 20-27
• 26. OPINIA GEOTECHNICZNA	str. 28
• 27. ZESTAWIENIE DANYCH NA UMIESZCZENIE URZĄDZEŃ W PASIE DROGOWYM	str. 28
• 28. KOLIZJE/SKRZYŻOWANIA	str. 28
• 29. INGERENCJA W ZIELEŃ WYSOKĄ	str. 28
• 30. OCHRONA KONSERWATORSKA	str. 28
• 31. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	str. 28
• 32. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI	str. 29
• 33. UWAGI	str. 29
• 34. ZESTAWIENIE MONTAŻOWE I DEMONTAŻOWE	str. 30
• 35. PZT	str. 31
• 36. SCHEMATY JEDNOKRESKOWE	str. 32
• 37. INNE RYSUNKI	str. 33
• 38. INFORMACJA BIOZ	str. 34-35

1. Temat.

Projekt elektroenergetycznego przyłącza kablowego 0,4kV wykonanego kablem ziemnym, dla zasilania w energię elektryczną budynku mieszkalnego jednorodzinnego na działce nr 145/28 w miejscowości Biskupice gm. Łubianka.

2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń

zasilanych ze stacji transformatorowej BISKUPICE 2 KOZIELEC, NN 1-0042-01.

Wymiana pojedynczego słupa SN; nie dotyczy
Linia napowietrzna SN: nie dotyczy
Rozłącznik napowietrzny SN: nie dotyczy
Linia kablowa SN: nie dotyczy
Mufy kablowe: nie dotyczy
Głowice kablowe: nie dotyczy
Ograniczniki przepięć: **ASA-10BO+E2+K+P – 3 szt.**
Złącze kablowe SN: nie dotyczy
Stacja transformatorowa SN/nn: nie dotyczy
Transformator: nie dotyczy
Wymiana pojedynczego słupa nn: nie dotyczy
Linia napowietrzna nn: nie dotyczy
Przyłącze napowietrzne: nie dotyczy
Szafka pomiarowa: nie dotyczy
Przyłącze kablowe: **YAKXS 4x120 SE – 152/171 m**
Szafka pomiarowa: **P2-Rs/LZV/LZR/F – 1 szt.**
Linia kablowa nn: nie dotyczy
Kablowa rozdzielnica szafowa: nie dotyczy
Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy: nie dotyczy
Przecisk: nie dotyczy
Przewiert: nie dotyczy

OŚWIADCZENIE*

(projektanta)

o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie
z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisana: **Ewa Sochacka**

(imię i nazwisko składającego oświadczenie)

OŚWIADCZAM, ŻE PROJEKT BUDOWLANY

**dotyczący inwestycji: budowa przyłącza kablowego nN w m. Biskupice
dz. nr 145/28, 145/29, 145/25, 145/14, 259 gm. Łubianka – obręb Biskupice
0002.**

Opracowany na rzecz Inwestora:

ENERGA - OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku

Oddział w Toruniu ul. Gen. Bema 128

**został opracowany zgodnie z art. 41 ust. 4a pkt 2 ustawy Prawo Budowlane
zasadami wiedzy technicznej, oraz standardami technicznymi
W ENERGA – OPERATOR S.A.**

Data złożenia oświadczenia
30.03.2026 r.

podpis
składającego oświadczenie

Inżynier elektryk Ewa Sochacka
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności sieci i instalacji elektrycznych.
Upr. nr G.P.I. 7342/53/TO/91

Toruń, dnia 5.06.1991r.

URZĄD WOJEWÓDZKI
W TORUNIU

Nr GP.I.7342/53/TO/91

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 5 ust.1, § 6 ust.1, § 7 i § 13 ust.1 pkt.4 lit."d" rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46, zmiana: Dz. U. Nr 42/88, poz. 334) stwierdza się, że:

Pan(c) EWA SOCHACKA

tytuł naukowy-zawodowy: inżynier elektryk

urodzony(a)

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

Pan(c) EWA SOCHACKA

jest upoważniony(a) do:

1. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz kontrolowania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
2. Sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów sieci i instalacji elektrycznych.

Wymaga:

1. ✓

2. a/a



z up. WOJEWODY

inż. Zygmunt KANONOWICZ
Zastępca Wojewody
GOL. N. K. ENNEI
(podpis i pieczęć)

Za zgodność
z oryginałem

Opłata skarbową w wysokości

3.000,-

i skasowano na

pościć



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-89S-N3X-NYH *

Pani EWA SOCHACKA o numerze ewidencyjnym KUP/IE/2312/01
adres zamieszkania ul. KONSTYTUCJI 3 MAJA 15/24, 87-100 TORUŃ
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2026-02-20 roku przez:

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

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

Za zgodność
z oryginałem

5. Podstawa opracowania.

Projekt niniejszy opracowano na zlecenie ENERGIA OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku, Oddział Toruń, ul. Gen. Bema 128, 87 – 100 Toruń, w oparciu o następujące materiały:

- warunki przyłączenia P/25/077432 z dnia 30.09.2025 r.
- warunki budowy sieci B/25/077419 z dnia 30.09.2025 r.
- inwentaryzację istniejących urządzeń elektroenergetycznych
- plan geodezyjny w skali 1:500
- wykaz właścicieli i władających
- obowiązujące normy i przepisy
- skorowidz działek i właścicieli
- wizja lokalna w terenie

Numer B/25/077419	Miejscowość Toruń	Data 30-09-2025
-------------------	-------------------	-----------------

WARUNKI BUDOWY SIECI

SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA – OPERATOR SA

Oddział w Toruniu

Niniejszy dokument określa niezbędny zakres budowy sieci elektroenergetycznej dla realizacji przyłączenia obiektów do sieci elektroenergetycznej. Warunki przyłączenia poszczególnych obiektów określone są odrębnie na podstawie przepisów ustawy - Prawo energetyczne i rozporządzeń wykonawczych.

1. Obiekt:

Nazwa: przyłącze kablowe nN

Adres (Nr działki): Biskupice, ul. -

gm. Łubianka, działka numer 145/28, 145/29

2. Zakres niezbędnej budowy/rozbudowy sieci:

2.1. Urządzenia WN i SN:

-

2.2. Stacja transformatorowa:

BISKUPICE 2 KOZIELEC

Nr ekspl. obwodu NN 1-0042-01

Nazwa obwodu PIGŻA

2.3. Urządzenia nn:

Z dowolnego słupa linii napowietrznej nN wykonać przyłącze kablowe YAKXS 4*120mm² dł. ok. 165m. i zakończyć P2-Rs/LZV/LZR/F.

2.4. Demontaże:

-

3. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej

3.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

- | | | |
|------------------------------|-----|----|
| a) Układ sieci | - | |
| b) Napięcie znamionowe sieci | 0,4 | kV |
| c) System ochrony od porażeń | - | |

3.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

- | | | | | |
|--|---|-----|---------------------------|-----|
| a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci | - | | | |
| b) Napięcie znamionowe sieci | - | kV | | |
| c) Prąd zwarcia doziemnego | - | A | i czas wyłączenia zwarcia | - s |
| d) Moc zwarciova na szynach 15 kV | - | MVA | i czas wyłączenia zwarcia | - s |

-

w stacji GPZ Unisław

- e) System ochrony od porażeń

uziemienie ochronne

4. Inne ustalenia:

4.1. Dotyczy projektu budowlanego:

pełny

4.2. Inne wymagania:

-

5. Rozpoczęcie prac projektowych, jak również budowlano – montażowych na podstawie niniejszych warunków budowy sieci odbywa się na zasadach uzgodnionych z ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Toruniu

Energa Operator S.A.
Oddział w Toruniu



Brzeziński Grzegorz

OPRACOWAŁ

tel. 56 470 6271

Otrzymują:

1. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Toruniu
Pl. Fr. Skarbka 7/9, 87-100 Toruń

