




Przedsiębiorstwo Projektowo Budowlane ELCLIM
ul. Olsztyńska 79, 87-100 Toruń

tel.: 693 899 110, e-mail: biuro@elclim.pl, www.elclim.pl

PROJEKT BUDOWLANY

TYTUŁ PROJEKTU	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ LINII NAPOWIETRZNEJ SN I nN ORAZ SŁUPOWEJ STACJI TRANSFORMATOROWEJ, W M. GRONOWO GM. LUBICZ
KAT. OBIEKTU	XXVI – SIECI ELEKTROENERGETYCZNE
ADRES BUDOWY	dz. nr 149/6, 342, 344, 204, 203, 359, 87/13, 87/14, 87/15, 87/6 obręb 0005 Gronowo, jedn. ew. 041504_2 Lubicz, powiat toruński
INWESTOR	ENERGA – OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku Oddział w Toruniu ul. Gen. J. Bema 128, 87-100 Toruń
UMOWA	ZN/892/9191MZI/2024/24005/1

FUNKCJA	BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT	ELEKTRYCZNA	mgr inż. Rafał Drygalski POM/0184/POOE/08 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
DATA OPRACOWANIA	07.2024	OBI/91/24005	Egzemplarz 1

STAROSTA TORUŃSKI

ul. Towarowa 4-6

87-100 Toruń

AB.6743.1217.2024.KMY

Nr rej. wniosku – I. dz. 24723/2024

Toruń, dnia 30 lipca 2024r.

DATA WPŁYWU

31-07-2024

ELCLIM

ZAŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 30 ust. 5aa ustawy z 07 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r., poz. 725 t.j. z dnia 2024.05.14 ze zm.),

zaświadcza się o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu

w sprawie zgłoszenia Energa – Operator S.A., Oddział w Toruniu, reprezentowanej przez pełnomocnika p. Rafała Drygalskiego, z dnia 19 lipca 2024r. (data wpływu: 22 lipca 2024r., I.dz. 24723/2024), dotyczącego **przebudowy istniejącej linii napowietrznej SN i nN oraz słupowej stacji transformatorowej, do realizacji na działkach o nr geod. 149/6, 342, 344, 204, 203, 359, 87/13, 87/14, 87/15 i 87/6 w miejscowości Gronowo, obręb 0005 Gronowo, gmina Lubicz.**

Przedmiotowe roboty zgodnie z art. 29 ust. 3 pkt. 1b, ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. – Prawo budowlane **nie wymagają wydania pozwolenia na budowę**. Dołączone do zgłoszenia dokumenty spełniają wymagania art. 30 ust. 2 ustawy.

Jednocześnie informuje się inwestora o tym, że zgodnie z przepisami Prawa budowlanego winien prowadzić inwestycję zgodnie z dokumentacją techniczną opracowaną przez **p. mgr. inż. Rafała Drygalskiego**, posiadającego uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych (upr. bud. POM/0184/POOE/08), członka Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa (nr ewidencyjny POM/IE/0129/09).

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 napotkane 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 budowlany branży elektrycznej

Otrzymują:

- ① ENERGA - Operator S. A. z siedzibą w Gdańsku, Oddział w Toruniu, ul. Bema 128, 87-100 Toruń
– **pełnomocnik: Rafał Drygalski**

Do wiadomości:

1. Wójt Gminy Lubicz (ePUAP)
2. PINB w Toruniu (+zał. nr 1 - ePUAP)
3. a/a (+ zał. nr 1) (KMY)

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 89 60 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.

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 TORUŃSKI

2.1. DANE INWESTORA¹⁾

Imię i nazwisko lub nazwa: ENERGA-OPERATOR S.A. Z SIEDZIBĄ W GDAŃSKU ODDZIAŁ W TORUNIU

Kraj: POLSKA Województwo: KUJAWSKO-POMORSKIE

Powiat: TORUŃ Gmina: TORUŃ

Ulica: GEN. J. BEMA Nr domu: 128 Nr lokalu: -

Miejscowość: TORUŃ Kod pocztowy: 87-100 Poczta: TORUŃ

Email (nieobowiązkowo):

Nr tel. (nieobowiązkowo):

2.2. DANE INWESTORA (DO KORESPONDENCJI)¹⁾

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

Kraj: Województwo:

Powiat: Gmina:

Ulica: Nr domu: Nr lokalu:

Miejscowość: Kod pocztowy: Poczta:

Adres skrzynki ePUAP²⁾:

3. DANE PEŁNOMOCNIKA¹⁾

Wypełnia się, jeżeli inwestor działa przez pełnomocnika.

☒ pełnomocnik

☐ pełnomocnik do doręczeń

Imię i nazwisko: RAFAŁ DRYGAŁSKI

Kraj: POLSKA Województwo: KUJAWSKO-POMORSKIE

Powiat: TORUŃ Gmina: TORUŃ

Ulica: SIERADZKA Nr domu: 29 Nr lokalu: -

Miejscowość: TORUŃ Kod pocztowy: 87-100 Poczta: TORUŃ

Adres skrzynki ePUAP²⁾:

Email (nieobowiązkowo): biuro@elclim.pl

Nr tel. (nieobowiązkowo): 693-899-1110

4. INFORMACJE O ROBOTACH BUDOWLANYCH

Rodzaj, zakres i sposób wykonywania:

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ LINII NAPOWIETRZNEJ SN I nN ORAZ SŁUPOWEJ STACJI TRANSFORMATOROWEJ, W M. GRONOWO GM. LUBICZ

Rodzaj, zakres i sposób wykonywania: został określony w projekcie w części opisowej i rysunkowej.

Planowany termin rozpoczęcia³⁾: 14.07.2024r.

5. DANE NIERUCHOMOŚCI (MIEJSCE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH)

Województwo: KUJAWSKO-POMORSKIE Powiat: TORUŃSKI

Gmina: LUBICZ

Ulica:-..... Nr domu:-.....

Miejscowość: GRONOWO Kod pocztowy: 87-162

Identyfikator działki ewidencyjnej⁴⁾:

041504_2.0005.149/6, 342, 344, 204, 203, 359, 87/13, 87/14, 87/15, 87/6.

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 posiadaniu prawa 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):

2 PROJEKTY

8. PODPIS INWESTORA (PEŁNOMOCNIKA) I DATA PODPISU

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

mgr inż. Rafał Drygański
19.07.2024
Przedsiębiorstwo Projektowo Budowlane
ELCLIM
87-100 Toruń, ul. Oleśtyńska 79
tel. 056 643 56 62 kom. 509 269 055
NIP 879 122 54 13 REGON 140684493
uprawnienia budowlane
do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. POM/019/PCC/108 POM/011/PCC/001/09
1) 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.
2) Adres skrzynki ePUAP wskazuje się w przypadku wyrażenia zgody na doręczanie korespondencji w niniejszej sprawie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.
3) W przypadku zgłoszenia budowy tymczasowego obiektu budowlanego w polu „Planowany termin rozpoczęcia” należy wskazać również planowany termin rozbiórki lub przeniesienia w inne miejsce tego obiektu.
4) W przypadku formularza w postaci papierowej zamiast identyfikatora działki ewidencyjnej można wskazać jednostkę ewidencyjną, obręb ewidencyjny i nr działki ewidencyjnej oraz arkusz mapy, jeżeli występuje.

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
2. PROJEKT WYKONAWCZY
3. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY – NIE DOTYCZY
4. ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO
 - WARUNKI ENERGA – OPERATOR S.A.
 - ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
 - UZGODNIENIA BRANŻOWE / DECYZJE ADMINISTRACYJNE



Przedsiębiorstwo Projektowo Budowlane ELCLIM
ul. Olsztyńska 79, 87-100 Toruń

tel.: 693 899 110, e-mail: biuro@elclim.pl, www.elclim.pl

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

TYTUŁ PROJEKTU	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ LINII NAPOWIETRZNEJ SN I nN ORAZ SŁUPOWEJ STACJI TRANSFORMATOROWEJ, W M. GRONOWO GM. LUBICZ
KAT. OBIEKTU	XXVI – SIECI ELEKTROENERGETYCZNE
ADRES BUDOWY	dz. nr 149/6, 342, 344, 204, 203, 359, 87/13, 87/14, 87/15, 87/6 obręb 0005 Gronowo, jedn. ew. 041504_2 Lubicz, powiat toruński
INWESTOR	ENERGA – OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku Oddział w Toruniu ul. Gen. J. Bema 128, 87-100 Toruń
UMOWA	ZN/892/9191MZI/2024/24005/1

FUNKCJA	BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT	ELEKTRYCZNA	mgr inż. Rafał Drygalski POM/0184/POOE/08 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
DATA OPRACOWANIA	07.2024	OBI/91/24005	Egzemplarz 1

SPIS TREŚCI

1. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTA.....	2
2. UPRAWNIENIA BUDOWLANE.....	3
3. STAN ISTNIEJĄCY.....	5
4. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	5
5. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI	6
6. PZT – CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	7

1. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTA

Toruń, dnia 19.07.2024

Ja niżej podpisany:

Zgodnie z wymogami art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo budowlane:

mgr inż. Rafał Drygalski – PROJEKTANT

oświadczam, że projekt budowlany pod nazwą:

**PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ
LINII NAPOWIETRZNEJ SN I nN
ORAZ SŁUPOWEJ STACJI TRANSFORMATOROWEJ,
W M. GRONOWO GM. LUBICZ**

KATEGORIA
OBIEKTU BUD.: XXVI

ADRES BUDOWY: Gronowo gm. Lubicz

NR EW. DZIAŁKI: dz. nr 149/6, 342, 344, 204, 203, 359, 87/13, 87/14, 87/15, 87/6
obręb 0005 Gronowo, jedn. ew. 041504_2 Lubicz, powiat toruński

INWESTOR: ENERGA – OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku
Oddział w Toruniu ul. Gen. J. Bema 128, 87-100 Toruń

UMOWA: ZN/892/9191MZI/2024/24005/1

**wykonany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej,
z obowiązującym standardem technicznym
projektowania i budowy sieci SN i nN w ENERGA-OPERATOR S.A.**

PROJEKTANT – mgr inż. Rafał Drygalski
upr. nr POM/0184/POOE/08

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

2. UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Pan Rafał Jan Drygałski upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, - w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

II. Na podstawie § 15 i 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania (§ 24 ust. 1).

Za zgodność
z oryginałem

19-07-2024

Projektant

mgr inż. Rafał Drygałski
POM/0184/POOE/08

Gdańsk, dnia 4 grudnia 2008 r.

DECYZJA

Sygn. akt 217/POM/OKK/08

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118; § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 18, § 24 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071, ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

stwierdza, że:

Pan RAFAŁ JAN DRYGAŁSKI

magister inżynier

urodzony dnia

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0184/POOE/08

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zgłoszenia skargi, na podstawie art. 107 § 4 k.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwręcie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa

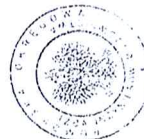
WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostarkiewicz

CZŁONEK

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Zdzisław Suligowski



Otrzymują:

1. Pan Rafał Jan Drygałski

2. Okręgowa Rada Izby

3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

4.a.b

01162
01/88



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-YLF-1T9-C9N *

Pan Rafał Jan Drygalski o numerze ewidencyjnym POM/IE/0129/09

adres zamieszkania

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-03-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-02-07 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

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

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

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



Za zgodność
z oryginałem

19 -07- 2024

Projektant

mgr inż. Rafał Drygalski
POM/0184/POOE/08

3. STAN ISTNIEJĄCY

Istniejący stan zagospodarowania dz. nr 149/6, 342, 344, 204, 203, 359, 87/13, 87/14, 87/15, 87/6 obręb 0005 Gronowo, jedn. ew. 041504_2 Lubicz, powiat toruński. Na dz. nr 203 i 204 usytuowana jest stacja transformatorowa „GRONOWO_1”. Wymiana istniejącej stacji typu ŻH-15B podyktowana jest złym stanem technicznym urządzeń.

4. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Stan projektowany zagospodarowania na dz. nr 149/6, 342, 344, 204, 203, 359, 87/13, 87/14, 87/15, 87/6 obręb 0005 Gronowo, jedn. ew. 041504_2 Lubicz, powiat toruński projektuje się wymiany istniejącej stacji ŻH-15B na STN 20/400 w pełni wyposażoną zgodnie ze standardami ENERGA-OPERATOR S.A. Istniejący transformator SN/nN wymienić na jednostkę o mocy 160kVA. Zastosować kablówkę rozdzielnicę stacyjną z szafką układu bilansującego AMI. Skablować pierwsze przęsła obwodów nN, dostosować pierwsze stanowiska słupowe do nowej funkcji. Stanowisko słupowe linii SN przebudować poprzez dostosowanie do przewodu niepłnoizolowanego w kierunku stacji transformatorowej. Przebudować istniejącą infrastrukturę ENERGA OŚWIETLENIE.

Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego oraz konserwatora zabytków.

Dla przedmiotowej inwestycji nie jest wymagane sporządzenie warunków ochrony przeciwpożarowej.

5. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Podlegająca przebudowie infrastruktura elektroenergetyczna SN i nN nie wpłynie negatywnie na środowisko naturalne.

Niniejszym oświadczam, że obszar oddziaływania obiektu obejmuje działki nr 149/6, 342, 344, 204, 203, 359, 87/13, 87/14, 87/15, 87/6 obręb 0005 Gronowo, jedn. ew. 041504_2 Lubicz, powiat toruński na podstawie normy SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 1 lit. c) oraz art. 3 pkt 20) 2017 poz. 1332 ze zmianami, w związku z art. 28 ust. 2 ustawy z 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 roku poz. 1409 z późn. zm.) oświadczam, że obszar oddziaływania obiektu obejmuje następujące działki:

149/6, 342, 344, 204, 203, 359, 87/13, 87/14, 87/15, 87/6 obręb 0005 Gronowo, jedn. ew. 041504_2 Lubicz, powiat toruński.

Wyznaczenia obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o art. 3 pkt 20 Prawa budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt 20 Prawa budowlanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno - budowlane (warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), ale także przepisy dotyczące między innymi ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 87 ust. 2 Konstytucji RP są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania organów, które je ustanowiły.

6. PZT – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

Układ odniesienia: PL-E TRF 89, układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 6 (18°), układ wys.: PL-E VR 2007-NH
Niniejsza mapa została wykonana bez ustaleń obciążeń dotyczących służebności gruntowych.
Sektory mapy: 6.193.27.24.1.3; 6.193.27.24.1.4; 6.193.27.24.1.2; 6.193.27.24.1.1

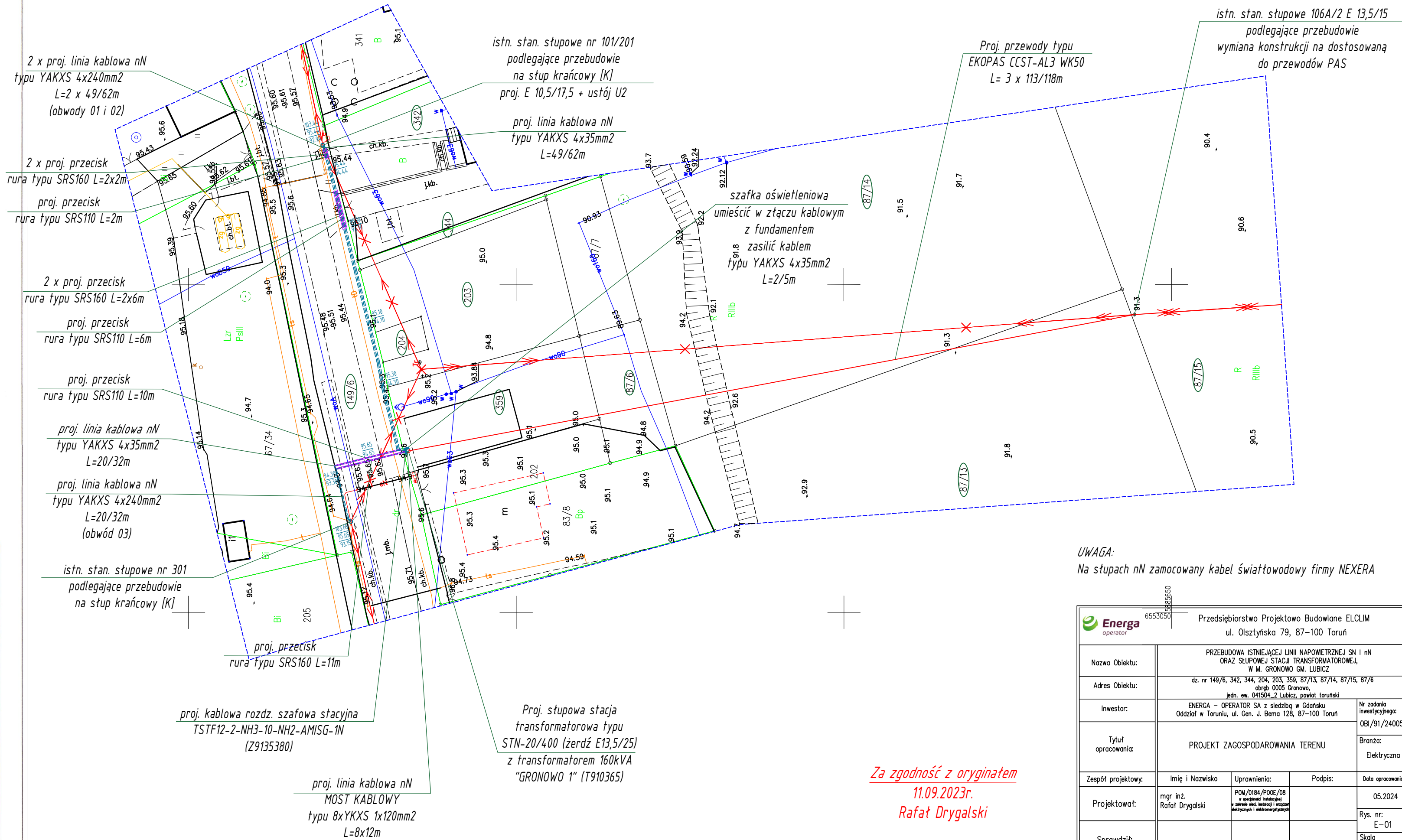
DZGŁ. GOD.6640.1480.2024

Stan na dzień: 19.04.2024r


Oświadczam, że opera techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych, w wyniku których powstał niniejszy dokument, uzyskał pozytywny wynik weryfikacji. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń	Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GOD.6640.1480.2024
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Urząd toruński ul. Towarowa 46 87-100 Toruń	
Wykonawca prac geodezyjnych	Usługi geodezyjne Geomax tłuskasz Szpak ul. Toruńska 33, 86-260 Ustusław NIP 873431070, REGON 365135102	
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnych weryfikacji	GOD.6640.1480.2024, 56052	
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac.	Z dnia 23.04.2024 tłuskasz Szpak Nr. upr. 21921	

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

Geodeta uprawniony
inż. Łukasz Szpak
Nr upr. 21921



UWAGA:
Na słupach nN zamocowany kabel światłowodowy firmy NEXERA

		6553050 Przedsiębiorstwo Projektowo Budowlane ELCLIM ul. Olsztyńska 79, 87-100 Toruń	
Nazwa Obiektu:	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ LINII NAPOMIETRZNEJ SN i nN ORAZ ZUPOWÓJ STACJI TRANSFORMATOROWEJ, W M. GRONOWO GM. LUBICZ		
Adres Obiektu:	dz. nr 149/6, 342, 344, 204, 203, 359, 87/13, 87/14, 87/15, 87/6 obręb 0005 Gronowo, jedn. ew. 041504-2 Lubicz, powiat toruński		
Inwestor:	ENERGIA – OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku Oddział w Toruniu, ul. Gen. J. Bema 128, 87-100 Toruń		Nr zadania inwestycyjnego: OBI/91/24005 Branża: Elektryczna
Tytuł opracowania:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Zespół projektowy:	Imię i Nazwisko	Powinno być:	Data opracowania:
Projektował:	mgr inż. Rafał Drygański	POM/0184/PDCE/08 z wyznaczeniem Inżyniera z zakresu elekt. instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	05.2024
Sprawdził:			Rys. nr: E-01 Skala 1:500



Przedsiębiorstwo Projektowo Budowlane ELCLIM
ul. Olsztyńska 79, 87-100 Toruń

tel.: 693 899 110, e-mail: biuro@elclim.pl, www.elclim.pl

PROJEKT TECHNICZNY / WYKONAWCZY

TYTUŁ PROJEKTU	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ LINII NAPOWIETRZNEJ SN I nN ORAZ SŁUPOWEJ STACJI TRANSFORMATOROWEJ, W M. GRONOWO GM. LUBICZ
KAT. OBIEKTU	XXVI – SIECI ELEKTROENERGETYCZNE
ADRES BUDOWY	dz. nr 149/6, 342, 344, 204, 203, 359, 87/13, 87/14, 87/15, 87/6 obręb 0005 Gronowo, jedn. ew. 041504_2 Lubicz, powiat toruński
INWESTOR	ENERGA – OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku Oddział w Toruniu ul. Gen. J. Bema 128, 87-100 Toruń
UMOWA	ZN/892/9191MZI/2024/24005/1

