

PROJEKT BUDOWLANY

Egz. nr 1 ARCHIWALNY
INWESTORA

Nr umowy: ZN/1351/303MZI/2021/2100796

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: Etap 2: rozbiórka linii napowietrznych
0,4 kV i 15 kV, budowa linii kablowych 0,4 kV i 15 kV oraz
budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV

DZIAŁKI ZASILANE: 147/9, 147/8, 147/6

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: Mechelinki, ul. Do Morza, Falista, Szkolna, gm.
Kosakowo, pow. pucki, kod pocztowy 81-198

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI

IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH: 221105_2.0002.147/6, 145/3, 145/2,
144, 113/8, 107/2, 112/4, 112/2, 112/1, 113/7, 88/3, 88/1, 88/4,
87/2, 82, 113/1, 113/5

STACJA: proj. T324751 Mechelinki Szkolna 25

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

JEDNOSTKA ETI-Tech Rafał Leszczyński,
PROJEKTOWA: ul. Żurawinowa 41, 83-400 Kościerzyna

OPRACOWAŁ: Marcin Cymann

PROJEKTOWAŁ: Rafał Leszczyński
(BRANŻA ELEKTRYCZNA) Nr uprawnień 245/Gd/2002
Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

mgr inż. Rafał Leszczyński
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, urządzeń elektrycznych
oraz elektroenergetycznych. (3)
Nr ewid. 245/Gd/2002

PROJEKTOWAŁ: Leszek Gałczewski
(BRANŻA BUDOWLANA) Nr uprawnień KL-29/87, KL-33/94

| | |
|---|--|
| Wpisany na listę Świątokrzyskiej Okręgowej Izby Architektów Pod Nr SW-0021 | mgr inż. arch Leszek Gałczewski 28-300 Jędrzejów ul. Szanśa 14 TEL. 609 496 974 |
| Uprawnienia budowlane bez ograniczeń Nr KL-29/87 KL-33/94 | |

**Spis zawartości
projektu:**

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Projekt architektoniczno-budowlany stacji 15/0,4 kV
3. Projekt techniczny
4. Projekt telemechaniki
5. Załączniki projektu budowlanego

Gdynia, 15-09-2025

UZGODNIENIE nr 2025/09/03167/32MMD

Uzgodnienie wystawione wyłącznie w formie elektronicznej.

| | |
|-----------------------|--|
| Jednostka projektowa: | ETI –Tech Rafał Leszczyński, ul. Żurawinowa 41, 83-400 Kościerzyna |
| Temat projektu: | Etap 2: rozbiórka linii napowietrznych 0,4 kV i 15 kV, budowa linii kablowych 0,4- kV i 15-kV oraz budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV/kV Jednostka ewidencyjna: Gmina Kosakowo 221105_2 obr: 0002 Mechelinki - dz. 147/6, 145/3, 145/2, 144, 113/8, 107/2, 112/4, 112/2, 112/1, 113/7, 88/3, 88/1, 88/4, 87/2, 82, 113/1, 113/5 |
| Warunki/Wytyczne: | B/20/052587 z dn. 31-08-2020 |
| Nr zadania inwest.: | OBI/32/2100796 |
| Numer ekspl.: | LN SN nr 5638 LK SN nr S320484 (proj.) T-2480 Mechelinki T324751 Mechelinki Szkolna 25 (proj.) |
| Załączniki: | 1. Projekt budowlany (projekt zagospodarowania terenu, projekt techniczny, projekt architektoniczno-budowlany) – 1 kpl. 2. Wersja elektroniczna projektu pdf, mapa dwg |

- Po robotach budowlanych teren doprowadzić do stanu nie gorszego aniżeli był przed ich rozpoczęciem.
- Po wykonaniu robót budowlanych należy dostarczyć do Energa-Operator S.A. dokumentację powykonawczą wraz z wynikami geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej oraz informacją o zgodności usytuowania obiektu budowlanego z projektem zagospodarowania terenu lub odstępstwach od tego projektu.
- Koszty napraw i strat poniesionych przez Energa-Operator S.A. pokrywa wykonawca robót budowlanych.
- Stosować oznaczenia i tabliczki informacyjne zgodnie ze Standardami oznakowania i numeracji obiektów energetycznych.
- Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia od obowiązku dotrzymania procedury poprzedzającej rozpoczęcie robót budowlanych, określonej w ustawie z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane oraz odpowiedzialności w zakresie stosowania obowiązujących przepisów budowy i norm.
- (W przypadku demontażu sieci SN i nn) Energa-Operator S.A. Oddział w Gdańsku wyraża zgodę na demontaż linii elektroenergetycznej SN i nn w zakresie zgodnym z uzgodnionym projektem.
- Prace wykonać zgodnie z harmonogramem.

Sprawę prowadzi:

Aleksandra Gontarek , 58 527 94 34, aleksandra.gontarek@energa-operator.pl

Upewniamy

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

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

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

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

Harmonogram prac-podłączenie urządzeń do istniejącej sieci elektroenergetycznej

Temat: Perubahan Sifat-Sifat Saat +324751 Menerima Sifat-Sifat 25

OBI / 32/2100786

Prace PPN:

Czas wyłączenia: 6 godz.