Kierownik
Działu
Przyłączeń

Tomasz
Boniński
ZATWIERDZIŁ

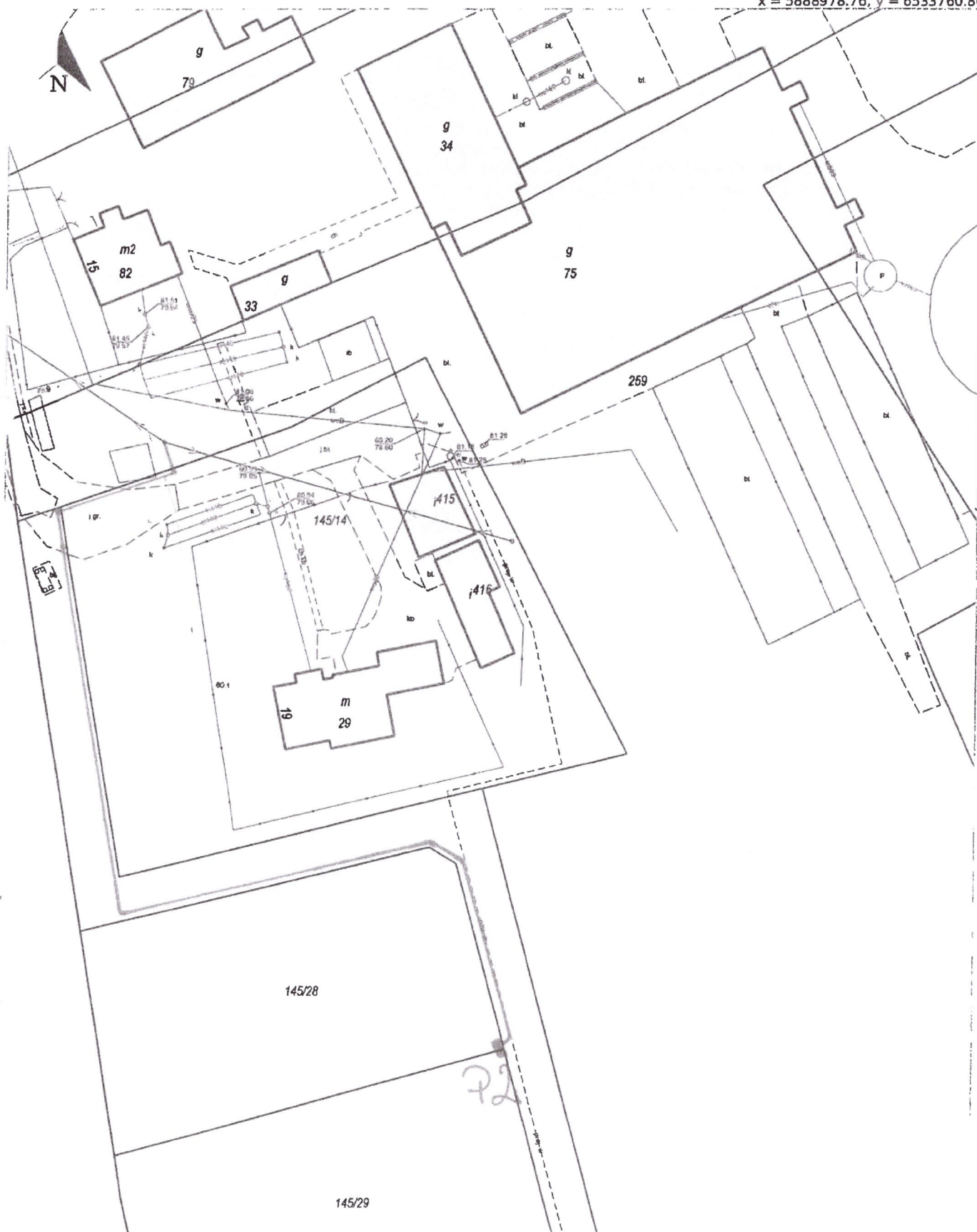
Wydruk z systemu WebEwid

< Podtytuł >

skala 1: 500

układ współrzędnych 2000 strefa 6 (18°)

x = 5888978.76, y = 6533760.86



x = 5888811.54, y = 6533628.04

Biskupice, Łubianka | Łubianka, Łubianka

Numer P/25/077432

Miejscowość Toruń

Data 30-09-2025

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Toruniu

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: budynek mieszkalny - jednorodzinny
Adres (Nr działki): Biskupice, ul. -
gm. Łubianka , działka numer 145/28
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 16.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Unisław [GPZ2-0020]
Linia 15 kV GPZ UNISŁAW-GRZYBNO [SN 2-0020-11]
Stacja SN/nn BISKUPICE 2 KOZIELEC [STA1-0042]
Obwód nn PIGŻA [NN 1-0042-01]
Obiekt Obwód [nN] PIGŻA [NN 1-0042-01]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu w kierunku instalacji przyłączanej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
-
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
-
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Zgodnie z warunkami budowy sieci nr;B/25/077419.
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
-
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
-
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
-
 - 7.1.7. Demontaże:
-
 - 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Odbiorca wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".;
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:
tgφ QI: 0.4
tgφ QIV: 0
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 9.1. Miejsce zainstalowania:

na granicy działki

- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego: wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 32 A, zainstalowane w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych

9.6. Wymagania dodatkowe:

- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
- Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
- Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
- Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
- inne:

10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej

10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

- | | | | |
|----|---|---------------------------------|----|
| a) | Układ sieci | TN-C | |
| b) | Napięcie znamionowe sieci | 0,4 | kV |
| c) | Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci | 26 | kA |
| | Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant. | | |
| d) | System ochrony od porażeń | Samoczynne wyłączenie zasilania | |

10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

- | | | | |
|----|---------------------------------------|---|-----|
| a) | Sposób pracy punktu neutralnego sieci | - | |
| b) | Napięcie znamionowe sieci | - | kV |
| c) | Prąd zwarcia doziemnego | - | A |
| d) | Czas wyłączenia zwarcia doziemnego | - | s |
| e) | Moc zwarciovą na szynach 15 kV | - | MVA |
| f) | Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego | - | s |

w stacji 110/15 kV GPZ Unisław

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

- g) System ochrony od porażeń
uziemiające ochronne

10.3. Inne:

11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy

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

12. Inne ustalenia:

12.1. Dotyczy projektu budowlanego:

pełny

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

-

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

12.4. Inne wymagania:

Dołączona do niniejszych warunków przyłączenia mapa/szkic określająca lokalizację projektowanych urządzeń i sieci elektroenergetycznych stanowi propozycję rozwiązania technicznego.

Szczegółową lokalizację urządzeń i sieci projektowanych na podstawie niniejszych warunków, ustala Projektant na etapie realizacji dokumentacji projektowej.

13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu

16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.

17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.

Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.

18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:

- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,

- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Brzeziński Grzegorz

OPRAĆCOWAŁ

tel. 56 470 6271

Kierownik
Działu Przyłączeń

ZATWIERDZIŁ

Tomasz Boniecki

Otrzymują:

1. Wnioskodawca

2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Toruniu
Pl. Fr. Skarbka 7/9, 87-100 Toruń

Wysłano: 26 mar 2026, 08:09:40

Otrzymano: 26 mar 2026, 08:09:48

Skrzynka: eltomes@onet.eu

Od: Dokurno Krzysztof <Krzysztof.Dokurno@energa-operator.pl>

Do: eltomes@onet.eu

Michalak Wojciech <Wojciech.Michalak@energa-operator.pl>

Piwowski Michał <Michal.Piwowski@energa-operator.pl>

Temat: Uzgodnienie koncepcji zasilania - OBI/91/2502448

Załączniki: 2502448 - uzgodniona koncepcja.pdf 1.3 MB

Dzień dobry,

Koncepcja zasilania została uzgodniona pozytywnie, brak uwag. W załączeniu podpisany PZT.

Pozdrawiam

Krzysztof Dokurno
Technik ds.Przygotowania Inwestycji
Dział Zarządzania Inwestycjami

T +48564706267
krzysztof.dokurno@energa-operator.pl



Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu
87-100 Toruń, ul. Gen. Bema 128
energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ, VII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego, KRS 0000033455, NIP: 583-000-11-90,
Regon 190275904-00122, Kapitał zakładowy: 1 356 110 400 zł

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1:500

Układ odniesienia: PL-ETRF89, układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 6 (18°), układ wys.: PL-EVRF 2007-NH

Sekcje mapy: 6.193.25.07.11

Niniejsza mapa została wykonana bez ustaleń obciążeń dotyczących służebności gruntowych.

ID. ZGŁ. GOD.6640.379.2026

Stan na dzień 13.02.2026r.

Wykonawca pracy: Usługi Geodezyjne i Kartograficzne
„INWEST-GEO” inż. Tomasz Kamiński
Fredry 28 87-700 Aleksandrów Kujawski
Opracowanie mapy: inż. Tomasz Kamiński
Kierownik prac: mgr inż. Kamil Dębczyński upr. zaw.nr. 22087

Mapa do celów projektowych
została wykonana bez ustalenia obciążeń

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

Sporządzono: 16.02.2026r.