FUNKCJA	BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT	ELEKTRYCZNA	mgr inż. Rafał Drygalski POM/0184/POOE/08 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
DATA OPRACOWANIA	07.2024	OBI/91/24005	Egzemplarz 1

SPIS TREŚCI

1. TEMAT	2
2. ZAKRES RZECZOWY PROJEKTOWANYCH SIECI I URZĄDZEŃ	3
3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	4
4. UPRAWNIENIA BUDOWLANE	4
5. PODSTAWA OPRACOWANIA	4
6. UZGODNIONY Z ENERGA-OPERATOR SA PZT	5
7. ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ	5
8. UZGODNIENIA BRANŻOWE	5
9. DECYZJE ADMINISTRACYJNE	5
10. MPZP LUB DECYZJA LOKALIZACYJNA	5
11. STAN ISTNIEJĄCY	5
12. ROZBIÓRKI	6
13. LINIA SN (NAPOWIETRZNA/KABLOWA)	6
14. STACJA TRANSFORMATOROWA SN/nN	7
15. LINIA nN (NAPOWIETRZNA/KABLOWA)	8
16. OŚWIETLENIE ULICZNE	10
17. PRZYŁĄCZA SN (NAPOWIETRZNE/KABLOWE)	11
18. PRZYŁĄCZA nN (NAPOWIETRZNE/KABLOWE)	11
19. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA LINII SN	11
20. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA STACJI TRANSF. SN/nN	11
21. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA LINII nN	11
22. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELE. W LINII NAPOWIETRZNEJ SN	12
23. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELE. STACJI TRANSF. SN/nN	12
24. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELE. W SIECI nN	12
25. OBLICZENIA TECHNICZNE	13
26. OPINIA GEOTECHNICZNA	18
27. ZEST. DANYCH NA UMIESZCZENIE URZĄDZEŃ W PASIE DROGOWYM	18
28. KOLIZJE / SKRZYŻOWANIA	19
29. INGERENCJA W ZIELEŃ WYSOKĄ	19
30. OCHRONA KONSERWATORSKA	19
31. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	19
32. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI	19
33. UWAGI	20
34. ZESTAWIENIE MONTAŻOWE I DEMONTAŻOWE	22
35. PZT	40
36. SCHEMATY JEDNOKRESKOWE	41
37. INNE RYSUNKI	44

1. TEMAT

**PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ
LINII NAPOWIETRZNEJ SN I nN
ORAZ SŁUPOWEJ STACJI TRANSFORMATOROWEJ,
W M. GRONOWO GM. LUBICZ**

2. ZAKRES RZECZOWY PROJEKTOWANYCH SIECI I URZĄDZEŃ

Zasilanych z:

istniejącej ST „GRONOWO 1” [T910365] – OBWODY 01, 02, 03, 04

Wymiana pojedynczego słupa SN:	---	---
Linia napowietrzna SN:	EKOPAS CCST-AL3 WK 50mm2	354m
Rozłącznik napowietrzny SN:	---	---
Linia kablowa SN:	---	---
(zbiorczo przyłącza dotyczące obwodu)	---	---
Mufy kablowe:	---	---
Głowice kablowe:	---	---
Ograniczniki przepięć:	---	---
Złącze kablowe SN:	---	---
Stacja transformatorowa SN/nN:	STN 20/400 „GRONOWO 1” żerdź E-13,5/25 ustój SPF111	1kpl.
Transformator:	160kVA	1szt.
Wymiana pojedynczego słupa nN:	---	---
Linia napowietrzna nN:	---	---
(dł. trasy/dł. całkowita)		
Przyłącze/a napowietrzne:	---	---
(dł. trasy/dł. całkowita)		
(zbiorczo przyłącza dotyczące obwodu)	---	---
Szafka pomiarowa:	---	---
Przyłącze/a kablowe:	---	---
(dł. trasy/dł. całkowita)		
(zbiorczo przyłącza dotyczące obwodu)	---	---
Szafka pomiarowa:	---	---
Linia kablowa nN:	YAKXS 4x240mm ²	49/62m
(dł. trasy/dł. całkowita)		49/62m
		20/32m
	łącznie:	118/156m
	YAKXS 4x35mm ²	2/5m
		49/62m
		20/32m
	łącznie:	71/99m
Kablowa rozdzielnica szafowa:	TSTF12-2-NH3-10-NH2-AMISG-1N	1szt.
Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy:	---	---
Przecisk:	SRS160 (5)	27m
	SRS110 (3)	18m
Przewiert:	---	---

3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

W projekcie zagospodarowania terenu – pkt. 1.

4. UPRAWNIENIA BUDOWLANE

W projekcie zagospodarowania terenu – pkt. 2.

5. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie inwestora - ENERGA - OPERATOR S.A. Oddział w Toruniu, zgodnie z umową nr ZN/892/9191MZI/2024/24005/1,
- Wytyczne programowe nr 2/0/2024/91MZE wydane przez ENERGA - OPERATOR S.A. Oddział w Toruniu, Rejon Dystrybucji w Toruniu.
- Aktualna mapa sytuacyjna w skali 1:500,
- Wizja lokalna w terenie,
- Uzgodnienia z właścicielami gruntów,
- Obowiązujące normy i przepisy,
- Obowiązujące Standardy Techniczne w ENERGA - OPERATOR SA,
- Zapisów ujętych w uzgodnieniach / decyzjach administracyjnych oraz odpisie protokołu z narady koordynacyjnej,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dn. 25.04.2012 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 462),
- Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7.07.1994 r. z późniejszymi zmianami.

6. UZGODNIONY Z ENERGA-OPERATOR SA PZT

NIE DOTYCZY

7. ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

W załącznikach do projektu budowlanego.

8. UZGODNIENIA BRANŻOWE

W załącznikach do projektu budowlanego.

9. DECYZJE ADMINISTRACYJNE

W załącznikach do projektu budowlanego.

10. MPZP LUB DECYZJA LOKALIZACYJNA

NIE DOTYCZY

11. STAN ISTNIEJĄCY

W projekcie zagospodarowania terenu – pkt. 3.

12. ROZBIÓRKI

W miejscach krzyżowania projektowanych linii kablowych SN i nN z istniejącą infrastrukturą techniczną i drogami kable układać w rurach ochronnych. Metoda układania oraz typy rur ochronnych podane zostały na rysunkach z projektem zagospodarowania terenu od E-01. Do uszczelniania rur osłonowych należy stosować dławnice czopowe.

13. LINIA SN (NAPOWIETRZNA/KABLOWA)

Aktualnie stacja transformatorowa „GRONOWO 1” (T910365) zasilana jest linią SN-15kV GPZ Kowalewo – Toruń odgałęzienie kier. ST Gronowo 1 przewodami PAS do stanowiska 106A/2, a od w/w stanowiska do stacji przewodami AFL-6 3x25mm². Po dostosowaniu istniejącego stanowiska 106A/2 do funkcji ON dla przewodów PAS - poprzez wymianę konstrukcji, mostków wraz z zaciskami z rożkiem typu SEW20.31 do zakładania uziemiaczy umiejscowionych nad istniejącymi ogranicznikami przepięć, przedłużyć przewody typu EKOPAS CCST-AL3 WK 50 do przebudowanej stacji w nowej lokalizacji. Długość linii napowietrznej od stanowiska 106A/2 do ST „GRONOWO 1” EKOPAS CCST-AL3 WK 50mm² $L = 3 \times 113/118\text{m}$ (długość trasowa/całkowita). Profil projektowanego przęsła linii napowietrznej dla temperatury przewodów 70°C przedstawiony został na rys. E-07. Sprawdzenie wytrzymałości żerdzi w rozdziale obliczenia techniczne.

14. STACJA TRANSFORMATOROWA SN/nN

Projektowana słupowa stacja transformatorowa ST „GRONOWO 1” numeracja (T910365) z transformatorem 160kVA.

Projektowaną stację transformatorową STN 20/400 zlokalizowano na dz. nr 359 obręb 0005 Gronowo w sposób umożliwiający swobodny dostęp służbą EOP. Na stacji zaprojektowano transformator o mocy 160kVA. Transformator należy zamocować na słupie stacyjnym żerdź E-13,5/25 z ustojem SPF111. Stację projektuje się zasilić przewodem EKOPAS CCST-AL3 WK 50mm² L = 3x113/118m (długość trasowa/całkowita) od stanowiska 106A/2 - linia SN-15kV GPZ Kowalewo – Toruń odgałęzienie kier. ST Gronowo 1. Stanowisko 106A/2 podlegające przebudowie zgodnie z opisem w rodz. 13. Całość strony SN należy zabezpieczyć na projektowanej stacji w zakresie ochrony odgromowej i przepięciowej kompletem ograniczników przepięć SN 3 x ASM 18N+A+W3. Po stronie SN zabudować zaciski z rozkiem do uziemiaczy typu SEW20.31. Transformator należy połączyć z linią SN poprzez mostki wykonane przewodami EKOPAS CCST AL3 70mm². Połączenie pomiędzy transformatorem, a projektowaną kablówką rozdzielnicą stacyjną typu TSTF12-2-NH3-10-NH2-AMISG-1N (Z9135380) zaprojektowano za pomocą kabla nN typu 8 x YKXS 1x120mm² L=8x12m. Uziemienie stacji wykonać jako jeden główny przewód (zwód) uziemiający, wspólny dla uziemienia ochronnego i roboczego wykonany bednarką ocynkowaną 30x4, do którego należy podłączyć punkt neutralny transformatora, ograniczniki przepięć i wszystkie elementy podlegające ochronie. Stację należy uziemić uziomem taśmowo – prętowym z wykorzystaniem materiałów przewidzianych w zestawieniach montażowych. Rezystancja uziemienia nie może przekroczyć wartości 1,66Ω. Lokalizację stacji pokazano na rys. nr E-01. Stację transformatorową oznaczyć „GRONOWO 1” nr stacji T910365. Na końcach kabla nN na stacji oraz w kablówkach rozdzielnicach stosować czteropalczatki termokurczliwe typu AK4 oraz termokurczliwe rury osłonowe na poszczególne żyły rozciętych kabli, zgodnie z zestawieniem montażowym (wykonując pełne główce). W projektowanej stacji transformatorowej STN 20/400 „GRONOWO 1” nr stacji T910365 z

transformatorem 160kVA zabudować dla celów pomiaru bilansującego przekładniki prądowe nN 400/5A klasy 0,5 5VA, szafkę pomiarową bilansującą wyposażoną w moduł przyłączeniowy. Zasilanie szafki pomiarowej bilansującej bezpośrednio z zacisków transformatora po stronie nN (0,4kV). Montaż przekładników napowietrznych na moście kablowym przy zaciskach transformatora. Przewody obwodów wtórnych z przekładników prądowych oraz napięcie zasilania szafki pomiarowej podłączyć na listwy zaciskowe modułu przyłączeniowego w szafce pomiarowej. Przekładniki powinny być zwarte. Projekt układu bilansującego przedstawiono w części rysunkowej projektu. Przekładniki prądowe do infrastruktury AMI oraz szafka AMI ściśle wg wytycznych zawartych w standardach technicznych ENERGA - OPERATOR S.A. załączniki nr 20 oraz 30.

15. LINIA nN (NAPOWIETRZNA/KABLOWA)

Z zacisków nN transformatora wykonać kabel typu 8 x YKXS 1x120mm² L=8x12m, którym zasilić usytuowaną w bezpośrednim sąsiedztwie stacji transformatorowej „GRONOWO 1” nr stacji T910365 projektowaną kablówką rozdzielnicę stacyjną typu TSTF12-2-NH3-10-NH2-AMISG-1N (Z9135380). Z kablówkowej rozdzielnicy stacyjnej wyprowadzić projektowany obwód T910365-01 kablem typu YAKXS 4x240mm² długości łącznej 49/62m (długość trasowa/całkowita), który wprowadzić na istniejące stanowisko słupowe nr 101/201 typu E-10,5. Z kablówkowej rozdzielnicy stacyjnej wyprowadzić projektowany obwód T910365-02 kablem typu YAKXS 4x240mm² długości łącznej 49/62m (długość trasowa/całkowita), który wprowadzić na istniejące stanowisko słupowe nr 101/201 typu E-10,5. Stanowisko słupowe 101/201 przebudować do funkcji słupa krańcowego [K]. Sprawdzenie wytrzymałości żerdzi w rozdziale obliczenia techniczne. Z kablówkowej rozdzielnicy stacyjnej wyprowadzić projektowany obwód T910365-03 kablem typu YAKXS 4x240mm² długości łącznej 20/32m (długość trasowa/całkowita), który wprowadzić na istniejące stanowisko słupowe nr 301 typu E-10,5. Stanowisko słupowe 101/201 przebudować do funkcji słupa krańcowego [K]. Sprawdzenie wytrzymałości żerdzi w rozdziale obliczenia techniczne. Na w/w

stanowiskach słupowych zabudować łącznie 3kpl. Ograniczników przepięć typu BOP0,44/10. Na końcach kabli nN w kablowej rozdzielnicy stacyjnej oraz na słupach stosować czteropalczatki termokurczliwe typu AK4 oraz termokurczliwe rury osłonowe na poszczególne żyły rozciętych kabli, zgodnie z zestawieniem montażowym (wykonując pełne głowice).

Projektowane obwody zabezpieczyć:

- obwód T910365-01 wkładkami o charakterystyce gF i prądzie 250A,
- obwód T910365-02 wkładkami o charakterystyce gF i prądzie 80A,
- obwód T910365-03 wkładkami o charakterystyce gF i prądzie 80A,
- obwód T910365-04 wkładkami o charakterystyce gF i prądzie 25A,

Wszystkie skrzyżowania, zbliżenia kabli z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy wykonać zgodnie z N-SEP-E-004. W przypadku, gdy z uzasadnionych względów odległości te nie mogą być zachowane należy zastosować rury ochronne z tworzywa HDPE. Łączenie rur polietylenowych rurociągów kablowych wykonać przy użyciu szczelnych złączy rurowych. Dla zapewnienia długotrwałej sprawności i funkcjonalności rurociąg osłonowy powinien być szczelny w każdym punkcie, niedostępny dla zanieczyszczeń stałych i płynnych zarówno w czasie budowy, jak i eksploatacji. Do uszczelniania końców rur rurociągu kablowego należy stosować dławnice czopowe odpowiednie do średnicy rury osłonowej.

Kable należy układać w ziemi na głębokości min. 1,0m, linie układać w wykopie na warstwie piasku o grubości co najmniej 10cm, a następnie zasypać 10cm warstwą piasku oraz rodzimego gruntu. Trasę linii kablowej oznaczyć na całej długości folią niebieską grubości 0,5mm oraz szerokości 30cm, ułożoną w wykopie w odległości pionowej od kabla ca.25-35cm. Kabel wyposażać w trwałe oznaczniki wykonane z tworzywa sztucznego o grubości min. 1mm rozmieszczone w odległościach nie większych niż co 10m oraz w odległości nie większej niż 1m:

- a) z każdej strony mufy,
- b) z każdej strony przepustów i osłon,
- c) na podejściach do budynków oraz ogrodzeń GPZ, PZ, RS, stacji wewnętrznych SN/nN i rozdzielnic wewnętrznych rozdziału wtórnego SN w osłonie betonowej,
- d) od skrzyżowania z obcą infrastrukturą techniczną,
- e) od szafek pomiarowych i kablowych rozdzielnic szafowych.

Dokładna lokalizacja linii kablowych nN, kablowej rozdzielnicy stacyjnej przedstawiona została na mapie z projektem zagospodarowania terenu rys. E-01. Linie kablowe zaprojektowano korzystając z normy SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

16. OŚWIETLENIE ULICZNE

W związku z przebudową ST „GRONOWO 1” T910365 należy dokonać przebudowy istniejącego oświetlenia drogowego. Istniejącą szafkę oświetleniową SO zamontowaną do żerdzi stacyjnej przenieść do wolnostojącego złącza kablowego z fundamentem (wielkość szafki P1) i ustawić obok ST „GRONOWO 1” T910365 zgodnie z rys. E-01 PZT. Nowoprojektowaną szafkę oświetleniową SO zasilić z kablowej rozdzielnicy stacyjnej obwód T910365-04 kablem typu YAKXS 4x35mm² długości łącznej 2/5m (długość trasowa/całkowita). W kablowej rozdzielnicy stacyjnej obwód T910365-04 zabezpieczyć wkładkami o charakterystyce gF i prądzie 25A. Z szafki oświetleniowej wyprowadzić obwód oświetlenia drogowego kablem typu YAKXS 4x35mm² długości łącznej 49/62m (długość trasowa/całkowita), który wprowadzić na istniejące stanowisko słupowe nr 101/201 zasilając istniejącą na słupie oprawę i istniejącą linię napowietrzną typu AsXSn w kierunku stan. słupowego 102/202. Z szafki oświetleniowej wyprowadzić obwód oświetlenia drogowego kablem typu YAKXS 4x35mm² długości łącznej 20/32m (długość trasowa/całkowita), który wprowadzić na istniejące stanowisko słupowe nr 301 zasilając istniejącą na słupie oprawę i istniejącą linię napowietrzną typu AsXSn w kierunku stan. słupowego 302. Linie kablowe nN należy układać w ziemi na głębokości min. 1,0m, układać w wykopie na warstwie piasku o grubości co najmniej 10cm, a następnie zasypać 10cm warstwą piasku oraz rodzimego gruntu. Trasę linii kablowej oznaczyć na całej długości folią niebieską grubości 0,5mm, szerokości 30cm ułożoną w wykopie w odległości pionowej od kabla ca.25-35cm. Kabel wyposażać w trwałe oznaczniki wykonane z tworzywa sztucznego o grubości min. 1mm rozmieszczone w odległościach nie większych niż co 10m oraz z każdej strony przepustów i osłon. Zdemontowane przewody oświetlenia drogowego pomiędzy ST GRONOWO 1, a

słupami 101/201 i 301 wraz z uzbrojeniem oraz obudową SO zdać do ENERGIA OŚWIETLENIE.

17. PRZYŁĄCZA SN (NAPOWIERZNE/KABLOWE)

NIE DOTYCZY

18. PRZYŁĄCZA nN (NAPOWIERZNE/KABLOWE)

NIE DOTYCZY

19. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA LINII SN

NIE DOTYCZY

20. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA STACJI TRANSF. SN/nN

Całość strony SN należy zabezpieczyć na projektowanej stacji w zakresie ochrony odgromowej i przepięciowej kompletem ograniczników przepięć SN 3 x ASM 18N+A+W3.

21. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA LINII nN

Całość strony nN zabezpieczona na istniejącej stacji ST „GRONOWO 1” T910365 w zakresie ochrony odgromowej i przepięciowej kompletem ograniczników przepięć typu BOP 0,44/10.

22. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELE. W LINII NAPOWIETRZNEJ SN

NIE DOTYCZY

23. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELE. STACJI TRANSF. SN/nN

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim stanowi izolacja robocza elementów sieci, aparatów zabezpieczających, przewodów itd. Ochronę przed dotykiem pośrednim strony nN stanowi samoczynne szybkie wyłączenie zasilania. W przypadku pojawienia się niebezpiecznego napięcia dotyku na częściach przewodzących dostępnych (elementach instalacji nie będących w czasie normalnej pracy pod napięciem, a mogących się znaleźć pod napięciem w warunkach zakłóceńowych). Wszystkie części przewodzące dostępne powinny być uziemione.

24. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELE. W SIECI nN

Z uwagi na istniejący układ sieci typu TN-C, jako ochronę od porażień należy zastosować ochronę dodatkową polegającą na szybkim samoczynnym wyłączeniu zasilania. Ochronę przed dotykiem bezpośrednim stanowi izolacja robocza elementów sieci, aparatów zabezpieczających, przewodów itd. Ochronę przed dotykiem pośrednim stanowi samoczynne szybkie wyłączenie zasilania. W przypadku pojawienia się niebezpiecznego napięcia dotyku na częściach przewodzących dostępnych (elementach instalacji nie będących w czasie normalnej pracy pod napięciem, a mogących się znaleźć pod napięciem w warunkach zakłóceńowych). Wszystkie części przewodzące dostępne powinny być przyłączone do przewodu ochronnego „PE” lub ochronno-neutralnego „PEN” sieci.