Usługi Geodezyjne i Kartograficzne
„INWEST-GEO”
inż. Tomasz Kamiński
ul. Fredry 28, 87-700 Aleksandrów Kuj.,
NIP 891-151-99-81 tel. 692-555-618

GEODETA
inż. Tomasz Kamiński
tel. 692-555-618

Projektant: inż. Tomasz Kamiński (dopuszczony do samodzielnego wykonywania czynności geodezyjnych i kartograficznych w województwie kujawsko-pomorskim, powiecie toruńskim, jednostce ewidencyjnej 041505_2, obrębie 0002 Biskupice, działka 13/25)

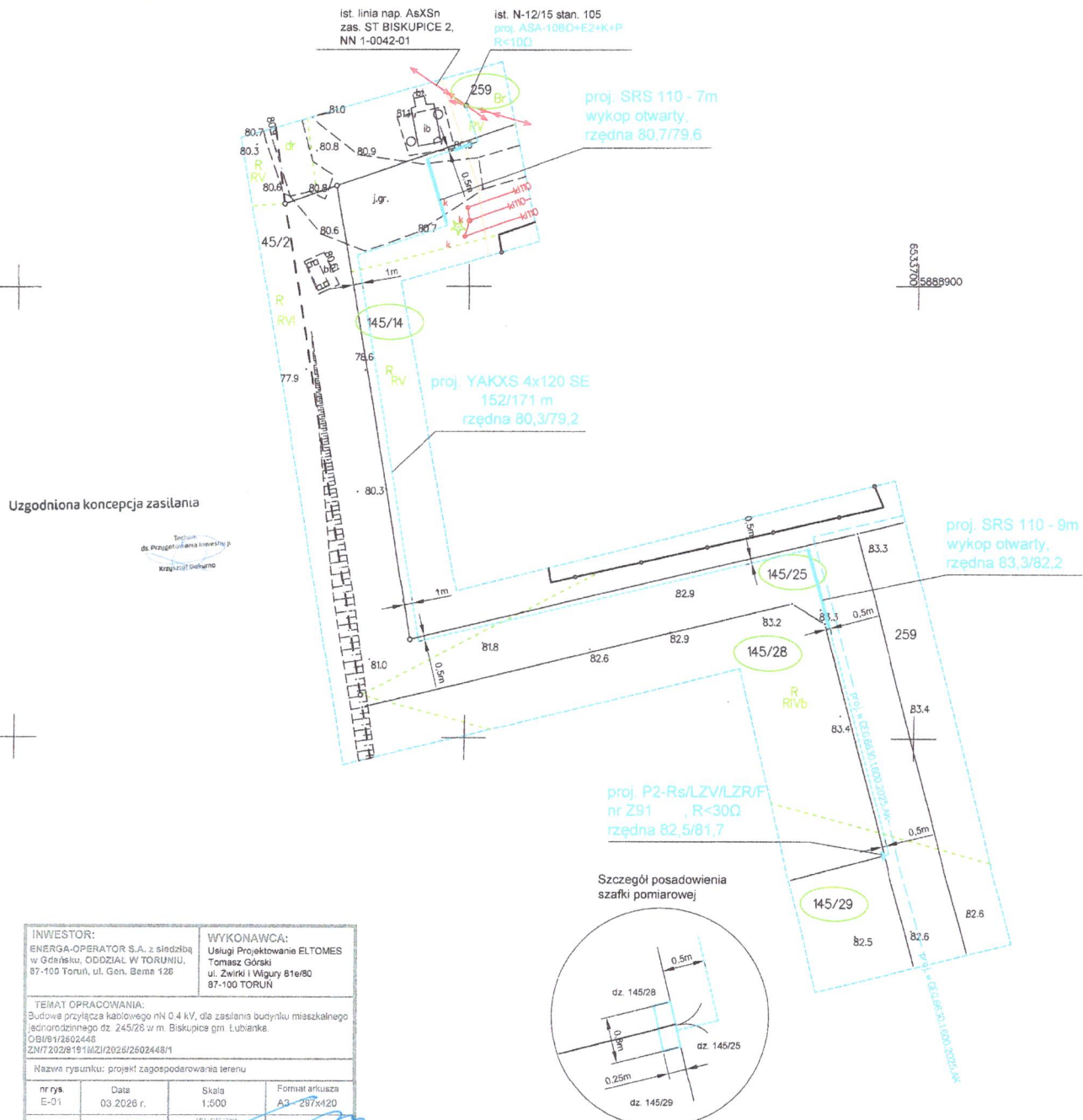
GOD 6640 379 2026

Starosta toruński

Usługi Geodezyjne i Kartograficzne
„INWEST-GEO”
inż. Tomasz Kamiński
ul. Fredry 28, 87-700 Aleksandrów Kuj.,
NIP 891-151-99-81 tel. 692-555-618

GOD 6640 379 2026_69456 23 02 2026r

GEODETA
mgr inż. Kamil Dębczyński
upr. zaw.nr 22087 w/w pow. 0304



INWESTOR: ENERGA-OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku, ODDZIAŁ W TORUNIU, 87-100 Toruń, ul. Gen. Bema 126		WYKONAWCA: Usługi Projektowanie ELTOMES Tomasz Górski ul. Zwirki i Wigury 81e/80 87-100 TORUŃ	
TEMAT OPRACOWANIA: Budowa przyłącza kablowego nN 0,4 kV, dla zasilania budynku mieszkalnego jednorodzinne dz. 245/28 w m. Biskupice gm. Lubianka. OBRĘB 0002 BISKUPICE ZNIW 2026/151 MZI/2026/2502448/1			
Nazwa rysunku: projekt zagospodarowania terenu			
nr rys. E-01	Data 03.2026 r.	Skala 1:500	Format arkusza A3 - 297x420
Projektant Inz. Ewa Sochecka	Opracował Tomasz Górski		

Toruń, dn. 08.04.2026 r.

STAROSTA TORUŃSKI
ul. Towarowa 4-6
87-100 Toruń

Znak sprawy: GEG.6630.1.201.2026.AK

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończoney w dniu 08.04.2026 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 7d pkt 2, 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2024 r. poz.1151 t.j.).

Przedmiot narady:	Projekt budowy elektroenergetycznego przyłącza kablowego nN dla zasilania budynku mieszkalnego jednorodzinnego w miejscowości Biskupice dz. 145/28 gm. Łubianka.
Lokalizacja:	Gmina: Łubianka Obręb: Biskupice, dz.: 145/14, 145/25, 145/28, 145/29, 259
Wnioskodawca:	GÓRSKI TOMASZ ul. Żwirki i Wigury 81E/80, 87-100 Toruń
Płatnik:	USŁUGI-PROJEKTOWANIE ELTOMES TOMASZ GÓRSKI ul. Żwirki i Wigury 81E/80, 87-100 Toruń
Inwestor:	ENERGA - OPERATOR SA ODDZIAŁ W TORUNIU REJON DYSTRYBUCJI W TORUNIU pl. Plac Fryderyka Skarbka 7/9, 87-100 Toruń
Projektant:	EWA SOCHACKA Inne upr.: budowlane: GPI.7342/53/TO/91
Przewodniczący:	Zbigniew Kowalski - Główny Specjalista
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	25.03.2026 r.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Przewodniczący ZUDP elektroniczny	Stanowisko pozytywne bez uwag	Zbigniew Kowalski
2	Gmina Łubianka	Uczestnik nieobecny na naradzie	
3	Gazownia w Toruniu elektroniczny	Stanowisko pozytywne Brak sieci gazowej PSG sp. z o.o. we wskazanym zakresie.	Marek Moryson
4	Netia Telkom S.A. elektroniczny	Stanowisko pozytywne nie dotyczy	Waldemar Wachowski
5	Nexera Sp. z o.o.	Stanowisko pozytywne	Andrzej Grycmacher

Dokument wygenerował(a): Zbigniew Kowalski, dn. 08-04-2026 12:11:44

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

	elektroniczny	Bez Uwag	
6	Powiatowy Zarząd Dróg w Toruniu elektroniczny	Stanowisko pozytywne Nie dotyczy	Małgorzata Cackowska-Pajak
7	Rejon Energetyczny Toruń elektroniczny	Stanowisko pozytywne "Energia-Operator S.A. Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Toruniu: Na planie naniesione są geodezyjnie: -elektroenergetyczna linia napowietrzna nn-0,4 kV Uzgodnienie nr 91MMD/0340/UZG/2026 z dnia 28.03.2026 r. Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normami PN-76/E-05125 oraz N SEP-E004, w bezpośrednich miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu roboty ziemne wykonywać ręcznie (łopatą) oraz zachować odległości zgodne z ww. normami. Prowadzenie robót budowlanych w pobliżu czynnych napowietrznych linii elektroenergetycznych wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 poz. 401 z dnia 19 marca 2003 roku). Wykonawca robót ponosi odpowiedzialność za ewentualne uszkodzenia urządzeń elektroenergetycznych, jakie mogłyby powstać w związku z prowadzeniem budowy. Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez Rejon Dystrybucji w Toruniu w efekcie uszkodzeń urządzeń energetycznych podczas wykonywania robót pokrywa wykonawca. Nadzór przedstawiciela Energia-Operator S.A. Oddział w Toruniu nad ww. robotami oraz wyłączenia urządzeń elektroenergetycznych należy uzgodnić w Dziale Zarządzania Eksploatacją RD w Toruniu ul. Plac Skarbka 7/9, 87-100 Toruń. Uzgodnienie ważne do 28.03.2028 r."	Marek Nędzka
8	Orange Polska	Uczestnik nieobecny na naradzie	
9	Energia Oświetlenie Sp. z o.o.	Uczestnik nieobecny na naradzie	

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

Z upoważnienia STAROSTY TORUŃSKIEGO
Zbigniew Kowalski - Główny Specjalista

.....
Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2024 r. poz.1151 t.j.). 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 (Dz. U. z 2024 r. poz.1151 t.j.).

Dokument wygenerował(a): Zbigniew Kowalski, dn. 08-04-2026 12:11:44

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

3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2024 r. poz.1151 t.j.).

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1:500

Układ odniesienia: PL-ETRF89, układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 6 (18°), układ wys.: PL-EVRF 2007-NH

Sekcje mapy: 6.193.25.07.1.1

Niniejsza mapa została wykonana bez ustaleń obciążeń dotyczących służebności gruntowych.

ID. ZGŁ. GOD.6640.379.2026

Stan na dzień 13.02.2026r.

Wykonawca pracy: Usługi Geodezyjne i Kartograficzne
„INWEST-GEO” inż. Tomasz Kamiński
Fredry 28 87-700 Aleksandrów Kujawski
Opracowanie mapy: inż. Tomasz Kamiński
Kierownik prac: mgr inż. Kamil Dębczyński upr. zaw.nr. 22087

Mapa do celów projektowych
została wykonana bez ustalenia obciążeń

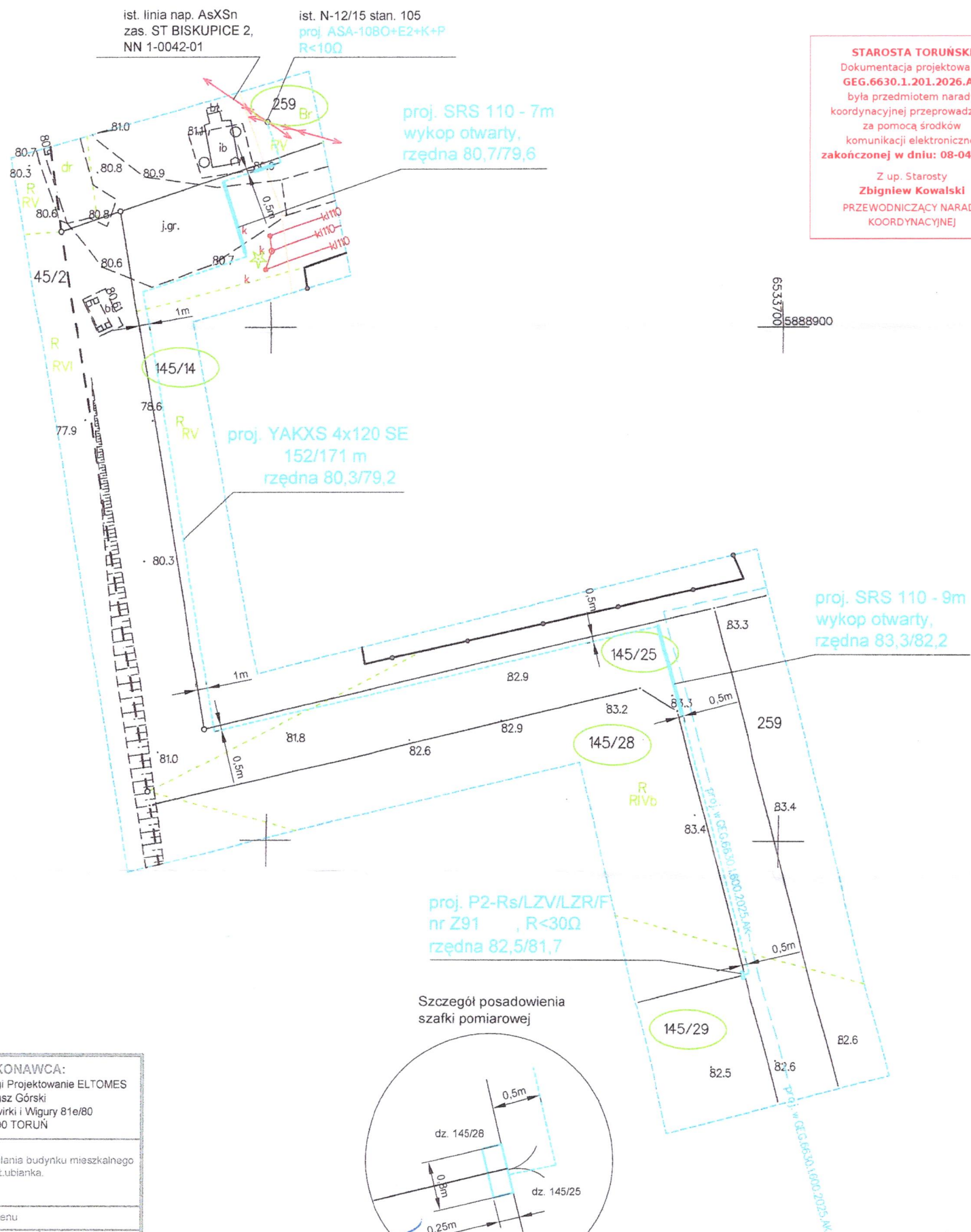
Nie wyklucza się istnienia w terenie
innych nie wykazanych na mapie urządzeń
podziemnych, które nie były zgłoszone
do inwentaryzacji lub o których brak jest
informacji w instytucjach branżowych

Sporządzono: 16.02.2026r.

Usługi Geodezyjne i Kartograficzne
„INWEST-GEO”
inż. Tomasz Kamiński
ul. Fredry 28, 87-700 Aleksandrów Kuj.
NIP 891-151-99-81 tel. 692-555-618

GEODETA
inż. Tomasz Kamiński
tel. 692-555-618

Projektant: inż. Tomasz Kamiński
Kierownik: mgr inż. Kamil Dębczyński
GOD 6640 379 2026
Starosta toruński
Usługi Geodezyjne i Kartograficzne
„INWEST-GEO”
inż. Tomasz Kamiński
ul. Fredry 28, 87-700 Aleksandrów Kuj.
NIP 891-151-99-81 tel. 692-555-618
GOD 6640 379 2026_69456 23.02.2026r.
mgr inż. Kamil Dębczyński
upr. zaw. nr 22087



STAROSTA TORUŃSKI
Dokumentacja projektowa nr
GEG.6630.1.201.2026.AK
była przedmiotem narady
koordynacyjnej przeprowadzonej
za pomocą środków
komunikacji elektronicznej
zakończonych w dniu: 08-04-2026
Z up. Starosty
Zbigniew Kowalski
PRZEWODNICZĄCY NARADY
KOORDYNACYJNEJ

INWESTOR: ENERGA-OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku, ODDZIAŁ W TORUNIU, 87-100 Toruń, ul. Gen. Bema 128		WYKONAWCA: Usługi Projektowanie ELTOMES Tomasz Górski ul. Żwirki i Wigury 81e/80 87-100 TORUŃ	
TEMAT OPRACOWANIA: Budowa przyłącza kablowego nN 0,4 kV, dla zasilania budynku mieszkalnego jednorodzinnego dz. 245/28 w m. Biskupice gm. Łubianka. OBV/91/2602448 ZN/7202/9151MZ/2025/2602448/1			
Nazwa rysunku: projekt zagospodarowania terenu			
nr rys. E-01	Data 03.2026 r.	Skala 1:500	Format arkusza A3 - 297x420
Projektant inż. Ewa Sochacka	GP - 2026.02.01 487 Bud i w. b. in. i. in		

Za zgodność
z oryginałem

8. Uzgodnienia branżowe

nie dotyczy

9. Decyzje administracyjne

nie dotyczy

10. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

nie dotyczy

11. Stan istniejący

W obrębie objętym opracowaniem znajdują się elektroenergetyczna sieć napowietrzna nN 0,4kV, sieć telekomunikacyjna, która krzyżuje się z projektowanym kablem, droga gruntowa prywatna (dz. nr 145/25).

Istniejący odbiorcy zasilani są ze stacji transformatorowej BISKUPICE 2 KOZIELEC, NN 1-0042-01 z transformatorem o mocy znamionowej 100 kVA. Obwód zasilający nr 100 wykonany jest przewodem napowietrznym typu AsXSn 4x95.

12. Rozbiórki

nie dotyczy

13. Linia SN (napowietrzna/kablowa)

nie dotyczy

14. Stacja transformatorowa 15/0,4kV

nie dotyczy

15. Linia nn (napowietrzna/kablowa)

nie dotyczy

16. Oświetlenie uliczne

nie dotyczy

17. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe)

nie dotyczy

18. Przyłącza nN kablowe

Dla zasilania w energię elektryczną budynku mieszkalnego jednorodzinnego na działce nr 145/28 w miejscowości Biskupice gm. Łubianka, projektuje się budowę elektroenergetycznego przyłącza kablowego YAKXS 4x120 SE o długości 152/171 m. Projektowany kabel wyprowadzić z istniejącego słupa N-12/10 E stanowisko nr 105 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej ze stacji transformatorowej „BISKUPICE 2 KOZIELEC”- NN 1-0042-01. Projektowany kabel YAKXS 4x120 SE zakończyć i wprowadzić do projektowanej szafki pomiarowej P2-Rs/LZV/LZR/F nr Z9136888. Szafkę pomiarową

usytuować na granicy dz. 145/28 i 145/29 tak jak pokazano na rys. E-01, (szczegół) i wykonać w niej uziemienie, którego wartość powinna wynosić $R < 30\Omega$. W rozłączniku skrzynkowym zainstalować wkładki bezpiecznikowe typu NH-00gF 50A a jako zabezpieczenie przed licznikowe zastosować wyłączniki nadmiarowo – prądowe bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym P3- 32A do dz. 145/28, P3- 25A do dz. 145/29.