25. OBLICZENIA TECHNICZNE

WYMAGANIA ZWIĄZANE Z UZIEMIENIAMI PROJEKTOWANEJ

STACJI TRANSFORMATOROWEJ SN/nn

PROJEKTOWANA SŁUPOWA STACJA TRANSFORMATOROWA 15/0,4kV

1. Wartość rezystancji uziemienia stacji nie powinna przekraczać 5Ω i wartości obliczonej ze wzoru:

$$R \leq \frac{U_{Tp.}}{I_z} = \frac{50}{I_z}$$

$$R \leq \frac{50[V]}{30[A]} = 1,66[\Omega]$$

gdzie:

U_{Tp} – największe dopuszczalne napięcie dotykowe rażeniowe,

I_z – prąd zwarcia doziemnego.

OBLICZENIA SŁUPA 106A/2

1. Istniejący słup E 13,5/15

$a_1=113\text{m}, \quad a_2=98\text{m}, \quad \alpha=173^\circ, \quad \delta=100\text{MPa}$

$$P_u = 2 \times (3 \times 548) \times \cos\left(\frac{173}{2}\right) = 200,73 \text{ daNm}$$

Istniejący słup 13,5/15 bez zmian.

DOBÓR SŁUPÓW nn

Linia nr 1 typu AsXS_n 4x50



kąt α

0

Linia nr 2 typu AsXS_n 4x50



Linia nr 3 typu AsXS_n 2x25



linia nr 1	Naciąg przewodów	593 daN
	Parcie wiatru na przewody	60,4 daN
	Parcie wiatru na konstrukcję i słup	60 daN
linia nr 2	Naciąg przewodów	593 daN
	Parcie wiatru na przewody	60,4 daN
	Parcie wiatru na konstrukcję i słup	60 daN
linia nr 3	Naciąg przewodów	162 daN
	Parcie wiatru na przewody	36 daN
	Parcie wiatru na konstrukcję i słup	60 daN

funkcja słupa		
krańcowy	odporowy	narożny
F _x [daN]	F _x [daN]	F _x [daN]
1 684,80	584,06	1 306,80

Dobiera się słup typu E-10,5/17,5 o sile użytkowej PN=1750 daN

Inwestycje Budowlane ELCLIM Rafał Drygalski			
ADRES OBIEKTU ST GRONOWO 1 obwód 01 i 02 (T910365-01, T910365-02)		INWESTOR ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Toruniu ul. Gen. Bema 128 Rejon Dystrybucji Toruń ul. Pl. Fr. Skarbka 7/9 87 - 100 Toruń	
OPRACOWAŁ Rafał Drygalski	PROJEKTOWAŁ Rafał Drygalski upr. POM/0184/POOE/08 W spec. instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych	SPRAWDZIŁ	SKALA DATA 07.2024
RYSUNEK Sprawdzenie / dobór wytrzymałości słupa nN w stanowisku 101/201			

DOBÓR SŁUPÓW nn

Linia nr 1 typu AsXSn 4x50



Linia nr 2 typu AsXSn 2x25



Linia nr 3 typu 0



kąt α
90

linia nr 1	Naciąg przewodów	593	daN
	Parcie wiatru na przewody	60,4	daN
	Parcie wiatru na konstrukcję i słup	60	daN
linia nr 2	Naciąg przewodów	162	daN
	Parcie wiatru na przewody	36	daN
	Parcie wiatru na konstrukcję i słup	60	daN
linia nr 3	Naciąg przewodów	0	daN
	Parcie wiatru na przewody	0	daN
	Parcie wiatru na konstrukcję i słup	0	daN

funkcja słupa		
krańcowy	odporowy	narożny
Fx [daN]	Fx [daN]	Fx [daN]
971,40	361,01	719,43

Pozostawia się słup typu E-10,5/10 o sile użytkowej PN=1000 daN

Inwestycje Budowlane ELCLIM Rafał Drygalski			
ADRES OBIEKTU ST GRONOWO 1 obwód 03 (T910365-03)		INWESTOR ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Toruniu ul. Gen. Bema 128 Rejon Dystrybucji Toruń ul. Pl. Fr. Skarbka 7/9 87 - 100 Toruń	SKALA
OPRACOWAŁ Rafał Drygalski	PROJEKTOWAŁ Rafał Drygalski upr. POM/0184/POOE/08 W spec. instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych	SPRAWDZIŁ	DATA 07.2024
RYSUNEK Sprawdzenie wytrzymałości słupa nN w stanowisku 301			

26. OPINIA GEOTECHNICZNA

Na podstawie Rozporządzenia MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia (Dz. U. z dn. 27.04.2012r. poz. 463) dla projektowanej podziemnej linii elektroenergetycznej kablowej ustala się I kategorię geotechniczną, która obejmuje posadowienie niewielkich obiektów budowlanych o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych, w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych. Metoda przyjęta powszechnie w budownictwie linii energetycznych przy ocenie podłoża gruntowego polega na oznaczeniu wartości parametrów na podstawie praktycznych doświadczeń z budowy linii na podobnych terenach, ocenianych przy wyznaczaniu lokalizacji i stawianiu słupów liniowych. Na terenie budowy linii przyjęto grunty średnie z przewagą łąw, glin, pospółek i piasków półzwardych.

27. ZEST. DANYCH NA UMIESZCZENIE URZĄDZEŃ W PASIE DROGOWYM

Energa-Operator

Projektowane linie kablowe nN typu typu YAKXS 4x240mm² długości łącznej 115m w pasie drogi gminnej, w tym 27m w rurach osłonowych 160 – łączne zajęcie powierzchni 8,72m².

Energa-Oświetlenie

Projektowane linie kablowe nN typu typu YAKXS 4x35mm² długości łącznej 69m w pasie drogi gminnej, w tym 18m w rurach osłonowych 110 – łączne zajęcie powierzchni 3,26m².

28. KOLIZJE / SKRZYŻOWANIA

W miejscach krzyżowania projektowanego kabla elektroenergetycznego z istniejącą infrastrukturą techniczną, głębokość układania kabla będzie uzależniona od rzędnej lokalizacji tejże infrastruktury technicznej oraz wymogami zawartymi w normach, uzgodnieniach branżowych oraz zapisami w odpisie narady koordynacyjnej.

29. INGERENCJA W ZIELEŃ WYSOKĄ

NIE DOTYCZY

30. OCHRONA KONSERWATORSKA

Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu objętego ochroną konserwatora zabytków.

31. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

W projekcie zagospodarowania terenu – pkt. 4.

32. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

W projekcie zagospodarowania terenu – pkt. 5.

33. UWAGI

Należy bezwzględnie przestrzegać zapisów ujętych w załączonych decyzjach, protokołach oraz oświadczeniach, a także z odpowiednim wyprzedzeniem powiadomić właścicieli o planowanych wejściach na teren ich posesji oraz uzgodnić sposób wykonania prac w zakresie ich działek.

Po zakończeniu robót wykonać niezbędne próby i pomiary elektryczne. Pomiary wykonać zgodnie z Polskimi Normami PN-IEC/60364-4-443 i PN-91/E-08109:

- skuteczność ochrony przeciwporażeniowej,
- pomiary rezystancji izolacji,
- pomiar rezystancji uziemienia,
- ciągłość żył.

Zgodnie z treścią art. 29 ust. 3 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych, projekt realizuje konkretny ciąg technologiczny. Obliczenia i doboru aparatów dokonano na podstawie programów i katalogów konkretnych firm – wszelkie nazwy firmowe urządzeń i wyrobów użyte w dokumentacji powinny być traktowane jako definicje standardu, a nie jako konkretne nazwy firmowe tych urządzeń i wyrobów. Dopuszcza się stosowanie urządzeń "równoważnych" co do ich cech i parametrów technicznych.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasady wiedzy technicznej. Ponadto, należy zwrócić uwagę na zapewnienie bezpiecznej odległości od czynnych przewodów sieci elektroenergetycznej. Materiały na budowę należy składować we właściwy sposób, zgodnie z odrębnymi przepisami. Należy we właściwy sposób oznakować oraz wygrodzić teren prac odbywający się w pasie dróg dojazdowych, zapewniając jednocześnie płynny ruch samochodowy i pieszy. Do dokumentacji powykonawczej należy dołączyć inwentaryzację geodezyjną z naniesionymi projektowanymi urządzeniami. Powstałe w wyniku prowadzenia prac budowlanych ewentualne szkody należy usunąć, a teren uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego. Urządzenia, aparaty i inne materiały z ewentualnego demontażu zagospodarować zgodnie z obowiązującymi wytycznymi w ENERGA-OPERATOR SA.

Prace wykonywać zgodnie z:

1. Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Dz. U. Nr 169, poz. 1650 ze zm.
2. Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych. Dz. U. Nr 80, poz. 912.
3. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Dz. U. Nr 47, poz. 401.

Całość prac wykonawczych należy zrealizować w oparciu o niniejszy projekt budowlano-wykonawczy, ze szczególnym uwzględnieniem informacji zawartych w uzyskanych uzgodnieniach, opiniach oraz innych dokumentach stanowiących integralną część dokumentacji projektowej.

34. ZESTAWIENIE MONTAŻOWE I DEMONTAŻOWE

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE PROJEKTOWANEJ STACJI TRANSFORMATOROWEJ SŁUPOWEJ TYPU STN 20/400 "GRONOWO 1" (T910365)

		Ilość	Jednostka
1.	Żerdź wirowana E - 13,5/25	1	szt.
2.	Transformator napowietrzny TNOSCT 15,75(21)/0,42kV mocy 160kVA	1	szt.
3.	Konstrukcja do transformatora KTZ - 2a	1	szt.
4.	Płyta fundamentu PS-120	Ustój SPF111	2 szt.
5.	Płyta stopowa 0,5x0,5		1 szt.
6.	Płyta ustojowa U-85		1 szt.
7.	Połączenie skręcane do SPF111		1 kpl.
8.	Poprzecznik krańcowy PK-9/E	Linia napo. SN	1 szt.
9.	Łańcuch odciągowy ŁOi		3 kpl.
10.	Ograniczniki przepięć nn BOP-R 0,44/10 BEZPOL	Zamocowanie ograniczników przepięć nn	3 szt.
11.	Wyciągnik izolowany do ograniczników przepięć nn BEZPOL		3 szt.
12.	Przewód Lg 16 mm ²		5 m
13.	Końcówka kablowa Cu cynowana galwanicznie do M8 16 mm ²		3 szt.
14.	Śruba z nakr., podkł. okr. i spr. M8 x 20		3 kpl.
15.	Opaska PER 15 ENSTO POL		3 szt.
16.	Głowica napowietrzna CHE-F 24kV 25-150	Zamocowanie głowicy kablowej	1 kpl.
17.	Końcówka kablowa aluminiowa do M12 x 35		6 kpl.
18.	Śruba ocynk. z nakr., podkł. okr. i spr. M12 x 35		6 kpl.
19.	Bednarka ocynkowana FeZn 25 x 4		0,5 m
20.	Konstrukcja do głowic kablowych KGK - 111		1 szt.
21.	Objemka OB - 3 (do KGK - 111)		1 szt.
22.	Przewód EKOPAS CCST AL3 70 mm ²		15 m
23.	Rura ochronna "Arot" typu BE 160	Zamocowanie kabla nN	3 m
24.	Kolanko ochronne 90° "Arot" typu KNS 160		1 szt.
25.	Uchwyt dystansowy SO 79.5 ENSTO POL		3 szt.
26.	Taśma stalowa 20 x 0,7 COT 37 z klamerką COT 36 ENSTO POL		2 kpl.
27.	Zacisk transformatorowy fazowy typu TOGA - 1/M12 BEZPOL		3 szt.
28.	Zacisk transformatorowy neutralny typu TOGA - 1/M12/N BEZPOL		1 szt.
29.	Osłona zacisku transformatora typu OZT - 1/50 BEZPOL		4 szt.

30.	Zacisk transformatorowy ZGU - BK6244 - BEZPOL		3	szt.
31.	Oslona izolatora OIP-2		3	szt.
32.	Pręt uziemiający UPBZ 16/1500 z końcówką zaostrzoną BEZPOL	Uziom i połączenie uziemienia	12	szt.
33.	Pręt uziemiający UPB 16/1500 BEZPOL		60	szt.
34.	Łącznik uziomowy UKP 16/70/4 BEZPOL		12	szt.
35.	Bednarka ocynkowana FeZn 30 x 4 (w ziemi)		120	m
36.	Bednarka ocynkowana FeZn 30 x 4 (na słupie)		19	m
37.	Taśma stal. 20 x 0,4 dł. 1,4 m z klamerką COT 37 + COT 36 ENSTO POL		6	kpl.
38.	Element uziemiający EU - 11		6	szt.
39.	Śruba z nakr., podkł. okr. i spr. M10 x 25		30	kpl.
40.	Przekładka mosiężna 60 x 20 x 1		6	szt.
41.	Tablica i znak ostrzegawczy TZO	Tablice informacyjne	2	szt.
42.	Tablica identyfikacyjna TID		1	szt.
43.	Tablica z nazwą obwodu i wartością zabezpieczenia		1	kpl.
44.	Taśma stalowa 20 x 0,4 dł. 1,3 m z klamerką COT 37 + COT 36 ENSTO POL		2	kpl.
45.	Nit aluminiowy f 3		10	szt.

Zestawienie montażowe opracowano w oparciu o katalogi:

1. Album słupowych stacji transformatorowych SN/nN STE z transformatorami o mocy do 630 kVA na żerdziach wirowanych. Tom I. Rozwiązania stacji. Energolinia w Poznaniu. Poznań, 2014.
2. Album słupowych stacji transformatorowych SN/nN STE z transformatorami o mocy do 630 kVA na żerdziach wirowanych. Tom II. Rysunki elektryczno - montażowe. Energolinia w Poznaniu. Poznań, 2014.

**ZESTAWIENIE MONTAŻOWE UKŁADU BILANSUJĄCEGO (AMI) NA
PROJEKTOWANEJ STACJI TRANSFORMATOROWEJ SŁUPOWEJ
TYPU STN 20/400 "GRONOWO 1" (T910365)**

		Ilość	Jednostka	Układ bilansujący (AMI) - komplet
1.	Przekładniki prądowe nn 400/5A kl. 0,5s	3	szt.	
2.	Układ pomiarowy SmartGird z zasilaczem	1	kpl.	
3.	Licznik AMI półpośredni z koncentratorem	1	kpl.	
4.	Analizator parametrów sieci	1	kpl.	
5.	Urządzenie komunikacyjne	1	kpl.	
6.	Listwa pomiarowa P1	1	szt.	
7.	Analizator parametrów sieci	4	szt.	
8.	Gniazdo 230V/16A	1	szt.	
9.	Rozłącznik 630A	1	szt.	
10.	Wkładka bezpiecznikowa WT-1/gF 100A	3	szt.	

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE
- PRZEBUDOWA STANOWISKA SŁUPOWEGO 106A/2 DZ. NR 87/15

		Ilość	Jednostka
1.	Poprzecznik odporowo narożny PON-4/E	1	szt.
2.	Izolator liniowy kompozytowy	Łańcuch odciągowy ŁOI	szt.
3.	Uchwyt odciągowy		szt.
4.	Oslona uchwytu		szt.
5.	Wieszak śrubowo - kabłąkowy		szt.
6.	Łącznik kabłąkowy		szt.
7.	Zacisk odgałęźny dwustronnie przebijający izolację 35-70	Połącz. mostka	szt.
8.	Zacisk z rożkiem SEW 20.31		szt.

**ZESTAWIENIE MONTAŻOWE PROJEKTOWANEJ
LINII NAPOWIETRZNEJ PAS SN 15kV**

		Ilość	Jednostka
1.	Przewód EKOPAS CCST-AL3 WK 50	354	m

**ZESTAWIENIE MONTAŻOWE ROZDZIELNICA STACYJNA
I POŁĄCZENIE Z TRANSFORMATOREM**

		Ilość	Jednostka
1.	Kabel typu YKXS 1 x120mm ² (długość całkowita)	96	m
2.	Folia niebieska	3	m
3.	Piasek drobnoziarnisty jako podsypka	0,25	m3
4.	Kablowa rozdzielnica szafowa naziemna typu TSTF12-2-NH3-10-NH2-AMISG-1N	1	kpl.
5.	Wkładka gTr 231A NH3	3	szt.
6.	Wkładka 630A gG NH3	3	szt.
7.	Wkładka NH2 250A gF	3	szt.
8.	Wkładka NH2 80A gF	6	szt.
9.	Bednarka FeZn 25 x 4 mm (w ziemi + podejście do ZK)	10	m
10.	Pręt uziemiający z końcówką zaostroszoną Bezipol UPBZ 16/1500	3	szt.
11.	Pręt uziemiający Bezipol UPB 16/1500	15	szt.
12.	Łącznik uziomowy Bezipol UKP 16/70/4	3	szt.
13.	Śruba M10 x 25 ocynk. z nakr., podkł. okr. i spręż.	8	kpl.
MATERIAŁY POMOCNICZE			
14.	Keramzyt - worek	1	szt.
15.	Grawerowane oznaczniki złączy kablowych	1	szt.
16.	Grawerowane oznaczniki kablowe	2	szt.
17.	Palczatka termokurczliwa AK4 25-95	4	szt.
18.	Rura termokurczliwa SRH2 40/12	16	szt.

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE PROJEKTOWANYCH LINII KABLOWYCH nN 0,4kV - OBWÓD T910365-01			
		Ilość	Jednostka
1.	Kabel typu YAKXS 4 x 240mm ² (długość całkowita)	62	m
2.	Rura osłonowa SRS160 (łącznie)	8	m
3.	Przecisk (łącznie)	8	m
4.	Dławnica czopowa EK186/160	4	szt.
5.	Folia niebieska	41	m
6.	Piasek drobnoziarnisty jako podsypka	3,25	m3
DOSTOSOWANIE STANOWISKA 101			
7.	Hak wieszakowy do słupów SOT29	1	szt.
8.	Uchwyt SO118.1201S odciągowy	1	szt.
9.	Rura ochronna typu BE110 (2,5 m)	1	szt.
10.	Zacisk odgałęźny SLIP32.21	4	szt.
11.	Uchwyt do mocowania kabla SO 79.6	3	szt.
12.	Taśma stalowa dł. 1,2 m z klamerką COT 37 + COT 36 ENSTO POL	3	szt.
13.	Uchwyt dystansowy SO 79.5 ENSTO POL	3	szt.
14.	Taśma stalowa 20 x 0,7 COT 37 z klamerką COT 36 ENSTO POL	2	szt.
15.	Ograniczniki przepięć nn BOP 0,44/10	3	szt.
16.	Wyciągnik izolowany do ograniczników przepięć nn BEZPOL	3	szt.
17.	Przewód Lg 16 mm ²	5	m
18.	Końcówka kablowa Cu cynowana galwanicznie do M8 16 mm ²	3	szt.
19.	Śruba z nakr., podkł. okr. i spr. M8 x 20	3	kpl.
20.	Opaska PER 15 ENSTO POL	3	szt.
MATERIAŁY POMOCNICZE			
21.	Grawerowane oznaczniki kablowe	6	szt.
22.	Palczatka termokurczliwa AK4 95-300	2	szt.

23.	Rura termokurczliwa SRH2 40/12	8	szt.
-----	--------------------------------	---	------

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE PROJEKTOWANYCH LINII KABLOWYCH nN 0,4kV - OBWÓD T910365-02			
		Ilość	Jednostka
1.	Kabel typu YAKXS 4 x 240mm ² (długość całkowita)	62	m
2.	Rura osłonowa SRS160 (łącznie)	8	m
3.	Przecisk (łącznie)	8	m
4.	Dławnica czopowa EK186/160	4	szt.
5.	Folia niebieska	41	m
6.	Piasek drobnoziarnisty jako podsypka	3,25	m3
DOSTOSOWANIE STANOWISKA 201			
7.	Hak wieszakowy do słupów SOT29	1	szt.
8.	Uchwyt SO118.1201S odciągowy	1	szt.
9.	Rura ochronna typu BE110 (2,5 m)	1	szt.
10.	Zacisk odgałęźny SLIP32.21	4	szt.
11.	Uchwyt do mocowania kabla SO 79.6	3	szt.
12.	Taśma stalowa dł. 1,2 m z klamerką COT 37 + COT 36 ENSTO POL	3	szt.
13.	Uchwyt dystansowy SO 79.5 ENSTO POL	3	szt.
14.	Taśma stalowa 20 x 0,7 COT 37 z klamerką COT 36 ENSTO POL	2	szt.
15.	Ograniczniki przepięć nn BOP 0,44/10	3	szt.
16.	Wyciągnik izolowany do ograniczników przepięć nn BEZPOL	3	szt.
17.	Przewód Lg 16 mm ²	5	m
18.	Końcówka kablowa Cu cynowana galwanicznie do M8 16 mm ²	3	szt.
19.	Śruba z nakr., podkł. okr. i spr. M8 x 20	3	kpl.
20.	Opaska PER 15 ENSTO POL	3	szt.
MATERIAŁY POMOCNICZE			
21.	Grawerowane oznaczniki kablowe	6	szt.
22.	Palczatka termokurczliwa AK4 95-300	2	szt.