Projektowany kabel YAKXS 4x120 SE wprowadzić na słup w rurze ochronnej typu BE 110 o długości 3m. Projektowaną rurę ochronną zakopać na głębokości 0,5m, a wystającą część o długości 2,5m zamocować na słupie przy pomocy uchwytych dystansowych. Projektowany kabel na słupie poza rurą mocować za pomocą uchwytych dystansowych. Wylot rury uszczelnić stosując rurę termokurczliwą typu RGB 88,9/17,1.

Po zejściu ze słupa kabel układać po trasie jak pokazano na planie sytuacyjnym rys. E-01 w rowie kablowym na głębokości 1,1m, linią falistą na 10 cm podsypce z pisaku. Taką samą warstwą piasku oraz 15cm warstwą ziemi rodzimej kabel przysypać i ułożyć folię ochronną PCV grub. 0,5mm w kolorze niebieskim. Na kabel założyć opaski informacyjne z danymi technicznymi linii kablowej (typ i przekrój żył kabla, kierunek zasilania, rok budowy oraz nazwa właściciela). Projektowany kabel nN w poprzek drogi dojazdowej gruntowej układać w rurze ochronnej SRS 110 o długości 7m (dz. 145/14), oraz SRS 110 o długości 9m (dz. 145/25) na głębokości 1,1 m metoda wykopu otwartego. W miejscu skrzyżowania z siecią telekomunikacyjną projektowany kabel układać w rurze ochronnej typu DVK 110 o długości 2m Projektowane rury uszczelnić dławnicą czopową.

W szafce pomiarowej i słupie linii napowietrznej zawiesić krawaty kablowe grawerowane. Dla odcinków kabli pozbawionych izolacji (na słupie), żyły należy dodatkowo zabezpieczyć rurą termokurczliwą typu RPH 1S. Kabel zakończyć przez zarobienie na sucho. W projektowanej szafce pomiarowej umieścić schemat. Układanie kabla wykonać stosownie do wymagań normy SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.”

19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN

nie dotyczy

20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn

nie dotyczy

21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn

Na istniejącym słupie N-12/15 E stanowisko nr 105 projektuje się komplet odgromników zaworowych typu ASA 440-10BO+E2+K+P - 3szt, oraz uziemienie ochronne którego wartość winna wynosić $R < 10\Omega$.

22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN

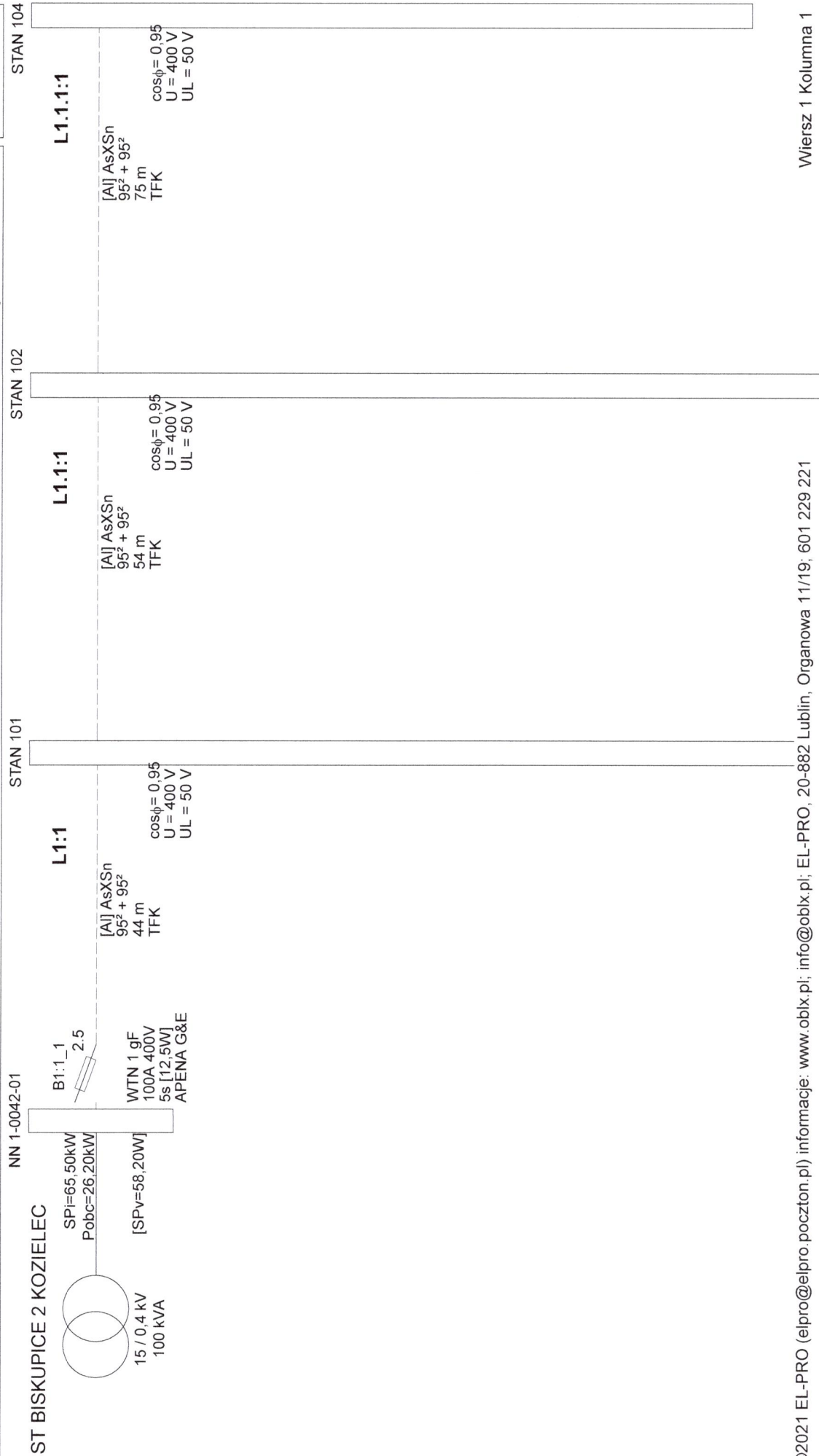
nie dotyczy

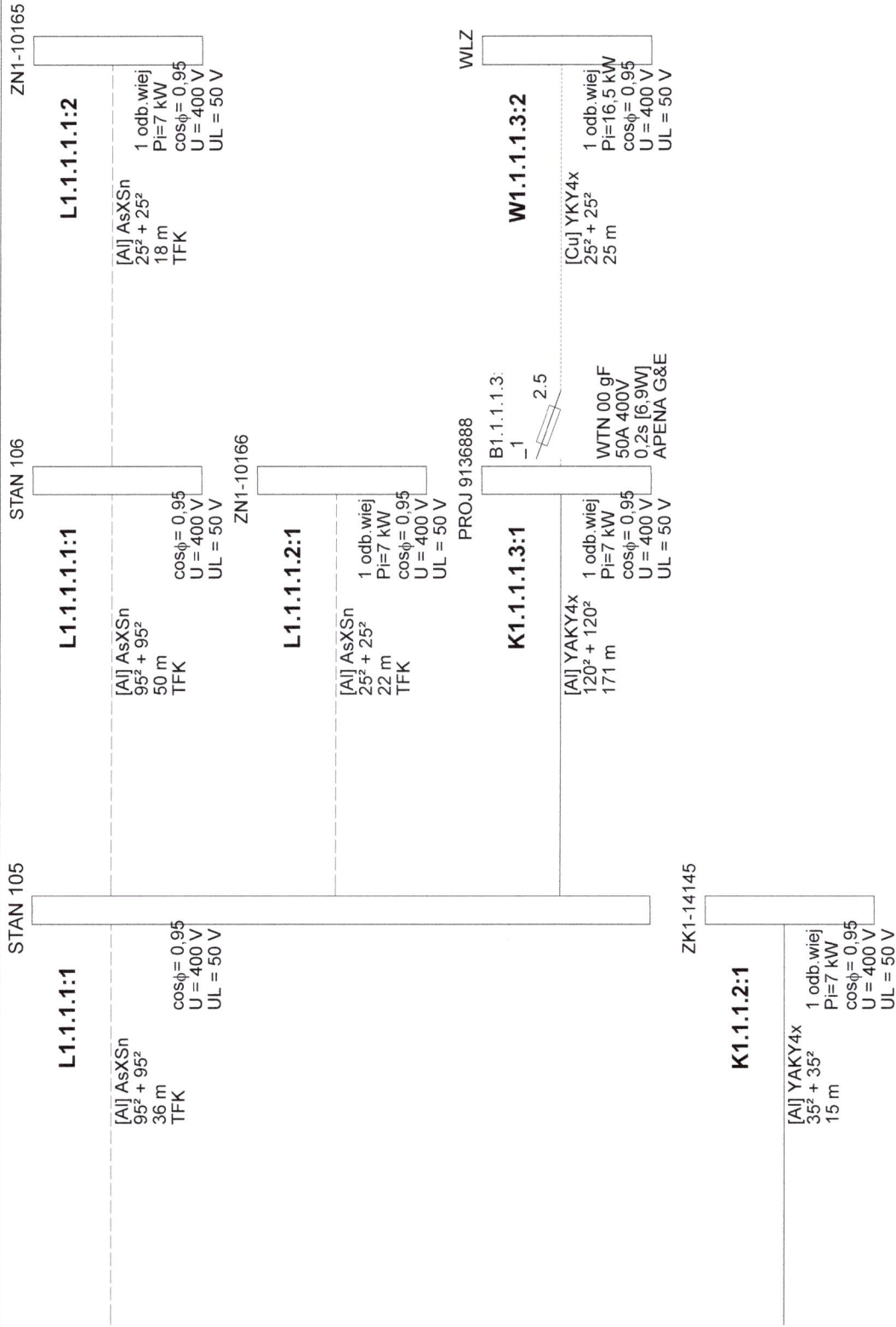
23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w stacji transformatorowej SN/nn