23.	Rura termokurczliwa SRH2 40/12	8	szt.
-----	--------------------------------	---	------

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE PROJEKTOWANYCH LINII KABLOWYCH nN 0,4kV - OBWÓD T910365-03			
		Ilość	Jednostka
1.	Kabel typu YAKXS 4 x 240mm ² (długość całkowita)	32	m
2.	Rura osłonowa SRS160 (łącznie)	11	m
3.	Przecisk (łącznie)	11	m
4.	Dławnica czopowa EK186/160	2	szt.
5.	Folia niebieska	9	m
6.	Piasek drobnoziarnisty jako podsypka	0,7	m3
DOSTOSOWANIE STANOWISKA 301			
7.	Hak wieszakowy do słupów SOT29	1	szt.
8.	Uchwyt SO118.1201S odciągowy	1	szt.
9.	Rura ochronna typu BE110 (2,5 m)	1	szt.
10.	Zacisk odgałęźny SLIP32.21	4	szt.
11.	Uchwyt do mocowania kabla SO 79.6	3	szt.
12.	Taśma stalowa dł. 1,2 m z klamerką COT 37 + COT 36 ENSTO POL	3	szt.
13.	Uchwyt dystansowy SO 79.5 ENSTO POL	3	szt.
14.	Taśma stalowa 20 x 0,7 COT 37 z klamerką COT 36 ENSTO POL	2	szt.
15.	Ograniczniki przepięć nn BOP 0,44/10	3	szt.
16.	Wyciągnik izolowany do ograniczników przepięć nn BEZPOL	3	szt.
17.	Przewód Lg 16 mm ²	5	m
18.	Końcówka kablowa Cu cynowana galwanicznie do M8 16 mm ²	3	szt.
19.	Śruba z nakr., podkł. okr. i spr. M8 x 20	3	kpl.
20.	Opaska PER 15 ENSTO POL	3	szt.
MATERIAŁY POMOCNICZE			
21.	Grawerowane oznaczniki kablowe	6	szt.
22.	Palczatka termokurczliwa AK4 95-300	2	szt.

23.	Rura termokurczliwa SRH2 40/12	8	szt.
-----	--------------------------------	---	------

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE STAN. 101/201 [K]			
		Ilość	Jednostka
STANOWISKO SŁUPOWE NR 101/201 [K]			
1.	Żerdź E-10,5/17,5	1	szt.
2.	Płyta ustojowa U-85	2	szt.
3.	Obejma Ou-1	2	szt.
UZIEMIENIE OGRANICZNIKÓW PRZEPIĘĆ NA SŁUPIE NR 101/201 [K]			
4.	Bednarka FeZn 25 x 4 mm (na słupie)	8	m
5.	Bednarka FeZn 25 x 4 mm (w ziemi)	30	m
6.	Pręt uziemiający z końcówką zaostrzoną Bezipol UPBZ 16/1500	5	szt.
7.	Pręt uziemiający Bezipol UPB 16/1500	25	szt.
8.	Łącznik uziomowy Bezipol UKP 16/70/4	5	szt.
9.	Śruba M10 x 25 ocynk. z nakr., podkł. okr. i spręż.	12	kpl.

ZESTAWIENIE DEMONTAŻOWE

		Jednostka	Ilość
1.	Istniejący transformator 160kVA	szt.	1
2.	Stacja ŻH-15B	kpl.	1
3.	Przewód AFL-6 25mm ²	m	327
4.	Stanowisko słupowe 101/201 E-10,5/10 z ustojem	kpl.	1
5.	Przewód AsXSn obwód 01	m	37
6.	Przewód AsXSn obwód 02	m	37
7.	Przewód AsXSn obwód 03	m	25

Zdemontowany transformator zdeponować w Rejonie Dystrybucji w Toruniu
Zdemontowaną stację ŻH oraz przewody Wykonawca zutylizuje na własny koszt

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE - OŚWIETLLENIE DROGOWE			
		Ilość	Jednostka
MATERIAŁY POMOCNICZE			
1.	Wkładka NH2 25A gF (kablowa rozd. stacyjna)	3	szt.
LINIA KABLOWA nn 0,4 kV			
2.	Kabel typu YAKXS 4 x 35mm ² (długość całkowita)	99	m
3.	Palczatka AK4 35-150	6	szt.
4.	Rura termokurczliwa SRH2 1m	24	szt.
5.	Folia niebieska gr. 0,5mm, szer. 30cm	53	m
6.	Przecisk (3) łącznie	18	m
7.	Rura osłonowa SRS 110 (łącznie)	18	m
8.	Dławnice czopowe EK186/110	6	szt.
9.	Piasek drobnoziarnisty jako podsypka	4,25	m3
10.	Złacze kablowe z fundamentem - przeniesienie SO	1	kpl.
11.	Grawerowany oznacznik SO	1	szt.
12.	Grawerowane oznaczniki kablowe	10	szt.
STANOWISKO SŁUPOWE NR 101/201 [K]			
13.	Oprawa oświetleniowa - do przeniesienia	1	szt.
14.	Hak wieszakowy do słupów SOT29	1	szt.
15.	Uchwyt SO118.1201S odciągowy	1	szt.
16.	Rura ochronna typu BE75 (2,5 m)	1	szt.
17.	Zacisk odgałęźny SLIP32.21	4	szt.
18.	Uchwyt do mocowania kabla SO 79.6	3	szt.
19.	Taśma stalowa dł. 1,2 m z klamerką COT 37 + COT 36 ENSTO POL	3	szt.
20.	Uchwyt dystansowy SO 79.5 ENSTO POL	3	szt.
21.	Taśma stalowa 20 x 0,7 COT 37 z klamerką COT 36 ENSTO POL	2	szt.

22.	Śruba z nakr., podkł. okr. i spr. M8 x 20	3	kpl.
23.	Opaska PER 15 ENSTO POL	3	szt.
STANOWISKO SŁUPOWE NR 301 [K]			
24.	Oprawa oświetleniowa - do przeniesienia	1	szt.
25.	Hak wieszakowy do słupów SOT29	1	szt.
26.	Uchwyt SO118.1201S odciągowy	1	szt.
27.	Rura ochronna typu BE75 (2,5 m)	1	szt.
28.	Zacisk odgałęźny SLIP32.21	4	szt.
29.	Uchwyt do mocowania kabla SO 79.6	3	szt.
30.	Taśma stalowa dł. 1,2 m z klamerką COT 37 + COT 36 ENSTO POL	3	szt.
31.	Uchwyt dystansowy SO 79.5 ENSTO POL	3	szt.
32.	Taśma stalowa 20 x 0,7 COT 37 z klamerką COT 36 ENSTO POL	2	szt.
33.	Śruba z nakr., podkł. okr. i spr. M8 x 20	3	kpl.
34.	Opaska PER 15 ENSTO POL	3	szt.

ZESTAWIENIE DEMONTAŻOWE - OŚWIETLENIE DROGOWE			
		Jednostka	Ilość
1.	Istniejąca szafka SO mocowana do żerdzi (obudowa)	szt.	1
2.	Przewód AsXSn 2x25mm ² kier. stan 101/201	m	37
3.	Przewód AsXSn 2x25mm ² kier. stan 301	m	25

Materiały z demontażu zdeponować w ENERGA OŚWIETLENIE

35. PZT

W projekcie zagospodarowania terenu – pkt. 6.

36. SCHEMATY JEDNOKRESKOWE

kier. istn. słupowe
z rozłącznikiem 900336

istn. stan. słupowe 106A/2

E 13,5/15 podlegające przebudowie
wymiana konstrukcji na dostosowaną
do przewodów PAS

173°

Poprzecznik odporowo-narozny PON-4/E
tańców odciaowy łoi

projektowana linia napowietrzna PAS
typu EKOPAS CCST-AL3 WK 50
3x113/118m (354m)

proj. stacja transf. słupowa
15/0,4 kV typu STN-20/400
na żerdzi E-13,5/25
na dz. 359 obręb 0005 Gronowo

poręcznik krańcowy PK-9/E
tańców odciaowy łoi

proj. EKOPAS CCST AL3
70mm²
l = 3 x 5 m (15 m)

Transformator napowietrzny
typu TNOSCT 15,75(21)/0,42 kV
o mocy 160kVA

proj. 8 x YKXS 1x120mm²
L=8x12m

proj. ogranicznik przepięć SN 20 kV
typu 3 x ASM 18N+A+W3

proj. ogranicznik
przepięć nn 0,4 kV
typu 3 x BOP 0,44/10

R ≤ 1,66Ω

Stacja transformatorowa
„GRONOWO 1”

nr stacji - T910365

kier. kablowa rozd. stacyjna
TSTF12-2-NH3-10-NH2-AMISG-1N
(Z9135380)


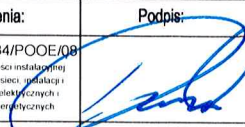
schemat strony nN
rys. E-03

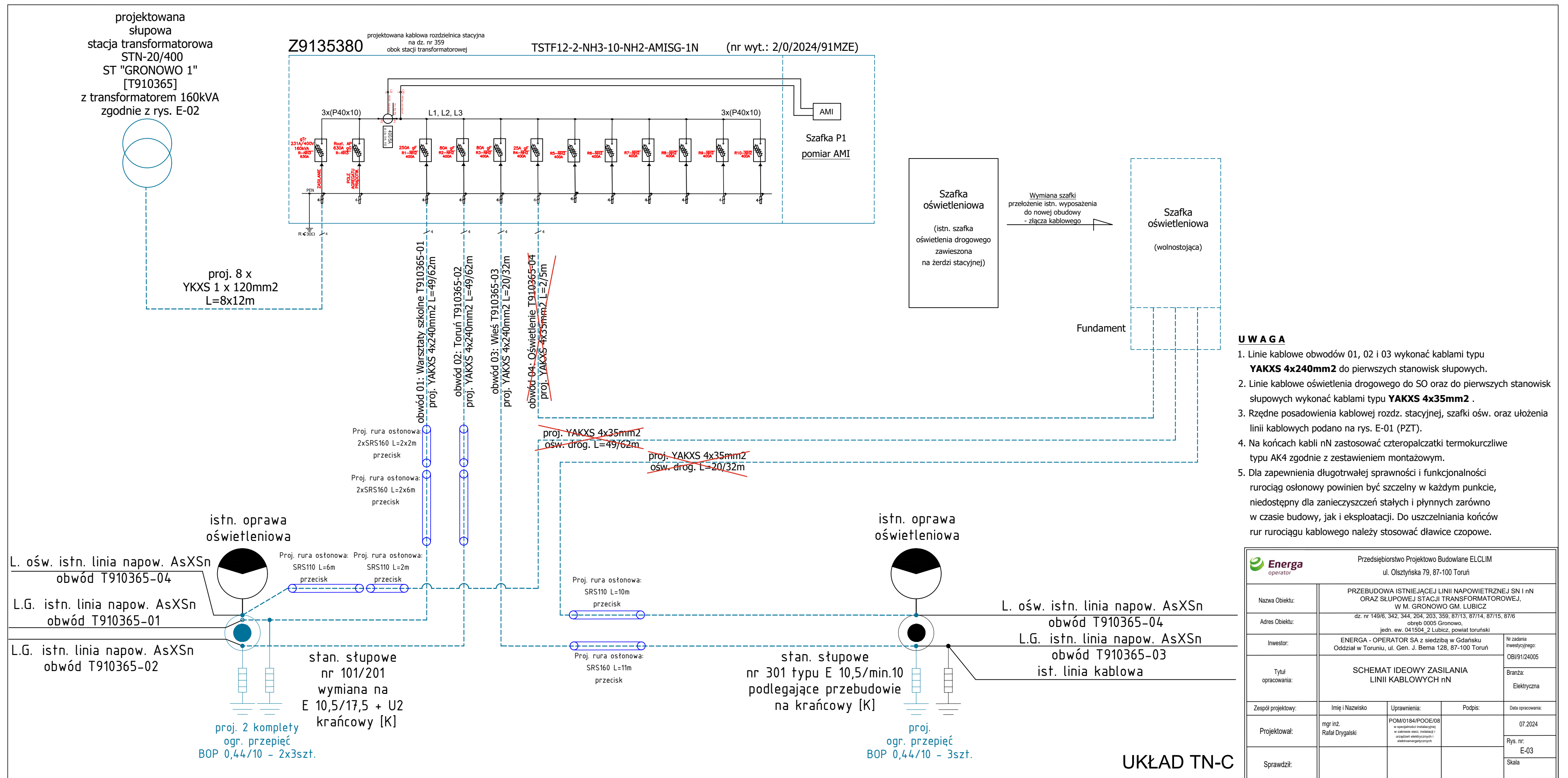
Za zgodność
z oryginałem

19-07-2024

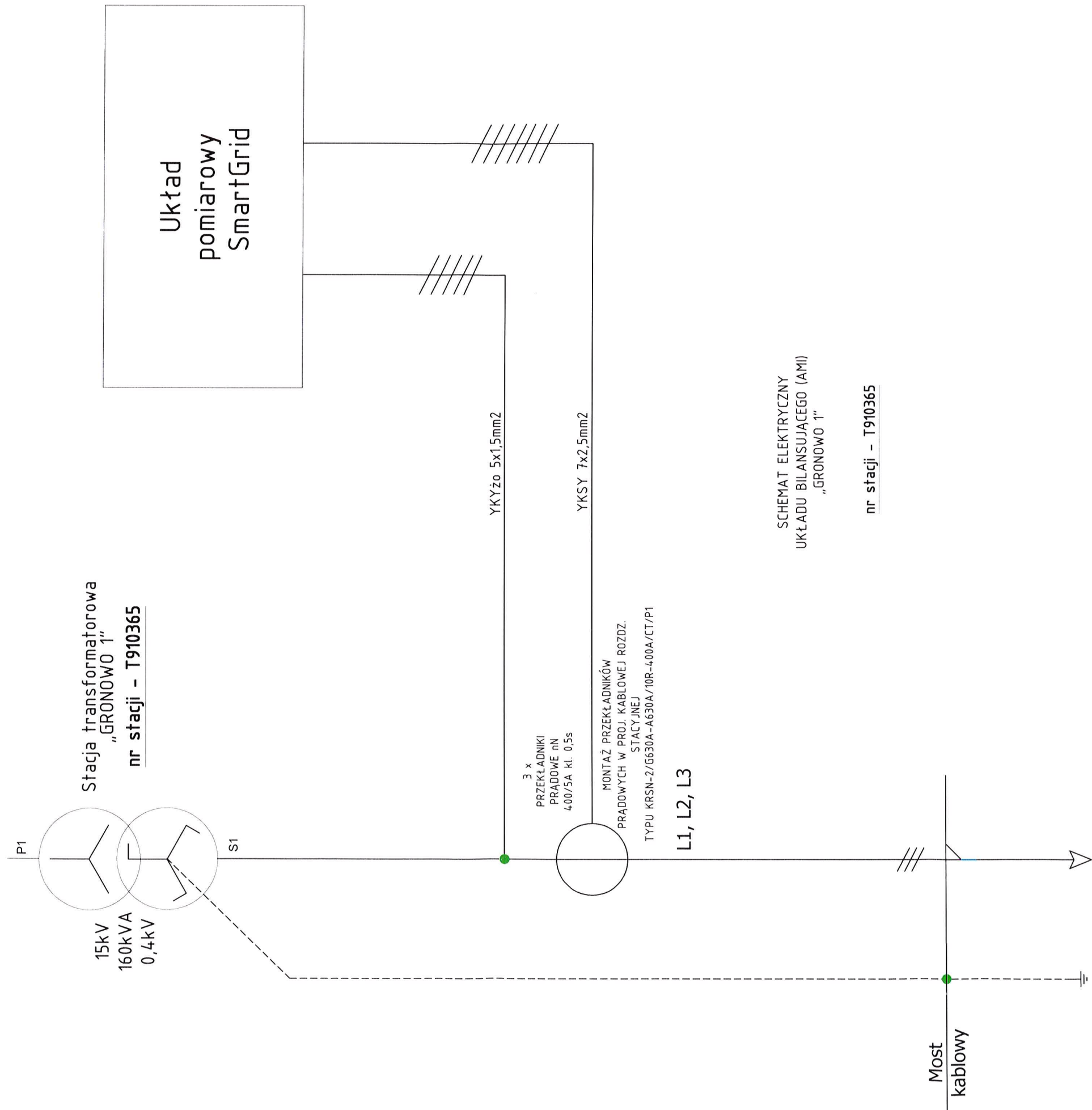
Projektant

mgr inż. Rafał Drygański
POM/0184/POOE/08

		Przedsiębiorstwo Projektowo Budowlane ELCLIM ul. Olsztyńska 79, 87-100 Toruń		
Nazwa Obiektu:	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ LINII NAPOWIETRZNEJ SN I nN ORAZ SŁUPOWEJ STACJI TRANSFORMATOROWEJ, W M. GRONOWO GM. LUBICZ			
Adres Obiektu:	dz. nr 149/6, 342, 344, 204, 203, 359, 87/13, 87/14, 87/15, 87/6 obrgb 0005 Gronowo, jedn ew 041504_2 Lubicz, powiat toruński			
Inwestor:	ENERGA - OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku Oddział w Toruniu, ul. Gen. J. Bema 128, 87-100 Toruń			Nr zadania inwestycyjnego: OBI/91/240005
Tytuł opracowania:	SCHEMAT IDEOWY PROJEKTOWANEJ STACJI TRANSFORMATOROWEJ			Branża: Elektryczna
Zespół projektowy:	Imię i Nazwisko	Uprawnienia:	Podpis:	Data opracowania:
Projektował:	mgr inż. Rafał Drygański	POM/0184/POOE/08 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, układów i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		07.2024
Sprawdził:				Rys. nr: E-02
				Skala



37. INNE RYSUNKI



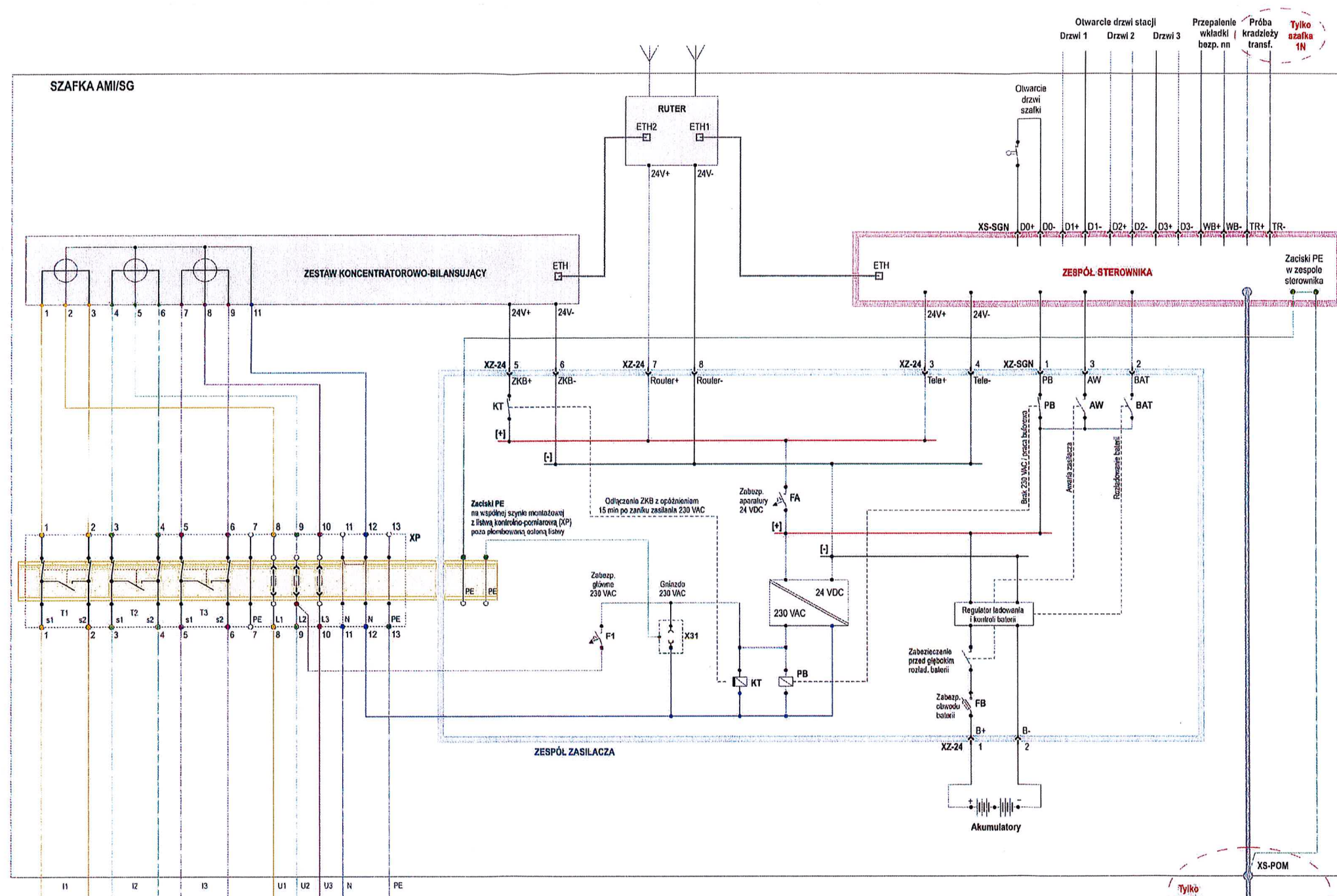
Za zgodność
z oryginałem

19-07-2024

Projektant

mgr inż. Rafał Drygański
POM/0184/POOE/08

Energa operator				
Przedsiębiorstwo Projektowo Budowlane ELCLIM ul. Olsztyńska 79, 87-100 Toruń				
Nazwa Obiektu:	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ LINII NAPOWIERTRZNEJ SN I nN ORAZ SŁUPOWEJ STACJI TRANSFORMATOROWEJ, W M. GRONOWO GM. LUBICZ			
Adres Obiektu:	dz. nr 149/6, 342, 344, 204, 203, 359, 87/13, 87/14, 87/15, 87/6 obręb 0005 Gronowo, jedn. ew. 041504_2 Lubicz, powiat toruński			
Inwestor:	ENERGA - OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku Oddział w Toruniu, ul. Gen. J. Bema 128, 87-100 Toruń			Nr zadania inwestycyjnego: OBI/91/24/005
Tytuł opracowania:	SCHEMAT ELEKTRYCZNY UKŁADU BILANSUJĄCEGO (AMI) MONTAŻ NA STACJI TRANSFORMATOROWEJ			Branża: Elektryczna
Zespół projektowy:	Imię i Nazwisko	Uprawnienia:	Podpis:	Data opracowania:
Projektował:	mgr inż. Rafał Drygański	POM/0184/POOE/08 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektromechanicznych		07.2024
Sprawdził:				Rys. nr: E-04
				Skala