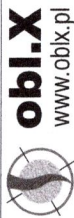
nie dotyczy

24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn

Linia zasilająca w systemie sieciowym TN-C. W szafce pomiarowej przewidzieć uziemienie PEN. Rezystancja tego uziomu nie powinna przekraczać wartości 30Ω .







Licencja nr 60028 ver. 1.0

TN-C-S

ZN1-10167

L1.1.2:1

[Al] AsXSn
25² + 25²
18 m
TFK

1 odb.wiej
P_i=7 kW
cosφ=0.95
U=400 V
UL=50 V

ZN1-10169

L1.2:1

[Al] AsXSn
25³ + 25²
22 m
TFK

1 odb.wiej
P_i=7 kW
cosφ=0.95
U=400 V
UL=50 V

ZN1-10168

L1.3:1

[Al] AsXSn
25² + 25²
30 m
TFK

1 odb.wiej
P_i=7 kW
cosφ=0.95
U=400 V
UL=50 V



Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażeń:

Element	Opis	I [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	Czas zadziałania [s]	Zs [Ω]	Ia [A]	Zs*Ia [V]	Tolerancja[V]	U [V]	Zs*Ia ≤ U	Izw [A]
L1:1	AsXSn 95 ₄	44,0	B1:1_1	WTN 1 gF 100 A (APENA G&E)	5,0	0,118	250,0	29,49	±1,18	230	TAK	1 950,1
L1.1:1	AsXSn 95 ₄	54,0	B1:1_1	WTN 1 gF 100 A (APENA G&E)	5,0	0,157	250,0	39,27	±1,57	230	TAK	1 464,1
L1.1.1:1	AsXSn 95 ₄	75,0	B1:1_1	WTN 1 gF 100 A (APENA G&E)	5,0	0,215	250,0	53,75	±2,15	230	TAK	1 069,7
L1.1.1.1:1	AsXSn 95 ₄	36,0	B1:1_1	WTN 1 gF 100 A (APENA G&E)	5,0	0,244	250,0	60,88	±2,44	230	TAK	944,5
L1.1.1.1.1:1	AsXSn 95 ₄	50,0	B1:1_1	WTN 1 gF 100 A (APENA G&E)	5,0	0,284	250,0	70,88	±2,84	230	TAK	811,2
L1.1.1.1.1.2	AsXSn 25 ₄	18,0	B1:1_1	WTN 1 gF 100 A (APENA G&E)	5,0	0,334	250,0	83,48	±3,34	230	TAK	688,8
L1.1.1.1.2:1	AsXSn 25 ₄	22,0	B1:1_1	WTN 1 gF 100 A (APENA G&E)	5,0	0,305	250,0	76,14	±3,05	230	TAK	755,2
K1.1.1.1.3:1	YAKY4x 120 ₄	171,0	B1:1_1	WTN 1 gF 100 A (APENA G&E)	5,0	0,359	250,0	89,75	±3,59	230	TAK	640,7
W1.1.1.1.3:2	YKY4x 25 ₄	25,0	B1.1.1.1.3:2_1	WTN 00 gF 50 A (APENA G&E)	0,2	0,400	125,0	49,99	±2,00	230	TAK	575,1
K1.1.1.2:1	YAKY4x 35 ₄	15,0	B1:1_1	WTN 1 gF 100 A (APENA G&E)	5,0	0,245	250,0	61,24	±2,45	230	TAK	939,0
L1.1.2:1	AsXSn 25 ₄	18,0	B1:1_1	WTN 1 gF 100 A (APENA G&E)	5,0	0,204	250,0	51,01	±2,04	230	TAK	1 127,3
L1.2:1	AsXSn 25 ₄	22,0	B1:1_1	WTN 1 gF 100 A (APENA G&E)	5,0	0,172	250,0	43,02	±1,72	230	TAK	1 336,6
L1.3:1	AsXSn 25 ₄	30,0	B1:1_1	WTN 1 gF 100 A (APENA G&E)	5,0	0,194	250,0	48,41	±1,94	230	TAK	1 187,8

OCHRONA OD PORAŻEŃ JEST SKUTECZNA

Program oblicza ww. wielkości zgodnie z PN-HD 60364-5-52 w zakresie ochrony od porażeń prądem elektrycznym.

W obliczeniach uwzględniono wartość impedancji powiększoną o 25%.

Program korzysta ze stabilizowanych danych:

- rezystancje i reakcje typowych transformatorów, kabli i przewodów linii napowietrznych i instalacyjnych wg "Komentarza do Rozp.Min.Przemysłu (...)" Instytutu Energetyki, wyd. SEP 1992



Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażeń (cd.):

- rezystancje i reakcje innych elementów wg danych producentów
- wartości skutecznych prądów wyłączalnych odczytano z pasmowych charakterystyk czasowo-prądowych wg PN lub danych producentów (tolerancja odczytu $\pm 4\%$)
- * - typ zdefiniowany przez Użytkownika
- (K) - prądy wyłączalne dla czasu długotrwałego obciążenia wg PN-EN 60269-1:2010 z zastosowaniem współczynnika k
- (E) - prąd wyłączalny bezp. topikowego uwzględnia współczynnik 2.5 wg pkt. Standardu ENEC Operator Sp. z o.o. z 01.01.2019r



Wyniki obliczeń spadków napięcia:

Element	Opis	I [m]	U [V]	Σ Pi k.	Σ Ps k.	n. k.	Pi k.	kj k.	Ps k.	Po k	kj s.	Pi w.	n w.	Σ Pi w.	Σ n w.	kj w.	Pobl	cos φ	kx	dU [%]	IB [A]
L1:1	AsXSn 95 ²	44,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	0,00	0	65,50	8	0,40	26,20	0,95	1,08	0,25	39,81
L1.1:1	AsXSn 95 ²	54,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	0,00	0	51,50	6	0,50	25,75	0,95	1,08	0,30	39,12
L1.1.1:1	AsXSn 95 ²	75,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	0,00	0	44,50	5	0,55	24,48	0,95	1,08	0,40	37,19
L1.1.1.1:1	AsXSn 95 ²	36,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	0,00	0	37,50	4	0,60	22,50	0,95	1,08	0,18	34,19
L1.1.1.1.1:1	AsXSn 95 ²	50,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	0,00	0	7,00	1	1,00	7,00	0,95	1,08	0,08	10,64
L1.1.1.1.1.2	AsXSn 25 ²	18,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	7,00	1	7,00	1	1,00	7,00	0,95	1,02	0,10	10,64
0,00																					
L1:1	AsXSn 95 ²	44,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	0,00	0	65,50	8	0,40	26,20	0,95	1,08	0,25	39,81
L1.1:1	AsXSn 95 ²	54,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	0,00	0	51,50	6	0,50	25,75	0,95	1,08	0,30	39,12
L1.1.1:1	AsXSn 95 ²	75,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	0,00	0	44,50	5	0,55	24,48	0,95	1,08	0,40	37,19
L1.1.1.1:1	AsXSn 95 ²	36,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	0,00	0	37,50	4	0,60	22,50	0,95	1,08	0,18	34,19
L1.1.1.1.2:1	AsXSn 25 ²	22,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	7,00	1	7,00	1	1,00	7,00	0,95	1,02	0,12	10,64
0,00																					
L1:1	AsXSn 95 ²	44,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	0,00	0	65,50	8	0,40	26,20	0,95	1,08	0,25	39,81
L1.1:1	AsXSn 95 ²	54,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	0,00	0	51,50	6	0,50	25,75	0,95	1,08	0,30	39,12
L1.1.1:1	AsXSn 95 ²	75,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	0,00	0	44,50	5	0,55	24,48	0,95	1,08	0,40	37,19
L1.1.1.1:1	AsXSn 95 ²	36,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	0,00	0	37,50	4	0,60	22,50	0,95	1,08	0,18	34,19
K1.1.1.1.3:1	YAKY4x 12Ø	171,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	7,00	1	23,50	2	0,80	18,80	0,95	1,13	0,57	28,56
W1.1.1.1.3:2	YKY4x 25 ²	25,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	16,50	1	16,50	1	1,00	16,50	0,95	1,00	0,19	25,07
0,00																					
L1:1	AsXSn 95 ²	44,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	0,00	0	65,50	8	0,40	26,20	0,95	1,08	0,25	39,81
L1.1:1	AsXSn 95 ²	54,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	0,00	0	51,50	6	0,50	25,75	0,95	1,08	0,30	39,12
L1.1.1:1	AsXSn 95 ²	75,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	0,00	0	44,50	5	0,55	24,48	0,95	1,08	0,40	37,19
L1.1.1.1:1	AsXSn 95 ²	36,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	0,00	0	37,50	4	0,60	22,50	0,95	1,08	0,18	34,19