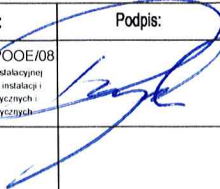
EPSA 400/5 A/A
kl. 0.5s
S=5VA
FS 5

Za zgodność
z oryginałem

19-07-2024

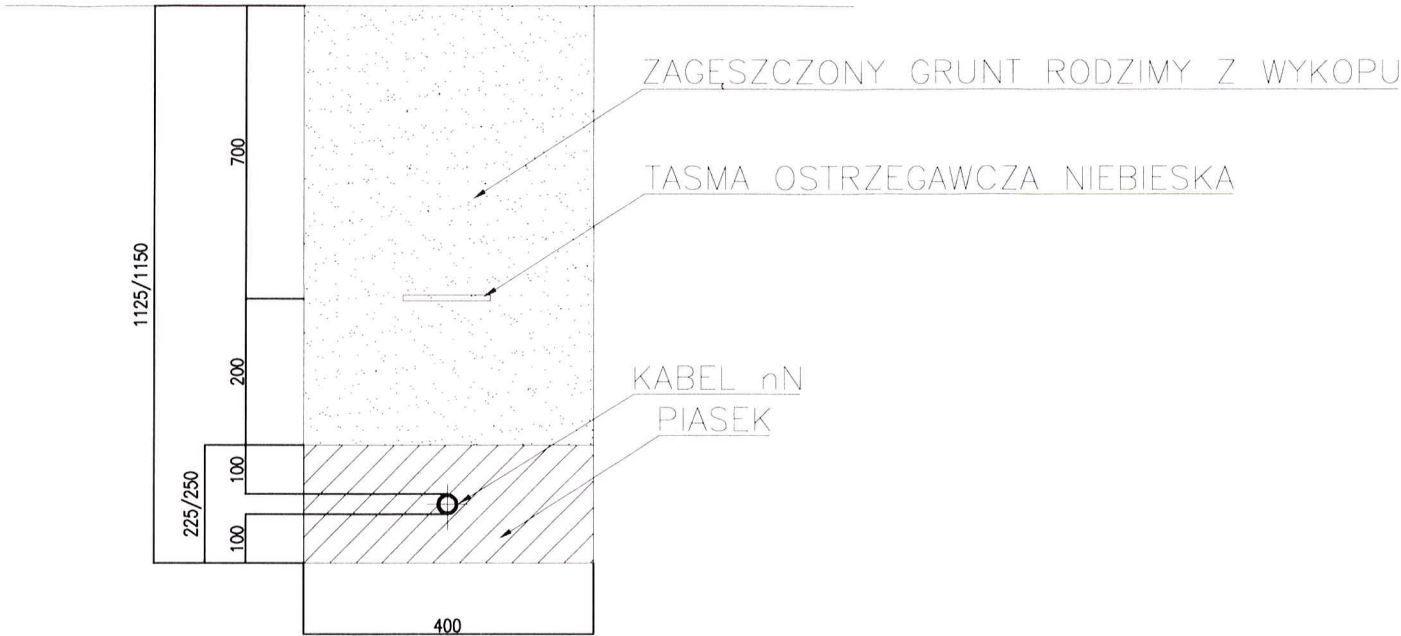
Projektant

mgr inż. Rafał Drygański
POM/0184/POOE/08

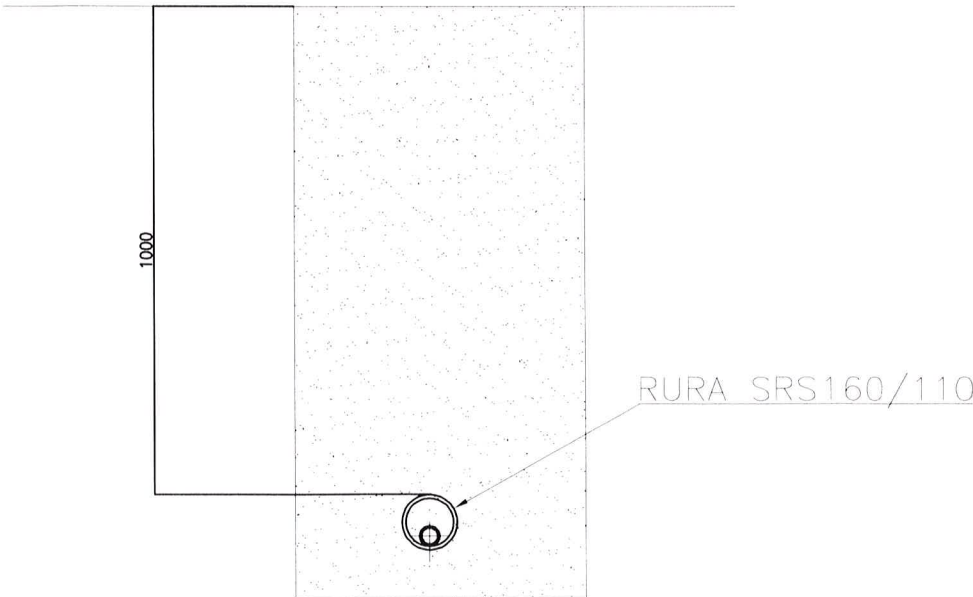
		Przedsiębiorstwo Projektowo Budowlane ELCLIM ul. Olsztyńska 79, 87-100 Toruń			
Nazwa Obiektu:	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ LINII NAPOWIETRZNEJ SN I nN ORAZ SŁUPOWEJ STACJI TRANSFORMATOROWEJ, W M. GRONOWO GM. LUBICZ				
Adres Obiektu:	dz. nr 149/6, 342, 344, 204, 203, 359, 87/13, 87/14, 87/15, 87/6 obręb 0005 Gronowo, jedn. ew. 041504_2 Lubicz, powiat toruński				
Inwestor:	ENERGA - OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku Oddział w Toruniu, ul. Gen. J. Bema 128, 87-100 Toruń			Nr zadania inwestycyjnego:	OBU/91/24- 305
Tytuł opracowania:	SCHEMAT POŁĄCZEŃ UKŁADU BILANSUJĄCEGO (AMI)			Branża:	
Zespół projektowy:	Imię i Nazwisko	Uprawnienia:	Podpis:	Data opracowania:	
Projektował:	mgr inż. Rafał Drygański	POM/0184/POOE/08 w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		07.2024	
Sprawdził:				Rys. nr:	E-05
				Skala	

UKŁADANIE KABLI I PRZEPUSTÓW

1 LINIA KABLOWA nN



2 LINIA KABLOWA nN YAKXS W RURZE OSŁONOWEJ – PRZEWIERT/PRZECISK


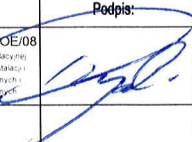


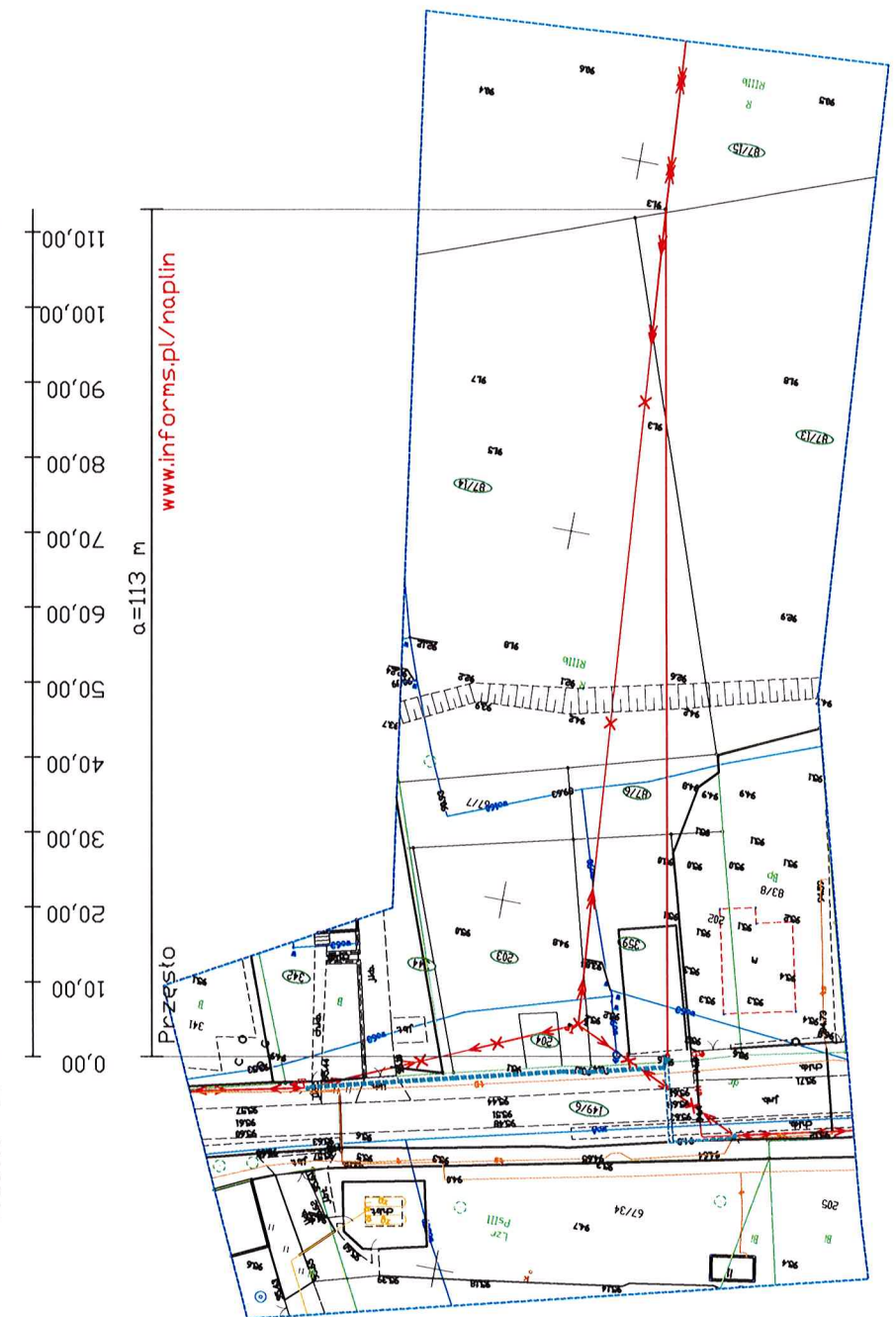
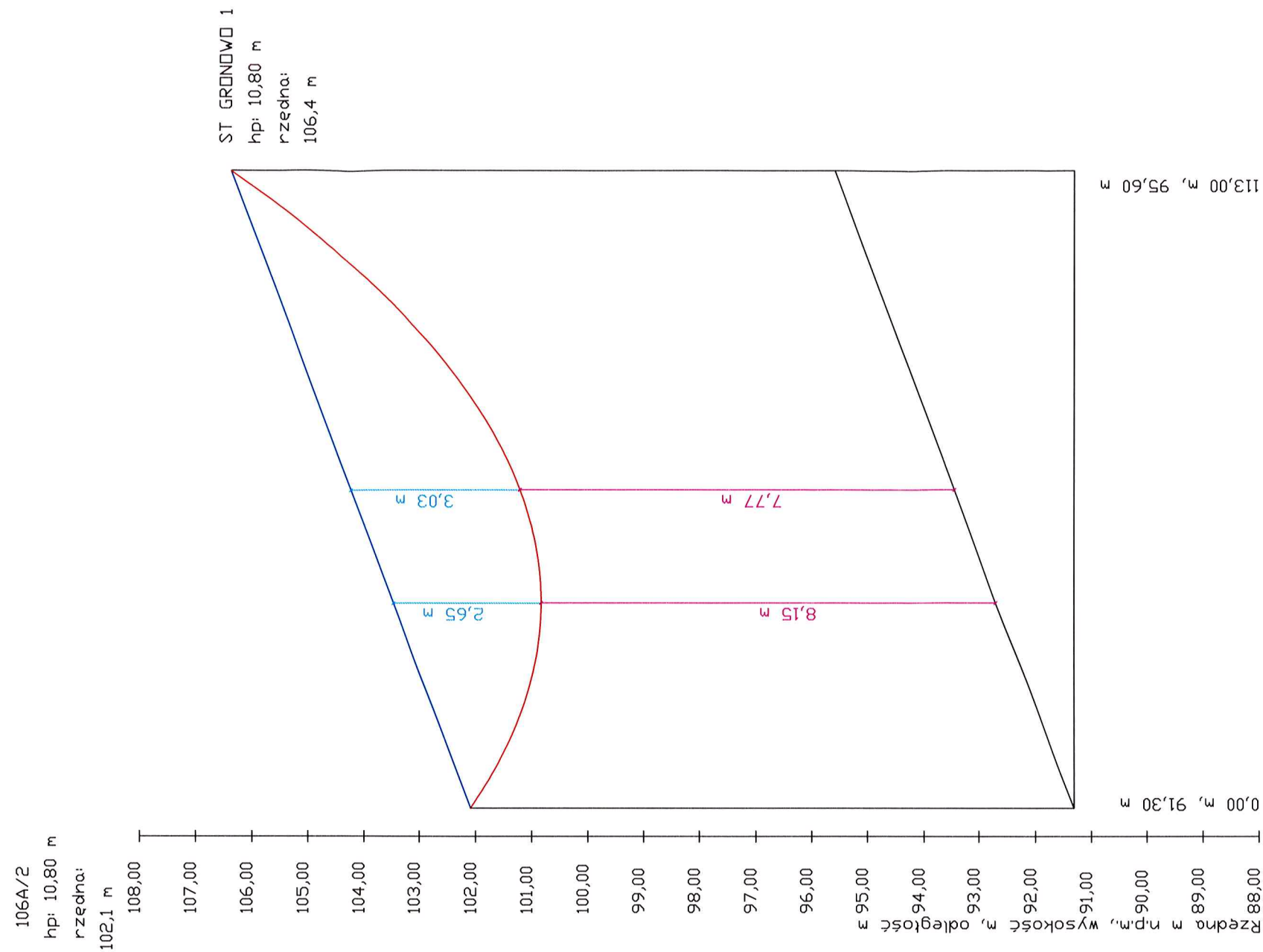
Za zgodność z oryginałem

19-07-2024

Projektant

mgr inż. Rafał Drygański
POM/0184/POOE/08

		Przedsiębiorstwo Projektowo Budowlane ELCLIM ul. Olsztyńska 79, 87-100 Toruń			
Nazwa Obiektu:	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ LINII NAPOWIETRZNEJ SN i nN ORAZ SŁUPOWEJ STACJI TRANSFORMATOROWEJ, W M. GRONOWO GM. LUBICZ				
Adres Obiektu:	dz. nr 149/6, 342, 344, 204, 203, 359, 87/13, 87/14, 87/15, 87/6 obręb 0005 Gronowo, jedn. ew. 041504_2 Lubicz, powiat toruński				
Inwestor:	ENERGA - OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku Oddział w Toruniu, ul. Gen. J. Bema 128, 87-100 Toruń			Nr zadania inwestycyjnego:	OBI/91/240305
Tytuł opracowania:	SCHEMAT UKŁADANIA LINII KABLOWYCH I RUR OSŁONOWYCH - PRZEKROJE			Branża:	Elektryczna
Zespół projektowy:	Imię i Nazwisko	Uprawnienia:	Podpis:	Data opracowania:	
Projektował:	mgr inż. Rafał Drygański	POM/0184/POOE/08 w specjalności: instalacyjno- elektrycznej i sieci instalacji systemów elektrycznych i kablem energetycznym		07.2024	
Sprawdził:				Rys. nr:	E-06
				Skala	


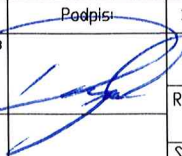


Linia SN w odgażeniu do ST GRONOWO 1
Przebieg: 106A/2 - ST GRONOWO 1, rozpiętość a: 113 m, przetłomowa ap: 64,12 m,
strefa: S I, spad b: 4,30 m, b/a: 3,81%
Przewód: PAS/SAX 50 mm² A, roboczy, napręż: 100,00 MPa, 10,197 kG/mm² (-5°Csn), α>ap, temp: 70°C,
zwis: 3,03 m, min. odl: 7,77 m, długość: 113,30 m, obliczenia dla przęseł: płaskich

Za zgodność
z oryginałem

19-07-2024

Projektant
mgr inż. Rafał Drygański
POM/0184/POOE/08

		Przedsiębiorstwo Projektowo Budowlane ELCLIM ul. Dłuszyńska 79, 87-100 Toruń			
Nazwa Obiektu:	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ LINII NAPIĘTRZNEJ SN I nN ORAZ SŁUPOWEJ STACJI TRANSFORMATOROWEJ, W M. GRONOWO GM. LUBICZ				
Adres Obiektu:	dz. nr 149/6, 342, 344, 204, 203, 359, 87/13, 87/14, 87/15, 87/6 obręb 0005 Gronowo, Jedn. ew. 041504_2 Lubicz, powiat toruński				
Inwestor:	ENERGA - OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku D. Toruń, ul. Gen. J. Bema 128, 87-100 Toruń			Nr zadania inwestycyjnego:	DBI/91/240005
Tytuł opracowania:	PROFIL LINII SN stan. 106A/1 - ST			Branża:	
Zespół projektowy:	Imię i Nazwisko	Uprawnienia:	Podpis:	Data opracowania:	
Projektował:	mgr inż. Rafał Drygański	POM/0184/POOE/08 specjalność w zakresie stacji transformacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		07.2024	
Sprawdził:				Rys. nr:	E-07
				Skala	

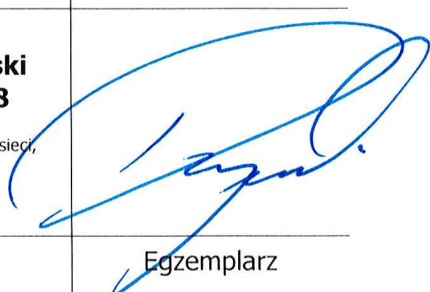


Przedsiębiorstwo Projektowo Budowlane ELCLIM
ul. Olsztyńska 79, 87-100 Toruń

tel.: 693 899 110, e-mail: biuro@elclim.pl, www.elclim.pl

ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

TYTUŁ PROJEKTU	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ LINII NAPOWIETRZNEJ SN I nN ORAZ SŁUPOWEJ STACJI TRANSFORMATOROWEJ, W M. GRONOWO GM. LUBICZ
KAT. OBIEKTU	XXVI – SIECI ELEKTROENERGETYCZNE
ADRES BUDOWY	dz. nr 149/6, 342, 344, 204, 203, 359, 87/13, 87/14, 87/15, 87/6 obręb 0005 Gronowo, jedn. ew. 041504_2 Lubicz, powiat toruński
INWESTOR	ENERGA – OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku Oddział w Toruniu ul. Gen. J. Bema 128, 87-100 Toruń
UMOWA	ZN/892/9191MZI/2024/24005/1

FUNKCJA	BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT	ELEKTRYCZNA	mgr inż. Rafał Drygalski POM/0184/POOE/08 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
DATA OPRACOWANIA	07.2024	OBI/91/24005	Egzemplarz 1

INFORMACJA BIOZ

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ LINII NAPOWIETRZNEJ SN I nN ORAZ SŁUPOWEJ STACJI TRANSFORMATOROWEJ, W M. GRONOWO GM. LUBICZ

KATEGORIA

OBIEKTU BUD.: XXVI

ADRES BUDOWY: Gronowo gm. Lubicz

NR EW. DZIAŁKI: dz. nr 149/6, 342, 344, 204, 203, 359, 87/13, 87/14, 87/15, 87/6
obręb 0005 Gronowo, jedn. ew. 041504_2 Lubicz, powiat toruński

INWESTOR:

ENERGA – OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku

Oddział w Toruniu ul. Gen. J. Bema 128, 87-100 Toruń

UMOWA:

ZN/892/9191MZI/2024/24005/1

Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację

mgr inż. Rafał Drygalski

Przedsiębiorstwo Projektowo Budowlane ELCLIM

ul. Olsztyńska 79, 87-100 Toruń

INFORMACJA

Niniejsza informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) służyć ma jako wytyczne do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ). Obowiązek sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) spoczywa na kierowniku budowy.