Wyniki obliczeń spadków napięcia (cd.):

parametry i wyniki obliczeń dla odcinka:

S Pi k - suma mocy zainstal. odbiorców komunalnych [kW]

S Ps k - suma mocy szczyt. odbiorców komunalnych [kW]

n k., Pi k., kj k., Ps k - dane odbiorcy komunalnego [kW]

Po k = $[Po(k-1) + Ps(k-1)] \cdot kjs(k-1) + Ps k$

Program korzysta ze stabelizowanych danych:

- rezystancje i reaktancje typowych transformatorów, kabli i przewodów linii napowietrznych i instalacyjnych wg "Komentarza do Rozp.Min.Przemysłu (...)" Instytutu Energetyki, wyd. SEP 1992

- rezystancje i reaktancje innych elementów wg danych producentów

- wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich wg ZP ELTOR Bydgoszcz

* - typ zdefiniowany przez Użytkownika

kj s. - wsp. jednoczesn. styku gąlezi (dot. mocy szczytowych odb. komunalnych)

Pi w., n w. - dane odbiorcy wiejskiego [kW]

S Pi w. - suma mocy zainstalowanych odbiorców wiejskich [kW]

S n w. - suma ilości odbiorców wiejskich

kj w. - wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich

Pobl - rzeczywiste obciążenie mocą danego odcinka [kW]

kx - współczynnik wpływu reaktancji $kx = 1 + (X/R) \cdot \tan \phi$

IB - prąd roboczy [A]

26. Opinia geotechniczna

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, przedmiotową inwestycję należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej (posadowienie niewielkich obiektów budowlanych o statystycznie wyznaczonym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych, w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń). Warunki gruntowe, na których zlokalizowana jest inwestycja należy zaliczyć do prostych – grunty jednorodne genetycznie i litologicznie, zalegające poziomo, nieobejmujących gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych. Ocena geotechniczna podłoża, na którym zlokalizowana jest inwestycja została dokonana w oparciu o zasady opisane w normie PN-81/B-03020 – metody przyjęte powszechnie w budownictwie energetycznym polegające na oznaczeniu wartości parametrów geotechnicznych na podstawie oświadczeń z budowy na podobnych terenach ocenianych przy wyznaczaniu miejsca posadowienia terenu. Obszar, na którym planowana jest inwestycja zawiera żwiry, piaski grube i luźne, piaski drobne i pylaste średnio zagęszczone.

27. Zajęcie pasa drogowego

nie dotyczy

28. Kolizje / skrzyżowania

W obszarze projektowanego przyłącza występują skrzyżowania z:

- drogą gruntową wyjeżdżoną (dz. nr 145/14, 145/25), projektowany kabel układać w rurze ochronnej typu SRS 110 metodą wykopu otwartego.
- siecią telekomunikacyjną – projektowany kabel układać w rurze ochronnej typu DVK 110 – wykop otwarty.

29. Ingerencja w zieleni wysoką

nie dotyczy

30. Ochrona konserwatorska

Teren inwestycji nie podlega ochronie konserwatorskiej. Niemniej jednak w przypadku natrafienia w trakcie robót ziemnych na przedmioty mające w oczywisty sposób cechy zabytkowe, należy roboty przerwać, powiadomić o tym właściwy miejscowo Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków i do czasu podjęcia przez ten Urząd stosownej decyzji robót ziemnych nie wznawiać.

31. Opis projektu zagospodarowania terenu

Przedmiotem inwestycji jest budowa przyłącza kablowego nN 0,4kV, dla zasilania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na dz. nr 145/28 w miejscowości Biskupice, gm. Łubianka.

Obszar inwestycji obejmuje dz. nr 145/28, 145/29, 145/25, 145/14, 259, obręb Biskupice - 0002, jednostka ewidencyjna Łubianka – 041505_2, powiat toruński.

W obrębie objętym opracowaniem znajdują się elektroenergetyczna sieć napowietrzna nN 0,4kV, sieć telekomunikacyjna, która krzyżuje się z projektowanym kablem, droga gruntowa prywatna (dz. nr 145/25).

Projektowane zagospodarowanie terenu obejmuje budowę przyłącza kablowego nN 0,4kV wraz z szafką pomiarową.

Lokalizacja projektowanych urządzeń nie wymaga ingerencji w zieleni wysoką.

Teren objęty inwestycją nie jest wpisany do rejestru zabytków, oraz nie podlega ochronie

konserwatorskiej. W projektowanej inwestycji nie mają zastosowania przepisy ustawy z dnia 23.07.2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Przedsięwzięcie zgodnie z art. 60 ustawy z dnia 03.10.2008 o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska, oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 199 poz. 1227) wraz z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 09.11.2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2013 poz. 1397) a także ustawą z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 25 poz. 150) nie podlega przeprowadzeniu oceny oddziaływania przedsięwzięć na środowisko.

Brak jest, oraz nie przewiduje się występowania zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego.

Całość robót wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją oraz obowiązującymi przepisami. Podłączenie do czynnych urządzeń elektroenergetycznych należy wykonać po uprzednim, zgodnym z przepisami BHP przygotowaniu miejsca pracy.

Po wykonaniu prac budowlanych teren należy uporządkować.

32. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu

Zasięg obszaru oddziaływania projektowanej inwestycji mieści się w całości na działkach, na których zaprojektowano inwestycję tj. dz. nr 145/28, 145/29, 145/25, 145/14, 259, obręb Biskupice - 0002, jednostka ewidencyjna Łubianka – 041505_2, powiat toruński, zgodnie z załącznikiem 2, pkt 33 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 30.10.2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192)

33. Uwagi końcowe

Dokumentacja prawna, w oparciu o którą zrealizowana została niniejsza dokumentacja:

- Ustawa "Prawo Budowlane" z 07.07.1994 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. Z 2002 Nr 75 poz. 690.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z 31.08.2001 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dla budownictwa.
- Norma PN-E-05100-1 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.
- Norma N SEP-E001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.
- Norma N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełno izolowanymi i niepełno izolowanymi.
- Norma SEP N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

Kabel przed zasypaniem zgłosić do odbioru wstępnego w Rejonie Dystrybucji Toruń.

Do odbioru końcowego dołączyć plan geodezyjny z namiarem kabla wykonywanym przez uprawnionego geodetę, oraz protokoły pomiarów: izolacji kabla, uziemień, skuteczności systemu TN-c.

Po wykonaniu inwestycji do odbioru końcowego dostarczyć:

- protokół skuteczności TN-c
- protokół badania uziemień
- protokół badania izolacji kabla.