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

Stan projektowany zagospodarowania na dz. nr 149/6, 342, 344, 204, 203, 359, 87/13, 87/14, 87/15, 87/6 obręb 0005 Gronowo, jedn. ew. 041504_2 Lubicz, powiat toruński projektuje się wymiany istniejącej stacji ŻH-15B na STN 20/400 w pełni wyposażoną zgodnie ze standardami ENERGA-OPERATOR S.A. Istniejący transformator SN/nN wymienić na jednostkę o mocy 160kVA. Zastosować kablówkę rozdzielnicę stacyjną z szafką układu bilansującego AMI. Skablować pierwsze przęsła obwodów nN, dostosować pierwsze stanowiska słupowe do nowej funkcji. Stanowisko słupowe linii SN przebudować poprzez dostosowanie do przewodu niepłnoizolowanego w kierunku stacji transformatorowej. Przebudować istniejącą infrastrukturę ENERGA OŚWIETLENIE.

Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego oraz konserwatora zabytków.

Dla przedmiotowej inwestycji nie jest wymagane sporządzenie warunków ochrony przeciwpożarowej.

1. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia może stanowić istniejące uzbrojenie terenu naziemne i podziemne:

- naziemne podczas pracy sprzętu,
- podziemne podczas wykonywania wykopów ręcznie lub mechanicznie,
- prace montażowe w pobliżu urządzeń będących pod napięciem,
- prace wzdłuż drogi o umiarkowanym natężeniu ruchu pojazdów.

Ewentualne zagrożenie mogą stwarzać także istniejące i projektowane sieci branżowe oraz projektowana i istniejąca zabudowa wraz z aktualnym zagospodarowaniem terenu działki.

2. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

- wykonywanie 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,
- zwracać uwagę na obszary w których występuje uzbrojenie terenu położone na zbliżonych odległościach i głębokościach co: układana linia kablowa oraz układany uziom złącza kablowo – pomiarowego,
- w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu prace wykonywać ręcznie pod nadzorem uprawnionego brygadzysty,
- brygadzysta i co najmniej dwóch elektromonterów, powinno legitymować się posiadaniem aktualnego świadectwa kwalifikacyjnego „E” na odpowiednią wartość napięcia,
- odpowiednio oznakować miejsce wykopów,
- zachować normatywne odległości podczas pracy sprzętu od linii energetycznej,
- przestrzegać przepisów dotyczących ochrony środowiska,
- przestrzegać zasad gospodarki odpadami.

3. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- zapoznanie pracowników z zakresem i charakterem robót, wynikającym z projektu budowlano - wykonawczego,
- 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 do udzielania instruktażu są: brygadzysta, kierownik robót, inspektor ds. BHP,
- dodatkowy instruktaż z zakresu gospodarki odpadami.

Wszelkie prace wykonywane będą przez uprawnionych i przeszkolonych do prac elektrycznych pracowników pracujących pod nadzorem kierownika budowy i brygadzysty. Ponadto, kierownik budowy w przypadkach określonych w Prawie Budowlanym, zobowiązany jest opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Dodatkowo, należy poinformować pracowników o ewentualnych dodatkowych zagrożeniach podczas realizacji niniejszej inwestycji.

4. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- wyposażenie pracowników w środki ochrony osobistej takich jak: kaski bezpieczeństwa, rękawice ochronne, kamizelki odblaskowe, nauszники ochronne, gumofilce, miary geodezyjne, okulary ochronne,
- sprzęt użyty na budowie musi być sprawny, oznaczony znakiem CE.
- wyposażenie pracowników w środki łączności,
- wyposażenie ekipy elektromonterów w lekki samochód brygadowy, minikoparkę lub koparkę, mechaniczny ubijak wibracyjny oraz zestaw narzędzi

i przyrządów pomiarowych posiadających aktualny atest i świadectwo legalizacji i kalibracji,

- wyposażenie bazy budowy w sprzęt p.poż. oraz w apteczkę,
- należy zachować wymagane odległości pracującego sprzętu i maszyn od czynnych urządzeń elektroenergetycznych,
- zabezpieczyć budowę w sorbent,
- używać materiałów spełniających wymagania środowiskowe (ekologiczne),
- zabezpieczyć budowę w worki na śmieci.

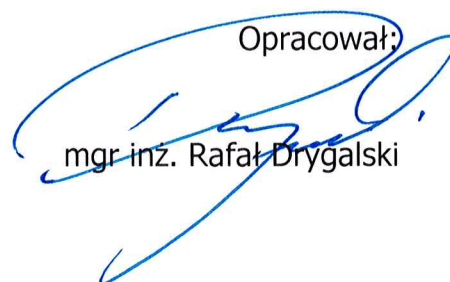
Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji:

- projekt budowlany, dziennik budowy, lista obecności oraz zeszyt instruktaży, winny znajdować się w biurze budowy,
- dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i pojazdów muszą być w posiadaniu operatorów tych maszyn,
- pisemne polecenia na prace w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych, winny być w posiadaniu brygadzysty.

Zwrócić uwagę na zapewnienie bezpiecznej odległości od czynnych sieci elektroenergetycznych. Ponadto, materiały do budowy należy składować we właściwy sposób, zgodnie z odrębnymi przepisami. Pamiętać o właściwym sposobie oznakowania oraz wygrodzić teren prac odbywający się w pobliżu pasa drogi dojazdowej, zapewniając jednocześnie płynny ruch samochodowy i pieszy.

Ponadto, ww. prace wykonywać zgodnie z:

1. Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
2. Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych.
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Opracował:

mgr inż. Rafał Drygański

Do I.B. ELCLIM DRYGALSKI RAFAL
ul. Sieradzka 29
87-100 Toruń

Znak EOP/KD/9/2024/07/06432
Dot. Pismo nr 340 z dnia 30.07.2024 r.
ZUD 91MMD/0672/UZG/2024 z dnia 29.06.2024 r.
WT 2/0/2024/91MZE

Toruń, 23 sierpnia 2024 roku

Dotyczy: Uzgodnienia przyłączenia urządzeń elektroenergetycznych dla projektu budowlanego na:

**Stacja transformatorowa
Gronowo dz. 203, 204**

Zakres projektu:

- | | |
|---|----------|
| - przewód EKOPAS CCST-AL3.WK 50 mm ² | l= 354 m |
| - stacja transf. STN 20/400 na żerdzi E-13,5/25 | szt.-1 |
| - most kablowy na stacji 8xYKXS 1x120 mm ² | l= 12 m |
| - rozdzielnica stacyjna TSTF12-2-NH3-10-NH2-AMISG-1N | szt.-1 |
| - szafka AML | szt.-1 |
| - słup E 10,5/17,5 | szt.-1 |
| - kabel YAKXS 4x240 mm ² | l= 156 m |
| - kabel YAKXS 4x35 mm ² | l= 5 m |

Demontaże:

- | | |
|--------------------------------------|----------|
| - stacja ŻH-15B | szt.-1 |
| - transformator 160 kVA | szt.-1 |
| - słup E-10,5/10 | szt.-1 |
| - przewód AFL-6 25 mm ² | l= 327 m |
| - przewód AsXSn 4x50 mm ² | l= 99 m |

Przedłożony projekt uzgadniamy z uwagą:

W projekcie technicznym przekazywanym Enerdze 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.

Z poważaniem

Kierownik Działu
Dokumentacji Energetycznej

Marek Nedzka
Marek Nedzka

Sprawę prowadzi: 91MMD (tel. 56 470 62 80)

Rejon Dystrybucji w Toruniu, Pl. Skarbka 7/9, 87-100 Toruń

Informacja dodatkowa: **Praca z planowanym wyłączeniem odbiorców – 1x10 h**

Załącznik: Wytyczne w zakresie zasad realizacji prac na sieciach – egz.1

T 801 404 404
T +48 58 767 43 50

Regon 190275904-00122
NIP.583-000-11-90

ENERGA-OPERATOR SA
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
Oddział w Toruniu
ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń
torun@energa-operator.pl
www.energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000033455

nr konta: 61 1240 6292 1111 0010 3649 1837
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł.



Kontakt z nami:

W przypadku dodatkowych pytań, zachęcamy do kontaktu:

- telefonicznie: **801 404 404***, lub **+48 58 767 43 50***
- za pomocą formularza zgłoszeniowego na stronie: www.energa-operator.pl
- poprzez e-mail: torun@energa-operator.pl
- listownie na adres: ENERGA-OPERATOR SA, Oddział w Toruniu, ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń

*Opłata za połączenie zgodna z cennikiem operatora.

Administratorem danych osobowych jest ENERGA-OPERATOR SA. Szczegóły dostępne na www.energa-operator.pl

Wytyczne w zakresie zasad realizacji prac na sieciach

Nr OBI/OBM:

EOP/KD/9/2024/07/06432

Nazwa i adres obiektu (zamówienia): **Stacja SN/nn**

ST Gronowo 1

Dotyczy tylko robót na nN:

1. **Prace na niskim napięciu winny być wykonywane w technologii PPN.**
2. Jeżeli z przyczyn obiektywnych nie można wykonać prac w technologii PPN to dopuszcza się wyłączenie i:
 - a) dopuszczenie do prac na sieci nN realizuje:

WYKONAWCA ☐

WUS ☒
 - b) agregat zapewnia:

WYKONAWCA ☐

ENERGA ☐

- ilość moc.....

- ilość moc.....

- ilość moc.....

- ilość moc.....

- ilość moc.....

- ilość moc.....

I. Dotyczy robót na SN, bądź SN i nN:

1. Dopuszczenie do prac na sieciach SN realizuje:

WYKONAWCA ☐

WUS ☒
2. Zakres zlecenia wymaga pracy agregatów:

TAK ☐

NIE ☒
3. Agregat zapewnia:

WYKONAWCA ☒

ENERGA ☐

- ilośćmoc

- ilość moc.....

- ilość moc.....

- ilość moc.....

- ilość moc.....

- ilość moc.....

- ilość moc.....

- ilość moc.....

- ilość moc.....

- ilość moc.....
4. Maksymalny czas wyłączeń odbiorców*:

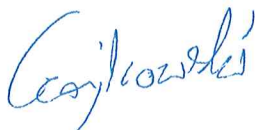
- ilość wyłączeń: ...1.

- czas wyłączeń: ...10 h
5. Maksymalny czas pracy przez Wykonawcę na urządzeniach ustala się na ...1... dzień roboczy.
6. Uwagi: Wymiana stacji

7. Sporządził

Pracownik MZE:

Michał Czajkowski



Zatwierdził:

Kierownik MZE

Romuald Krawulski

Działu Zarządzania Eksploatacją


Romuald Krawulski

- Dotyczy sytuacji szczególnych, np. wymiana stacji, wymiana rozdzielnic nN

Toruń, dnia 23.08.2024r.

Przedsiębiorstwo Projektowo Budowlane ELCLIM
ul. Olsztyńska 79
87-100 Toruń

Warunki Techniczne nr UC-T/ 20/2024

Dotyczy: Przebudowy istniejącej linii napowietrznej SN i nN oraz słupowej stacji transformatorowej w miejscowości Gronowo na terenie Gminy Lubicz

W odpowiedzi na wniosek oraz przesłany projekt budowlany, obrazujący zakres planowanej inwestycji, ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. ustala następujące warunki:

Obiekt:

- linia napowietrzna AL. 1x 25mm² (ST Gronowo 1 – stanowisko słupowe nr 301),
- linia napowietrzna AsXSn 1x25mm² -wpleciony (ST Gronowo 1 – stanowisko słupowe nr 101/201)

1. Opracować projekt techniczny przebudowy oświetlenia drogowego. Projekt uzgodnić z Rejonowym Działem Realizacji Usług w Toruniu, Pl. Fr. Skarbka 7/9.
2. Należy skablować istniejące odcinki linii napowietrznej wymienione powyżej. W przebudowanym prześle ułożyć kabel oświetleniowy YAKXS 4x35mm². Na słupach ułożyć kabel w rurach typu BE oraz zabudować ograniczniki przepięć.
3. Zdemontowane przewody linii napowietrznej zdać do EOŚ.
4. W przypadku zmiany typu słupa na wirowany (EPV) na stanowisku 101/201 lub/oraz 301, zastosować dedykowany wysięgnik.
5. Prace wykonywać zgodnie z postanowieniami normy SEP-E-004 oraz SEP-E-003.
6. Przed przystąpieniem do prac powiadomić ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. DRU Toruń.
7. Powyższe ustalenia ważne są przez okres 2 lat od daty niniejszego pisma.

Sprawę prowadzi:
Mariusz Jerzmanowski
tel. 785-868-269

Z poważaniem
Kierownik
Wydział Realizacji Usług
Region Centrum

Robert Wierzbicki

T +48 58 760 77 20

Energa Oświetlenie Sp. z o.o.
ul. Artura Grottgera 7
81-809 Sopot

Regon 191251580
NIP 585-12-32-055

kancelaria.oswietlenie@energa.pl
energa-oswietlenie.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
VIII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000109164

Nr konta: 39 1240 1239 1111 0010 1371 6803
Kapitał zakładowy/wpłacony 191.621.500,00 zł

Toruń, dnia 23.08.2024r.

Przedsiębiorstwo Projektowo Budowlane ELCLIM
ul. Olsztyńska 79
87-100 Toruń

UZGODNIENIE Nr DRU - 11/2024
Uzgodnienia Dokumentacji Technicznej

Uzgadniający:

ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. - Dział Realizacji Usług w Toruniu.

Obiekt:

- linia napowietrzna AL. 1x 25mm² (ST Gronowo 1 – stanowisko słupowe nr 301),
- linia napowietrzna AsXSn 1x25mm² -wpleciony (ST Gronowo 1 – stanowisko słupowe nr 101/201)

Przedmiot uzgodnienia:

Przebudowy istniejącej linii napowietrznej SN i nN oraz słupowej stacji transformatorowej STA1-0365 Gronowo 1 w miejscowości Gronowo na terenie Gminy Lubicz.

W odpowiedzi na przedłożony projekt techniczny oraz uwzględniając założenia warunków technicznych EOŚ o nr UC-T /20/ 2024, ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. uzgadnia realizację robót **bez uwag**.

Sprawę prowadzi:
Mariusz Jerzmanowski
tel. 785-868-269

Z poważaniem

Kierownik
Wydział Realizacji Usług
Region Centrum

Robert Wierzbicki

T +48 58 760 77 20

Energa Oświetlenie Sp. z o.o.
ul. Artura Grottgera 7
81-809 Sopot

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
VIII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000109164

Regon 191251580
NIP 585-12-32-055

kancelaria.oswietlenie@energa.pl
energa-oswietlenie.pl

Nr konta: 39 1240 1239 1111 0010 1371 6803
Kapitał zakładowy/wpłacony 191.621.500,00 zł

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Toruniu, RD Toruń

PL. FRYDERYKA SKARBKA 7/9, 87-100 TORUŃ

WYTYCZNE PROGRAMOWE

OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
NA WYMIANĘ SŁUPOWEJ STACJI
TRANSFORMATOROWEJ ST GRONOWO 1

NR WYT.:

2/0/2024/91MZE

NR.ZAD.

INWEST.:

OPRACOWANO
W:

DZIAŁ ZARZĄDZANIA EKSPLOATACJĄ,
91MZE

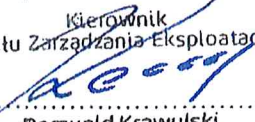
OPRACOWAŁ:

MICHAŁ CZAJKOWSKI,
91MZE



SPRAWDZIŁ:

ROMUALD
KRAWULSKI, 91MZE

Kierownik
Działu Zarządzania Eksploatacją

Romuald Krawulski

Dyrektor
Rejonu Dystrybucji w Toruniu


Janusz Chwałek

ZATWIERDZIŁ:

Data:

07.02.2024

**Za zgodność
z oryginałem**

19-07-2024

Projektant

mgr inż. Rafał Drygański
POM/01B4/POOE/08

**OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ NA WYMIANĘ SŁUPOWEJ STACJI TRANSFORMATOROWEJ
ST GRONOWO 1**

1	Spis treści	
2	Wymagania techniczne.....	2
3	Przedmiot opracowania.....	2
4	Lokalizacja przedmiotu wytycznych.....	2
5	Stan istniejący.....	3
5.1	Część SN.....	3
5.2	Transformator SN/nn.....	3
5.3	Część nn.....	3
6	Stan planowany / zakres prac.....	4
6.1	Strona SN.....	4
6.2	Transformator SN/nn.....	4
6.3	Rozdzielnia nn.....	4
6.4	Kable nn.....	4
7	Rzeczowy zakres prac.....	5
8	Wymagania dodatkowe.....	5
9	Informacje dodatkowe.....	6
9.1	Uzgodnienie dokumentacji.....	6
9.2	Zmiany i odstępstwa.....	6
10	Spis załączników.....	6

**Za zgodność
z oryginałem**

19-07-2024

Projektant

mgr inż. Rafał Drygałski
POM/0184/POOE/08

2 Wymagania techniczne

Realizacja zakresu inwestycyjnego objętego przedmiotowymi wytycznymi programowymi musi być zgodna z:

- 1) wymogami ustawy Prawo Budowlane, obowiązującymi Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej oraz pozostałymi, obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
- 2) wytycznymi oraz standardami technicznymi obowiązującymi u Zamawiającego, dostępnymi na stronie internetowej www.energa-operator.pl.

Wszystkie urządzenia:

- 1) muszą posiadać certyfikaty zgodności wystawione przez niezależne akredytowane jednostki certyfikujące i/lub protokoły badań typu wykonanych przez niezależne akredytowane laboratoria,
- 2) muszą spełniać wymagania Dyrektyw Europejskich Nowego Podejścia w zakresie podanym w Dyrektywach

3 Przedmiot opracowania

Wymiana istniejącej stacji transformatorowej ST GRONOWO 1 typu ŻH-15B na stację transformatorową słupową typu STN 20/400. Wymiana stacji podyktowana jest złym stanem technicznym urządzeń.

4 Lokalizacja przedmiotu wytycznych

Stacja GRONOWO 1 usytuowana jest na granicy działek nr 203 i 204 w Gronowie.

Za zgodność
z oryginałem

19-07-2024

Projektant

mgr inż. Rafał Drygałski
POM/0184/POOE/08

5 Stan istniejący

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane ogólne dla obiektu		Uwagi/Komentarze
Rok budowy	1969	
Nr obiektu	STA1-0365	
	ST GRONOWO 1	
	Typ: ŻH-15B	

5.1 Część SN

Stacja zasilana linią napowietrzną:
GPZ Kowalewo - Toruń odgałęzienie kier. ST Gronowo 1
AFL-6 3x25mm²

5.2 Transformator SN/nn

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Wypożalenie	Hermetyczny transformator SN/nn olejowy,	Nr 18812
	Moc pozorna	160 kVA
	Typ	TAOa
	Rok produkcji	1967

5.3 Część nn

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Wypożalenie	Rozłączniki nn	4 szt.
	Liczba obwodów	4 szt.
	Ilość obwodów napowietrznych	4 szt.
	Ilość obwodów kablowych	0 szt.
	Układ bilansujący AMI	1 szt.

– Obwód 1: Warsztaty szkolne

$I_b = 250 \text{ A};$

– Obwód 2: Toruń

$I_b = 80 \text{ A};$

– Obwód 3: Wies

$I_b = 80 \text{ A}$
Zgodność z oryginałem

– Obwód 4: Oświetlenie

$I_b = 25 \text{ A}$

19-07-2024

Projektant

Drygałski
mgr inż. Rafał Drygałski
POM/0184/POOE/08

6 Stan planowany / zakres prac

Wymiana istniejącej stacji ŻH-15b na STN 20/400 w pełni wyposażoną zgodnie ze standardem ENERGA - OPERATOR.

Istniejący transformator SN/nn zdemontować oraz zdać do magazynu ENERGA-OPERATOR.

Zastosować nowy transformator o mocy 160 kVA.

Na nowej stacji zastosować szafę stacyjną (rozdzielnicą nn) + AML.

Na wszystkich kablach nn zastosować czteropalczatki termokurczliwe.

W miejscach rozszycia kabli nn stosować rury termokurczliwe odporne na działanie promieni UV.

Zabudować układ bilansujący AML jako złącze kablowe ustawione obok rozdzielnicy nn.

Skablować pierwsze przesła obwodów nn, dostosować pierwsze stanowiska do nowej funkcji.

Stanowisko SN przed stacją przebudować, wymienić konstrukcję na dostosowaną do przewodu PAS.

Przewody pomiędzy stanowiskiem poprzedzającym stację, a stacją przedłużyć typu EKOPAS CCST-AL3 WK 50.

Przedstawić profil projektowanego przesła linii napowietrznej oraz obliczenia stanowiące podstawę doboru projektowanej żerdzi.

Na mostkach SN zastosować zaciski z rozkiem SEW20.31 do zakładania uziemiaczy (umiejscowione nad ogranicznikami przepięć).

Uzgodnić z Energa Oświetlenie przeniesienie szafki oświetleniowej do złącza kablowego oraz przebudowę linii napowietrznych nN oświetlenia na linie kablowe.

6.1 Strona SN

Charakterystyka stanu planowanego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Wypożyczenie	Stacja STN 20/400	1 szt.
	Ograniczniki przepięć	3 szt.
	Izolatory odciągowe	6 szt.
	Mostki SN	3 szt.

6.2 Transformator SN/nn

Zastosować nowy transformator SN/nn o mocy $S_n=160$ kVA

6.3 Rozdzielnia nn

Zaprojektować szafę stacyjną (rozdzielnicą nn) + AML.

6.4 Kable nn

Obwody nn zasilić z kolejnych pól rozdzielnic stacyjnej.

Za zgodność
z oryginałem

19-07-2024

Projektant

Rafał Drygałski
mgr inż. Rafał Drygałski
POM/0184/POOE/08

7 Rzeczowy zakres prac

Lp	Nazwa	J.m.	Ilość
1.	Opracowanie dokumentacji projektowej	Szt.	1
2.			
3.			
4.			
5.			

8 Wymagania dodatkowe

- Dokumentację projektową wykonać w formie papierowej w 5 egzemplarzach plus 1 egzemplarz kosztorysu inwestorskiego i przedmiaru robót oraz w formie elektronicznej zgodnie z warunkami opisanymi w „Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru prac projektowych”.
- Szczegółowe problemy wynikające z proponowanej przebudowy sieci zostaną rozwiązane przez projektanta w opracowanej dokumentacji technicznej w oparciu o wizję lokalną przeprowadzoną w terenie oraz uzgodnienia z właścicielami gruntów,
- Trasa linii kablowych jest rysowana schematycznie i nie stanowi wskazań dla projektanta.
- Materiał z demontażu należy rozliczyć zgodnie z zasadami obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA,
- Do wykonania zakresu wytycznych powinny być dopuszczone wyłącznie wykwalifikowane służby ENERGA-OPERATOR SA lub wykonawcy zewnętrzni posiadający certyfikaty wydane przez upoważnione ośrodki szkoleniowe lub przez producentów/dostawców osprzętu.

Za zgodność
z oryginałem

19-07-2024

Projektant


mgr inż. Rafał Drygański
POM/0184/POOE/08

9 Informacje dodatkowe

Działki 203 i 204 są własnością prywatną należy uzyskać zgody właścicieli działek.

9.1 Uzgodnienie dokumentacji

W celu dokonania uzgodnień projektowych wykonawca dokumentacji składa do kancelarii **Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu, ul. Gen. Józefa Bema 128, 87-100 Toruń**, która następnie zostanie przekierowana do **Wydziału Dokumentacji Energetycznej**.

W/w komórka organizacyjna odpowiedzialna jest za prowadzenie procesu uzgadniania dokumentacji zależnie od zakresu wytycznych z poszczególnymi komórkami organizacyjnymi EOP w Centrali, Oddziałach lub Rejonach Dystrybucji, zgodnie z wewnętrzną procedurą - decyzję w tym względzie podejmuje Kierownik komórki ds. dokumentacji energetycznej.

9.2 Zmiany i odstępstwa

W sytuacji, gdy na etapie realizacji zadania nastąpiła konieczność zastosowania rozwiązań technicznych specjalnych/nietypowych, odbiegających od Standardów Technicznych w ENERGA-OPERATOR SA lub pojawiła się konieczność zastosowania dodatkowych elementów nieujętych w wytycznych lub wyjaśnienia wątpliwości w zakresie rozwiązania technicznego należy kontaktować się z autorem wytycznych programowych. Zastosowanie rozwiązań nieujętych w standardach wymaga uzyskania odstępstwa w Departamencie Rozwoju Majątku Centrali EOP. Uzyskanie odstępstwa leży po stronie komórki opracowującej wytyczne programowe.

Niniejsze wytyczne nie stanowią ostatecznego rozwiązania projektowego, są jedynie pomocą przy opracowaniu dokumentacji. Szczegóły rozwiązań technicznych projektant określi w projekcie budowlanym.

10 Spis załączników

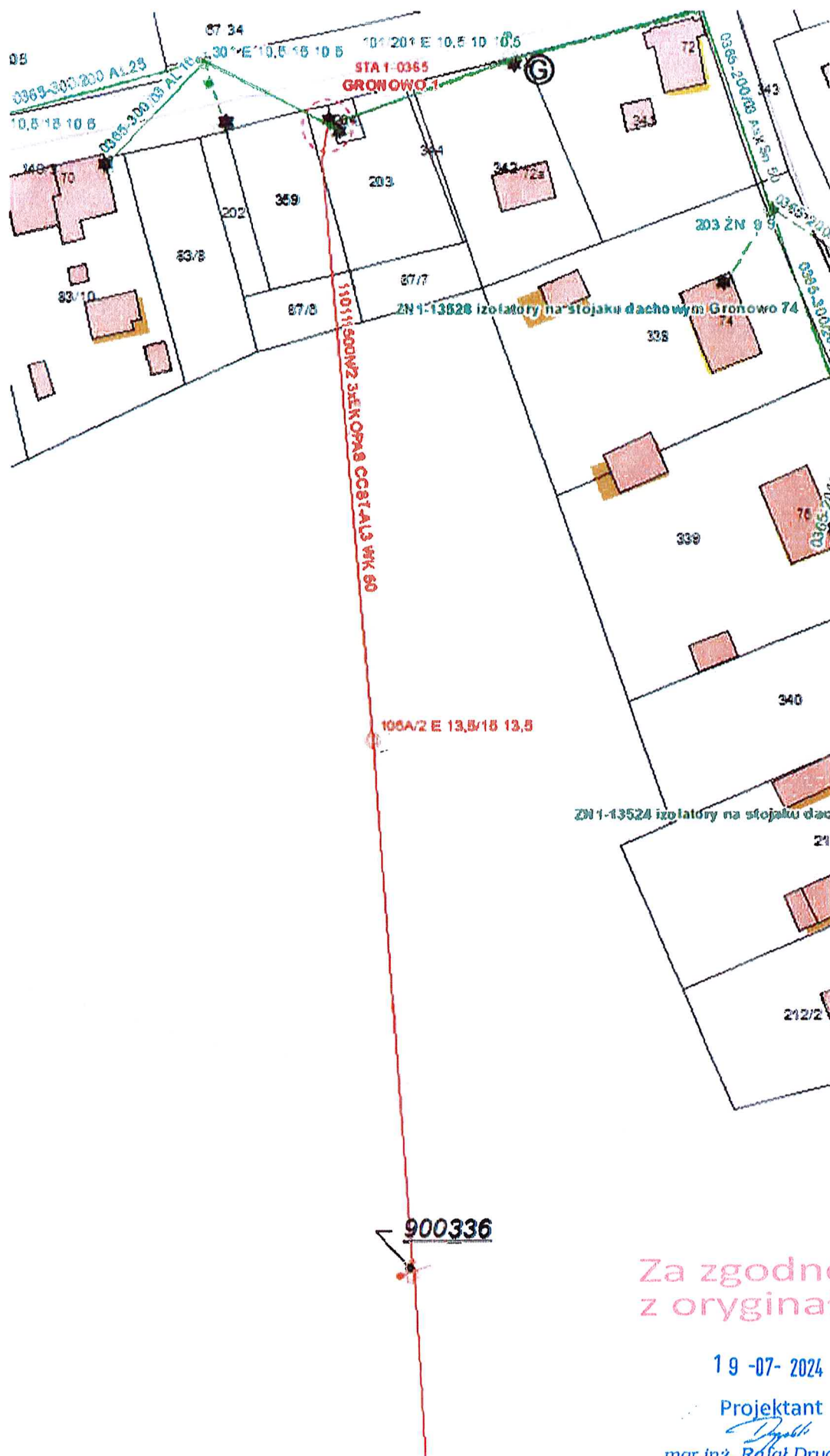
1. Mapa sytuacyjna

Za zgodność
z oryginałem

19-07-2024

Projektant


mgr inż. Rafał Drygałski
POM/0184/POOE/08

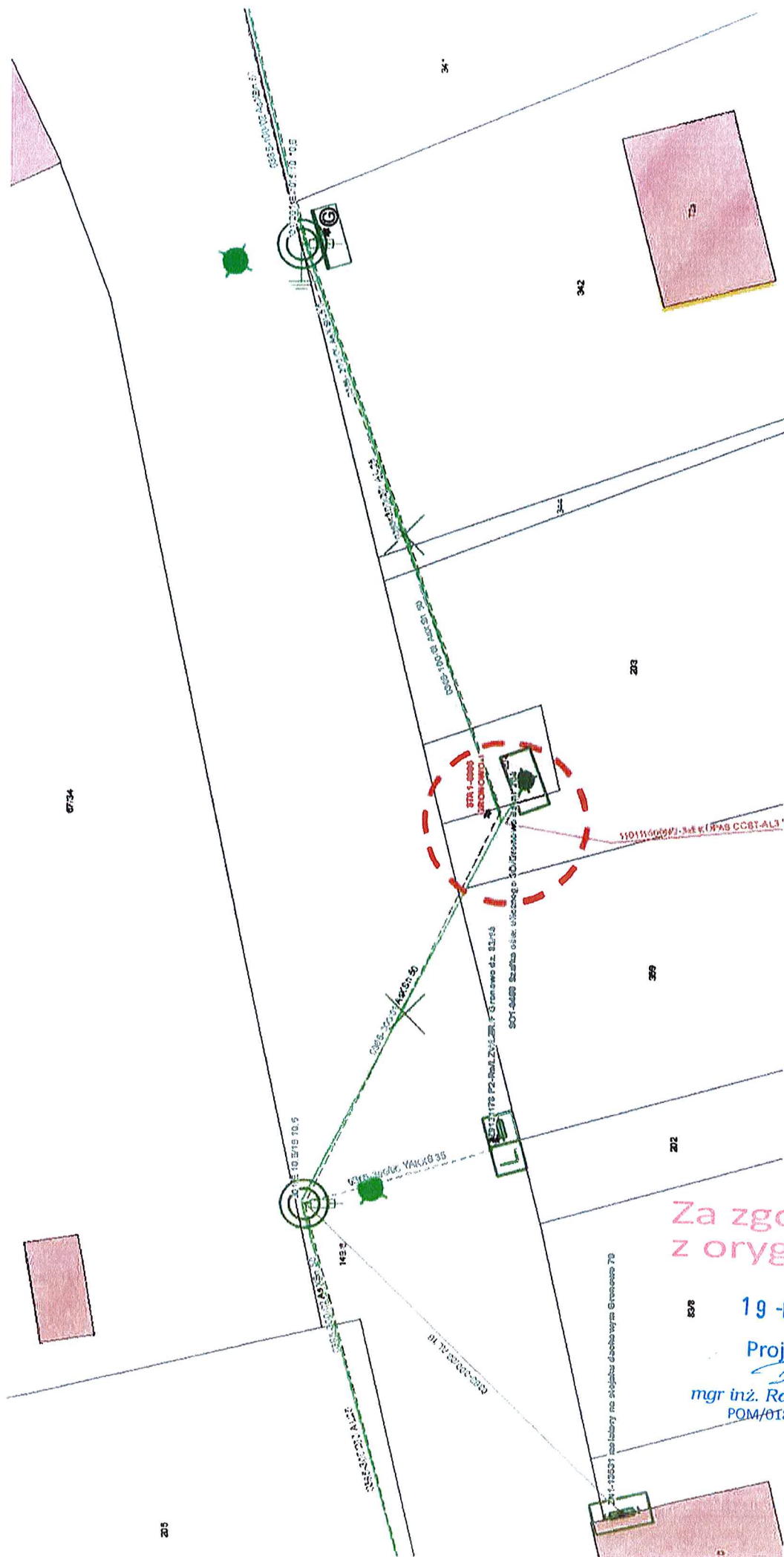


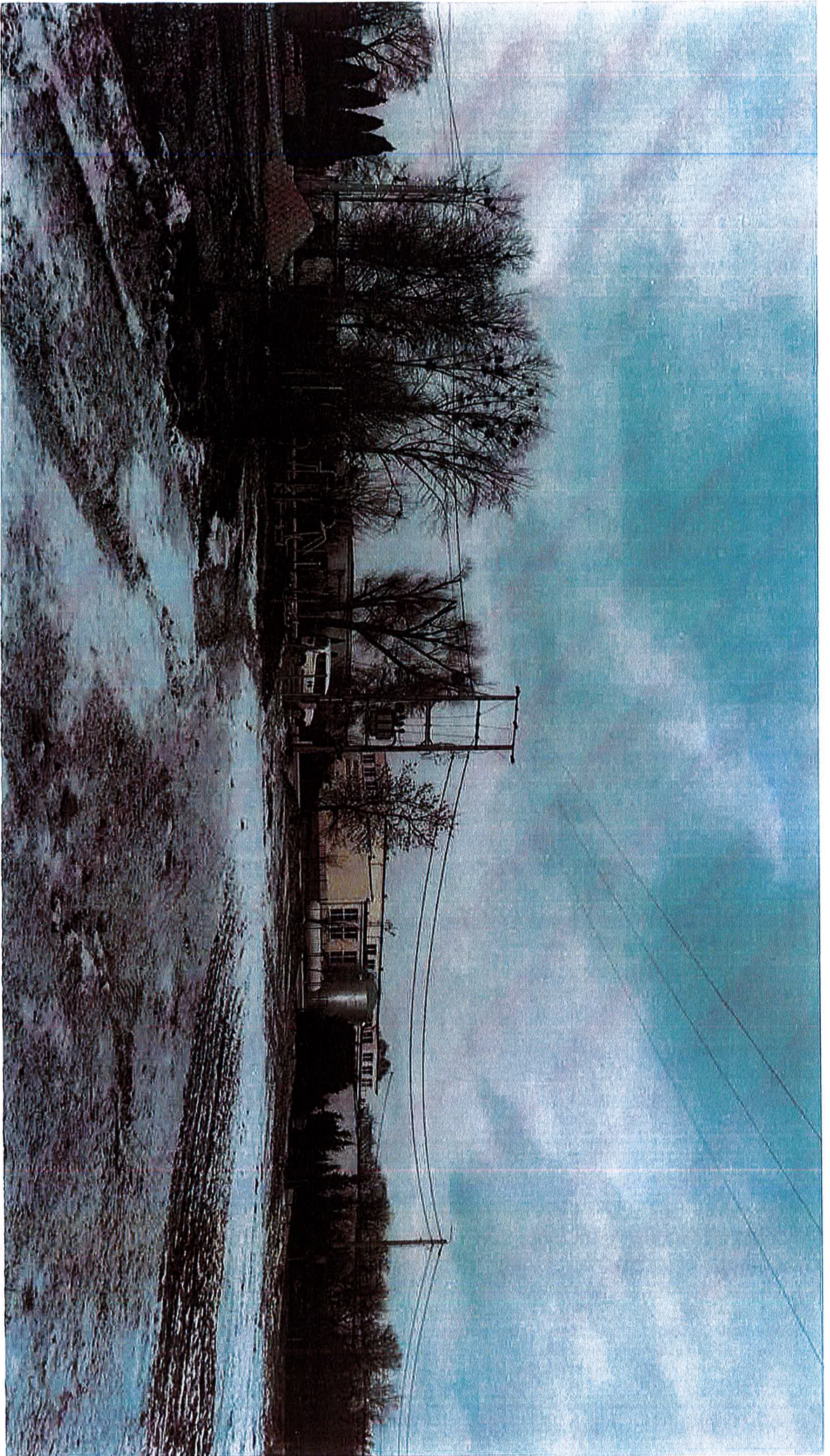
Za zgodność
z oryginałem

19-07-2024

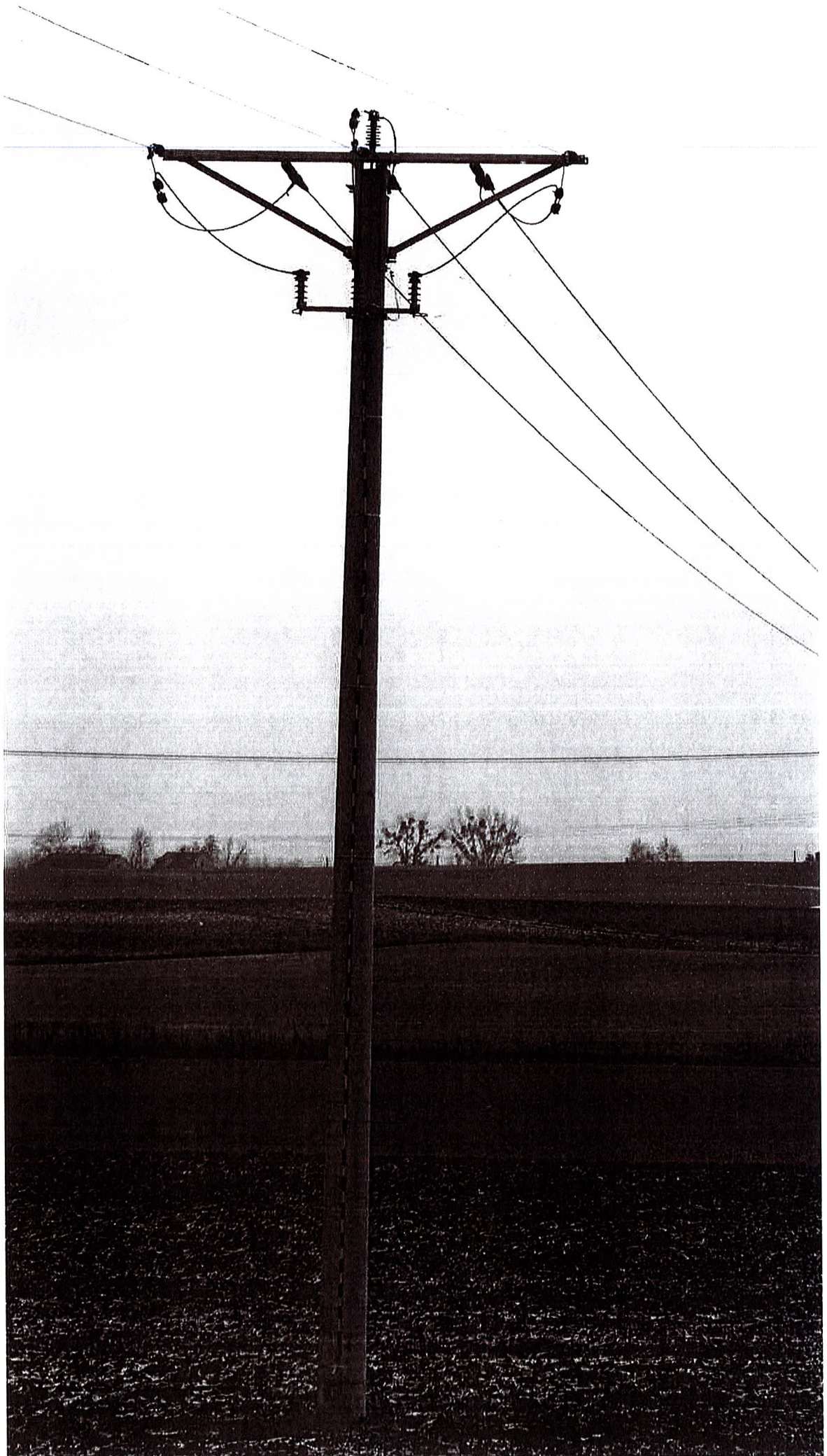
Projektant

mgr inż. Rafał Drygałski
POM/0184/POOE/08









Toruń, dn. 03.07.2024 r.