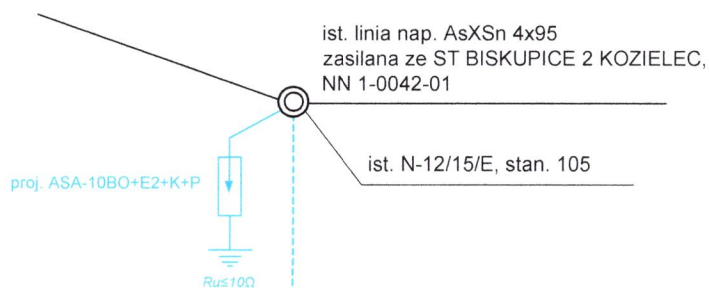
Należy przestrzegać uwag instytucji i osób uzgadniających

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE – przyłącze nN

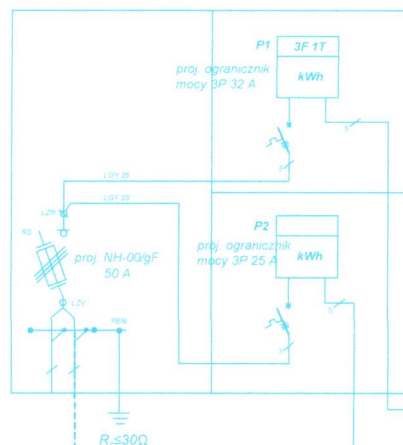
L.p.	NAZWA MATERIAŁU	Jedn.	Ilość
1.	Kabel ziemny typu YAKXS 4x120 SE	m	171
2.	Folia PCV grub. 0,5mm szer. 300 mm niebieska	m	157
3.	Szafka pomiarowa P2-Rs/LZV/LZR/F	kpl	1
4.	Ogranicznik mocy P-3 32A	szt.	1
5.	Ogranicznik mocy P-3 25A	szt.	1
6.	Wkładki bezpiecznikowe typu NH-00 gF 50A	szt.	3
7.	Pręt stalowy Ø16mm	m	18
8.	Taśma stalowa ocynkowana 25x4	m	12
9.	Grot do uziomów prętowych	szt.	2
10.	Głowica do uziomów prętowych	szt.	2
11.	Zacisk krzyżowy	szt.	2
12.	Opaska kablowa informacyjna	szt.	16
13.	Krawat kablowy grawerowany (do złącza)	szt.	1
14.	Krawat tłoczony (na słup)	szt.	1
15.	Keramzyt	op.	1
16.	Rura typu BE-110	m	3
17.	Rura termokurczliwa typu RGB 88,9/17,1	szt.	1
18.	Palczatka termokurczliwa AK-4 35-150	szt.	2
19.	Uchwyt dystansowy na rurę BE-110 na słup E	szt.	3
20.	Uchwyt dystansowy na kabel na słup E	szt.	7
21.	Wkładka bębnekowa UWJ7-31/9	szt.	3
22.	Tabliczka tłoczona (nr złącza)	szt.	1
23.	Kapturek ET 110	szt.	4
24.	Rura typu DVK-110	m	2
25.	Rura typu SRS-110	m	16
26.	Dławnica czopowa EK 186/70 WR	szt.	6
27.	Rura termokurczliwa RPH 1S na kabel 120	szt.	4
28.	Ogranicznik przepięć ASA 440-10BO+E2+K+P	szt.	3
29.	Linka 1xAsXSn 35mm ²	m	6
30.	Piasek	m ³	13,4
31.	Zacisk dwustronnie przebijający izolację	szt.	5

Stan na dzień 13.02.2026r.

INWESTOR: ENERGA-OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku, ODDZIAŁ W TORUNIU, 87-100 Toruń, ul. Gen. Bema 128		WYKONAWCA: Usługi Projektowanie ELTOMES Tomasz Górski ul. Żwirki i Wigury 81e/80 87-100 TORUŃ	
TEMAT OPRACOWANIA: Budowa przyłączy kablowego nN 0,4 kV, dla zasilania budynku mieszkalnego jednorodzinnego dz. 245/28 w m. Biskupice gm. Łubianka. OB/91/2502448 ZN/7202/9191MZI/2025/2502448/1			
Nazwa rysunku: projekt zagospodarowania terenu			
nr rys. E-01	Data 03.2026 r.	Skala 1:500	Format arkusza A3 - 297x420
Projektant	inz. Ewa Sochacka	GP / 732403706/1 GP 7303 = karc. instalacji elektrycznych w zakresie karc. instalacji elektrycznych	
Opracował	Tomasz Górski		



proj. P2-Rs/LZV/LZR/F
nr Z9136888
dz. 145/28, 145/29



proj. YAKXS 4x120 SE - 152/171 m

INWESTOR: ENERGA-OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku, ODDZIAŁ W TORUNIU, 87-100 Toruń, ul. Gen. Bema 128		WYKONAWCA: Usługi Projektowanie ELTOMES Tomasz Górski ul. Żwirki i Wigury 81e/80 87-100 TORUŃ	
TEMAT OPRACOWANIA: Budowa przyłącza kablowego nN 0,4 kV, dla zasilania budynku mieszkalnego jednorodzinne dz. 245/28 w m. Biskupice gm. Łubianka. OBI/91/2502448 ZN/7202/9191MZI/2025/2502448/1			
Nazwa rysunku: schemat przyłącza kablowego nN			
nr rys. E-02	Data 03.2026 r.	Skala	Format arkusza
Projektant	inż. Ewa Sochacka	GP.17324637C091 upr. bud. w spec. instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci instalacji elektrycznych	
Opracował	Tomasz Górski		

37. Inne rysunki

nie dotyczy

INFORMCJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r.)

I. DANE

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego
Budowa przyłącza kablowego nN dla zasilania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na dz. nr 145/28 w miejscowości Biskupice gm. Łubianka.
2. Nazwa inwestora i adres
Inwestorem zadania jest ENERGA - OPERATOR SA. z siedzibą w Gdańsku Oddział w Toruniu.
3. Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informacje
Ewa Sochacka

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego
Projekt niniejszy obejmuje:
 - budowę elektroenergetyczną przyłącza kablowego nN 0,4kV, YAKXS 4x120 SE o długości 152/171 m.
 - ustawienie i montaż szafki pomiarowej P2-Rs/LZV/LZR/F – 1 szt.
 - montaż na istn. słupie ograniczników przepięć typu ASA 440-10BO+E2+K+P
2. Kolejność realizacji przedsięwzięcia
 - Wytyczne geodezyjne trasy przyłącza kablowego 0,4 kV;
 - Wykop rowu kablowego i ułożenie kabla w wykopie
 - Montaż szafki pomiarowej w obudowie z tworzyw sztucznych;
 - Wprowadzenie kabli i do szafki pomiarowej
 - Montaż ograniczników przepięć
 - Wykonanie podłączeń i założeń wkładek topikowych;
 - Inwentaryzacja geodezyjna;
 - Badania techniczne i sprawdzenia oraz odbiór techniczny;
 - Przywrócenie terenu do stanu pierwotnego.
3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych w pasie prowadzonych robót
W pasie prowadzonych robót istnieje sieć napowietrzna nN 0,4 kV. sieć telekomunikacyjna.
W pasie prowadzonych robót, nie wyklucza się istnienia nie zinwentaryzowanych sieci uzbrojenia podziemnego.
4. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
 - Prace montażowe w pobliżu urządzeń będących pod napięciem;
 - Prace w wykopie
 - Prace na wysokości
5. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania
 - Wykonywania wszelkich prac na istniejących urządzeniach elektrycznych tylko wyłączonych spod napięcia, uziemionych i odpowiednio oznakowanych realizować wyłącznie na podstawie pisemnego polecenia na pracę wystawionego przez uprawnionych pracowników energetyki;
 - Brygadzysta i co najmniej dwóch elektromonterów, powinno legitymować się posiadaniem aktualnego świadectwa kwalifikacyjnego „E” na napięcie do 1 kV.

6. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników

- Zapoznanie pracowników z zakresem i charakterem robót, wynikającym z projektu budowlanego;
- Ogólny instruktaż BHP przed rozpoczęciem robót;
- Dodatkowy instruktaż BHP w przypadku zmiany charakteru robót;
- Wszystkie szkolenia i instruktaże stanowiskowe winny zostać odnotowane w zeszycie instruktaży;
- Osobami uprawnionymi o udzielenia instruktażu są: brygadzysta, kierownik robót, inspektor ds. BHP.

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia

- Wyposażenie pracowników w środki ochrony osobistej, takich jak: kaski bezpieczeństwa, rękawice ochronne, kamizelki odblaskowe;
- Wyposażenie pracowników w środki łączności;
- Wyposażenie ekipy elektromonterów w lekki samochód brygadowy, minikoparkę, mechaniczny ubijak wibracyjny oraz zestaw narzędzi i przyrządów pomiarowych posiadających aktualny atest;
- Wyposażenie bazy budowy w sprzęt p-poż. oraz apteczkę;
- Należy zachować wymagane odległości pracującego sprzętu i maszyn od czynnych urządzeń elektroenergetycznych.

8. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji

- Projekt budowy, dziennik budowy, lista obecności oraz zeszyt instruktaży, winny znajdować się w biurze budowy;
- Dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i pojazdów są w posiadaniu operatorów tych maszyn;
- Pisemne polecenia na prace w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych, winny być w posiadaniu brygadzysty.

BIOZ opracowała:
inż. Ewa Sochacka

Inżynier elektryk Ewa Sochacka
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności sieci i instalacji elektrycznych
Upr. nr G.P.I. 7342/53/TO/91