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

Znak sprawy: GEG.6630.1.347.2024.AK

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończoney w dniu 03.07.2024 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 (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz.1752 z późn. zm.).

Przedmiot narady:	Przebudowa istniejącej linii napowietrznej Sn i nn oraz słupowej stacji transformatorowej w m. Gronowo gm. Lubicz
Lokalizacja:	Gmina: Lubicz Obręb: Gronowo, dz.: 87/6, 87/13, 87/14, 87/15, 149/6, 203, 204, 342, 344, 359
Wnioskodawca:	DRYGALSKI RAFAŁ ul. Sieradzka 29, 87-100 Toruń
Płatnik:	INWESTYCJE BUDOWLANE ELCLIM ul. Sieradzka 29, 87-100 Toruń
Inwestor:	ENERGA-OPERATOR SPÓŁKA AKCYJNA Z SIEDZIBĄ W GDAŃSKU ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
Projektant:	RAFAŁ DRYGALSKI Inne upr.: budowlane: POM/0184//POOE/08
Przewodniczący:	Zbigniew Kowalski - Główny Specjalista
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	25.06.2024 r.

PODSUMOWANIE NARADY

Uzgodnione pozytywnie

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 Lubicz - drogi elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Tomasz Rafiński
3	Duon Dystrybucja Sp. z o.o. elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Tomasz Pich

19-07-2024

Dokument wygenerował(a): Zbigniew Kowalski, dn. 03-07-2024 13:08:06

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

mgr inż. Rafał Drygałski
POM/0184//POOE/08

4	Gazownia w Toruniu elektroniczny	Stanowisko pozytywne Nie dotyczy	Marek Moryson
5	Gaz-System S.A. elektroniczny	Stanowisko pozytywne Uzgodniono bez uwag	Piotr Feldman
6	Netia Telekom S.A. elektroniczny	Stanowisko pozytywne nie dotyczy	Waldemar Wachowski
7	Nexera Sp. z o.o. elektroniczny	Stanowisko pozytywne Projekt uzgodniono pozytywnie z uwagami: Istniejąca Infrastruktura wskazana do przebudowy posiada również sieć Nexery. Proszę wystąpić do Nexera Sp. z o.o. o wydanie warunków technicznych dla jej zabezpieczenia lub przebudowy. Kontakt pod adresem: uzgodnij@nexera.pl. Procedura i cennik na stronie: https://www.nexera.pl/pl/uzgodnienia-dokumentacji-technicznej Nexera Sp z o.o. jako dzierżawca, może wydać warunki przebudowy kabli dopiero po zatwierdzeniu projektów przebudowy przez podmiot będący gestorem podbudowy słupowej lub kanalizacji.	Andrzej Grycmacher
8	Powiatowy Zarząd Dróg w Toruniu elektroniczny	Stanowisko pozytywne Nie dotyczy	Małgorzata Cackowska-Pająk
9	Rejon Energetyczny Toruń elektroniczny	Stanowisko pozytywne "ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Toruniu: Na planie naniesione są geodezyjnie: - elektroenergetyczne linie kablowe nn-0,4 kV, elektroenergetyczne linie napowietrzne nn-0,4 kV, SN-15kV oraz stacja transformatorowa Uzgodnienie nr 91MMD/0672/UZG/2024 z dnia 29.06.2024 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 ENERGA-OPERATOR SA 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 29.06.2026 r."	Marek Nędzka
10	Zakład Usług Komunalnych w Lubiczu Sp. z o.o.	Uczestnik nieobecny na naradzie	
11	Orange Polska	Uczestnik nieobecny na naradzie	
12	Energa Oświetlenie Sp. z o.o.	Uczestnik nieobecny na naradzie	

Za zgodność
z oryginałem

Dokument wygenerował(a): Zbigniew Kowalski, dn. 03-07-2024 13:08:06

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

19-07-2024

Projektant
mgr inż. Rafał Drygański
POM/0184/POOE/08

Strona 2 z 3

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 (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz.1752 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 2023 r. poz.1752 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 2023 r. poz.1752 z późn. zm.).

**Za zgodność
z oryginałem**

19-07-2024

Projektant

Rafał Drygałski
mgr inż. Rafał Drygałski
POM/0184/POOE/08

Dokument wygenerował(a): Zbigniew Kowalski, dn. 03-07-2024 13:08:06

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

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

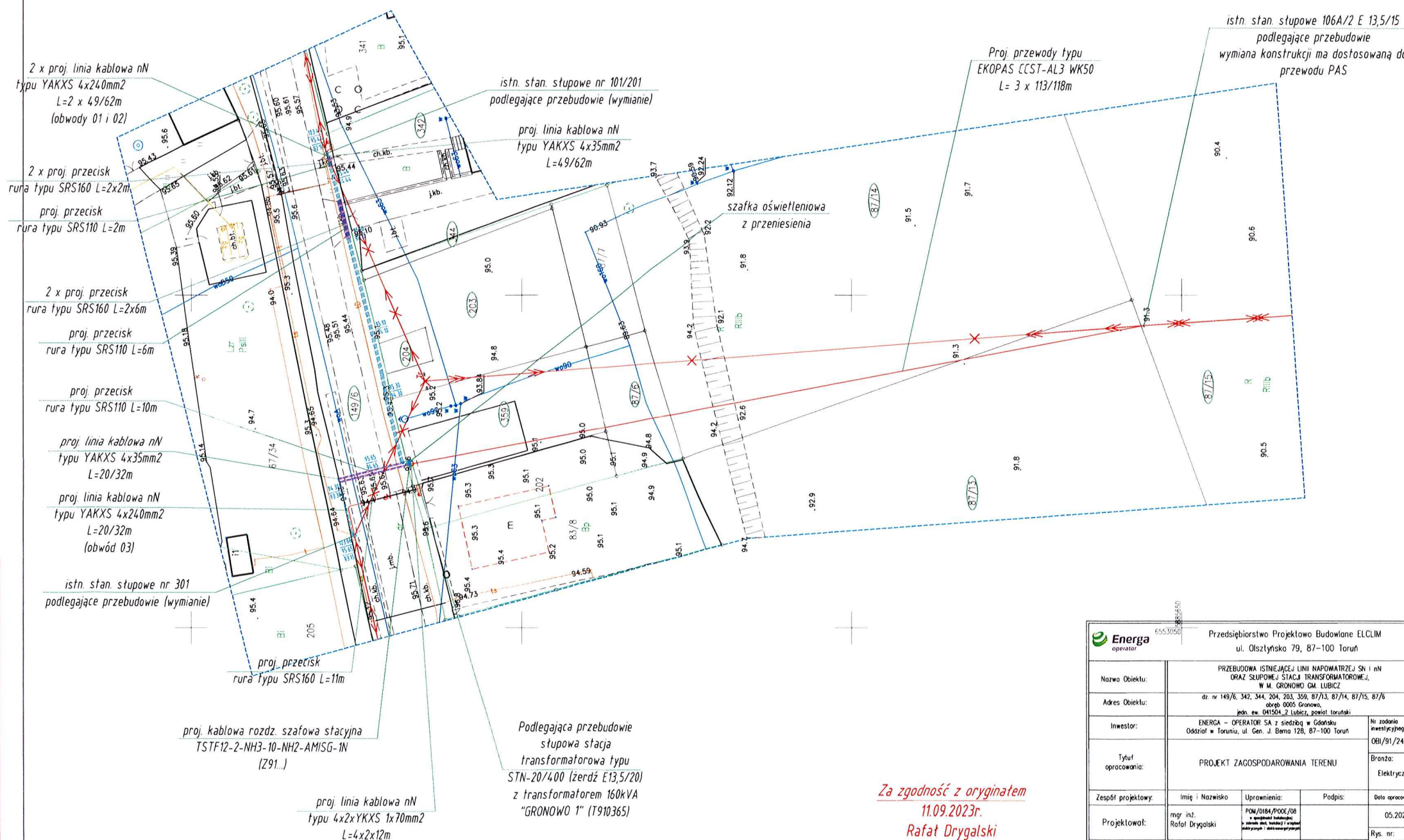
Układ adresowania: PL-E TRF89, układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 6 (18°), układ wys.: PL-EVRF 2007-NH
Niniejsza mapa została wykonana bez ustalenia obciążen dotyczących służebności gruntowych.
Sekcje mapy: 6.193.27.24.1; 6.193.27.24.1.4; 6.193.27.24.1.2; 6.193.27.24.1.1
ID ZŁC. GOD.6640.1480.2024
Stan na dzień: 19.04.2024r

Stan na dzień: 19.04.2024r

Oświadczam, że opierał techniczny zawartyj rezultat prac geodezyjnych, w wyniku których powstał niniejszy dokument, uzyskał pozytywny wynik weryfikacji. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń	IDENTYFIKATOR: Zgłoszenia prac geodezyjnych	GOD 66401-1480-2024
Organ prowadzący pakietowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Starosta Iwonicza ul. Towarowa 4 - 6 87 100 Toruń	Starosta Iwonicza Łukasz Szpak
Wykonawca prac geodezyjnych	Urząd geodezyjny Garmak Łukasz Szpak ul. Toruńska 33, 86 260 Ustulaw NIP 751431070 REGON 386135102	
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji		GOD 66401-1480-2024 5-6052
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych biegłownika państwa,		Z dnia 23.04.2024 Łukasz Szpak Nr. upr. 21221

Geodeta uprawniony
inż. Łukasz Szpak
Nr upr. 21921

Mr. LUKASZ OZP.
Nr upr. 21921



Za zgodność z oryginałem
11.09.2023r.
Rafał Drygański


Za zgodność
z oryginałem

19-07-2024

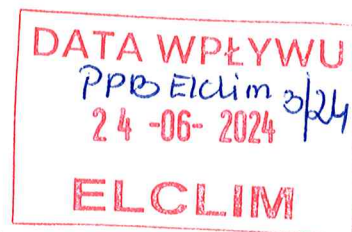
Projektant

mgr inż. Rafał Drygalski
POM/0184/POOE/08

istn. stan. słupowe 106A/2 E 13,5/15
podlegające przebudowie
wymiana konstrukcji na dostosowaną o
przewodu PAS

		655.3050		Przedsiębiorstwo Projektowo Budowlane ELCLIM ul. Olsztyńska 79, 87-100 Toruń	
Nazwa Obiektu:	PRZEBUDOWA IŚNIEJĄCEJ LINII NAPOMIATRZEJ SN I nN ORAZ SŁUPOWEJ STACJA TRANSFORMATOROWEJ W M. GRONÓW GM. LUBICZ				
Adres Obiektu:	dz. nr 149/6, 342, 344, 204, 203, 359, 87/13, 87/14, 87/15, 87/6 obręb 005 Gronów, jedn. ew. 041504/2 Lubicz, powiat toruński				
Inwestor:	ENERGA – OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku Oddział w Toruniu, ul. Gen. J. Bema 128, 87-100 Toruń			Nu adreśu inwestycyjnego: OBI/91/24000	
Tytuł opracowania:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				Branża: Elektryczna
Zespół projektowy:	Imię i Nazwisko	Uprawnienie:	Podpis:	Data opracowania:	
Projektował:	mgr inż. Rafał Brygański	POM/0184/P006/08 z wyznaczoną kwalifikacją w zakresie: budowl. i energ. (z wyłączeniem zakł. przyr.) - data ważności projektu		05.2024	
Sprawił:				Rys. nr.: E-01	Skala: 1:500

GK.7230.2.118.2024.TR



DECYZJA

Na umieszczanie urządzeń w pasie drogowym

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 572 z późn. zm.), art. 39 ust.3, ust.3 a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 320 z późn. zm.) oraz upoważnienia Wójta Gminy nr ORG.0052.41.2018 z dnia 12.12.2018 r.

ZEZWALAM

1. Firmie **Energa Operator S.A. Oddział w Toruniu, ul. Gen. Bema 128, 87 - 100 Toruń**, działającej poprzez pełnomocnika Pana Rafała Drygalskiego – Elclim Inwestycje Budowlane z siedzibą przy ul. Sieradzkiej 29, 87 – 100 Toruń na umieszczenie w pasie drogowym drogi gminnej nr 100741C, zlokalizowanej na działce nr 149/6 oraz na terenie działki nr 359 w miejscowości Gronowo - gmina Lubicz urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego tj. wykonanie przebudowy istniejącej linii napowietrznej średniego i niskiego napięcia oraz słupowej stacji transformatorowej w miejscowości Gronowo, gm. Lubicz w zakresie zgodnym z przedłożonym załącznikiem mapowym w skali 1:500. Okres umieszczenia w/w infrastruktury technicznej niezwiązanej z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego planuje się na czas nieoznaczony.

2. Na dysponowanie dla celów budowlanych gruntem zlokalizowanym na działkach nr 149/6, 359 w miejscowości Gronowo - gmina Lubicz.

Przejście poprzeczne pod nawierzchnią drogi gminnej należy zaprojektować i wykonać metodą bezrozkopową – przeciskiem. Wykonawca zobowiązany jest przywrócić do stanu pierwotnego zajmowany odcinek terenu gminnego po zakończeniu prac ziemnych i instalacyjnych.

3. Jednocześnie informuję, że zgodnie z art. 39 pkt 3a ustawy o drogach publicznych, przed rozpoczęciem robót budowlanych należy:

- uzyskać pozwolenie na budowę lub dokonać zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych;
- sporządzić projekt tymczasowej organizacji ruchu lub dołączyć ogólny plan orientacyjny z zaznaczeniem zajmowanego odcinka pasa drogowego oraz informację o sposobie zabezpieczenia robót prowadzonych w pasie drogowym;
- zgodnie z art. 40 ustawy o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 320 z późn. zm.) należy wystąpić z wnioskiem o uzyskanie zgody na zajęcie pasa drogowego dróg gminnych przed przystąpieniem do prac budowlanych.

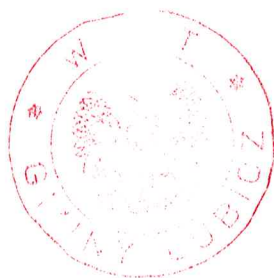
4. Załącznik nr 1 stanowi integralną część uzgodnień określonych niniejszą decyzją.

UZASADNIENIE

Powyższą decyzję wydano zgodnie ze złożonym wnioskiem strony z dnia 03.06.2024 r. (wpływ w dniu 04.06.2024 r.). Na podstawie art. 107 § 4 Kpa odstąpiono od uzasadniania decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądanie strony.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Toruniu, ul. Targowa 13/15, 87 – 100 Toruń za pośrednictwem Wójta Gminy Lubicz w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.



Z up. WÓJTA
Wojciech Rakowiecki
ZASTĘPCA WÓJTA

OTRZYMUJA:

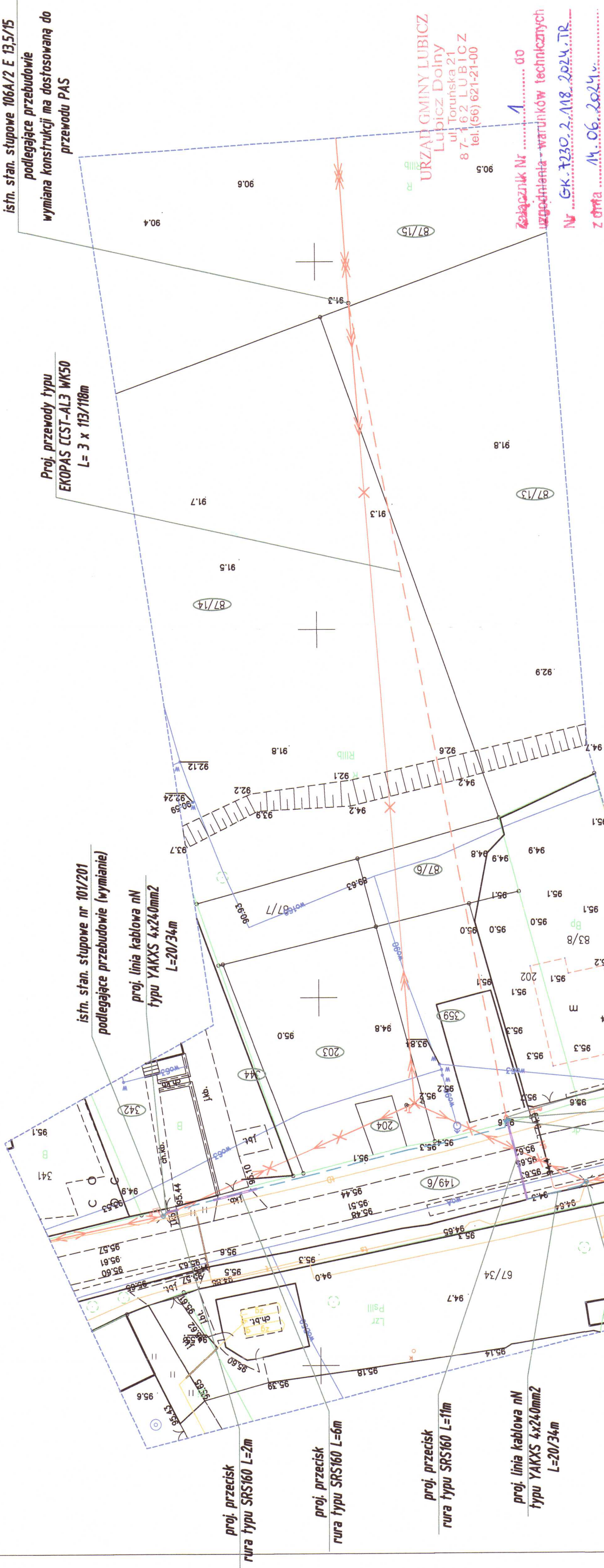
1. Elclim Inwestycje Budowlane
Rafał Drygański
ul. Sieradzka 29
87 – 100 Toruń
2. a/a

Zwalnia się z opłaty skarbowej na podstawie załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 2111 z późn. zm.) część III, pkt 44, ppkt 9.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

Układ odniesienia: PL-ETRF89, układ wsp. płaskich: PL-2000 sfera 6 (18), układ wys.: PL-EVRF2007-NH
Niniejsza mapa została wykonana bez ustaleń obciążeń dotyczących służących gruntowych.
Sekoje mapy: 6.193.27.24.1.3; 6.193.27.24.1.4; 6.193.27.24.1.2; 6.193.27.24.1.1
ID ZGL: GOD.6640.1480.2024
Stan na dzień: 19.04.2024r



Za zgodność z oryginałem

03-06-2024

Projektant

mgr inż. Rafał Drygański
POM/0184/P00E/08

Za zgodność z oryginałem

11.09.2023r.

Rafał Drygański

Energia	Przedsiębiorstwo Projektowo Budowlane ELCLIM ul. Olsztyńska 79, 87-100 Toruń			
	Nazwa Obiektu:	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ LINII NAPIĘWARTZEJ SN I nN ORAZ SŁUPOWEJ STACJI TRANSFORMATOROWEJ W M. GRONOWO GM. LUBICZ		
	Adres Obiektu:	dz. nr 149/6, 342, 344, 204, 203, 356, 87/13, 87/14, 87/15, 87/6 jako: em. 04559, 2 Lubisz, podst. landrol.		
	Inwestor:	ENERGIA – OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku Oddział w Toruniu, ul. Gen. J. Bema 128, 87-100 Toruń		
	Tytuł opracowania:	PROJEKT ZACOSPODAROWANIA TERENU		
	Zespół projektowy:	linia i nasienie	Uprawnienie:	Podpis:
	Projektował:	mgr inż. Rafał Drygański	Poz./miej./podpis Poz./miej./podpis	05.2024
	Sprawdził:			1500