Liczba zasilanych odbiorców: 800/0

Liczba zastosowanych agregatów:

Objekt zasilany agregatem: T2480 MECHLIN/K1 T2480 Obs. 400, 500, 700
T3247 SA MECHLIN/K1 SIKOLNA 25

Moc zastosowanych agregatów:

400 kVA, 100 kVA

Zakres prac dla SPNS (mostki, przełączenia, itp)

PRZETWARZANIA WSIĘCI,
DOPUSZCZENIE DO PRACOWNICTWA SN 5038
DOPUSZCZENIE DO WIMIAN ST. ST. 201,40A
DOPUSZCZENIA DO PRZETWARZANIA OBWODÓW NN ZE STACJI T-480 MECHANIKI
DO STACJI T-480 (MAGNETOWE)
DOPUSZCZENIE DO LIKWIDACJI STACJI SN NN T-240 MECHANIKI
DOPUSZCZENIA DO PRZETWARZANIA KOBEL NN ZE STACJI T-480 (MAGNETOWE) DO
PROJEKTOWANIA T32475A MECHANIKI SZKOLNA 25

Imię i nazwisko

Inżynier
ds. Zarządzania Usługami Sieciowymi

Krzysztof Kochman

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 Pucki**

2.1. DANE INWESTORA¹⁾

Imię i nazwisko lub nazwa: **Energa Operator S.A. z siedzibą w Gdańsku**

Kraj: **Polska**

Województwo: **pomorskie**

Powiat: **Gdańsk-M**

Gmina: **Gdańsk-M**

Ulica: **Marynarki Polskiej**

Nr domu: **130**

Nr lokalu: **-**

Miejscowość: **Gdańsk-M**

Kod pocztowy: **80-557**

Poczta: **Gdańsk**

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 Leszczyński**

Kraj: **Polska**

Województwo: **pomorskie**

Powiat: **kościerski**

Gmina: **Kościerzyna-M**

Ulica: **Młyńska**

Nr domu: **7**

Nr lokalu: **5**

Miejscowość: **Kościerzyna-M**

Kod pocztowy: **83-400**

Poczta: **Kościerzyna**

Adres skrzynki ePUAP²⁾: **/ETI-Tech/etitech**

Email (nieobowiązkowo): **biuro.etitech@gmail.com**

Nr tel. (nieobowiązkowo): **725-400-450 wewn. 352**

4. INFORMACJE O ROBOTACH BUDOWLANYCH

Rodzaj, zakres i sposób wykonywania:

Rozbiórka napowietrznej linii energetycznej 0,4 kV i 15 kV,
budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV o powierzchni zabudowy do 35 m²,
budowa elektroenergetycznej sieci 0,4 kV i 15 kV

Sposób wykonywania: wg projektu.

Planowany termin rozpoczęcia³⁾: 03.01.2025 r.

5. DANE NIERUCHOMOŚCI (MIEJSCE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH)¹⁾

Województwo: pomorskie

Powiat: pucki

Gmina: Kosakowo

Ulica: Do Morza, Falista, Szkolna

Nr domu: ---

Miejscowość: Mechelinki

Kod pocztowy: 81-198

Identyfikator działki ewidencyjnej⁴⁾: 221105_2.0002.147/6, 145/3, 145/2, 144, 113/8, 107/2, 112/4, 112/2, 112/1, 113/7, 88/3, 88/1, 113/5

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):
 - projekt zagospodarowania terenu wraz z załącznikami projektu budowlanego – 3 egz.

8. PODPIS INWESTORA (PEŁNOMOCNIKA) I DATA PODPISU

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

..... 12.12.2024 Rafał Lenarczyński

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.

STAROSTA PUCKI

ul. Orzeszkowej 5

84-100 Puck

Puck, dnia 17 lutego 2025 r.

AB.6743.10.171.2024.MA/PD

ZAŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 217 § 1 i § 2 oraz art. 218 § 1 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2024 r., poz. 572 ze zm) Starosta Pucki zaświadcza, że **nie wniósł sprzeciwu** w terminie określonym w art. 30 ust. 5 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r. poz. 725 ze zm.) do złożonego przez **Energa Operator spółka akcyjna z siedzibą w Gdańsku** w dniu 12.12.2024 r. (nr rej. 43528/2024), uzupełnionego zgodnie z postanowieniem w dniu 24.01.2025 (nr rej. 2713/2025), zgłoszenia robót budowlanych polegających na rozbiórki linii napowietrznych 0,4 kV i 15 kV, budowa linii kablowych 0,4 kV i 15 kV oraz budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV na terenie działek nr 147/6, 145/3, 145/2, 144, 113/8, 107/2, 112/4, 112/2, 112/1, 113/7, 88/3, 88/1, 113/5 w miejscowości Mechelinki, ul. Do Morza, Falista, Szkolna, gm. Kosakowo.

Wskazany przez Inwestora termin rozpoczęcia przedmiotowych robót: **17.02.2025 r.**

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, art. 30 ust. 5b ustawy Prawo budowlane (Dz. U z 2024 r. poz. 725 ze zm.).

Niniejsze zaświadczenie wydaje się na wniosek Inwestora.

**z up. Starosty Puckiego
Zastępcą Naczelnika
w Wydziale Architektury i Budownictwa**

Michalina Artowska - Bianga
(podpisane elektronicznie)

Niniejsze zaświadczenie zostało wydane na wniosek i podlega opłacie skarbowej w wysokości 17 zł zgodnie z art. 7 pkt 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (tekst jednolity: Dz. U. 2023 r. poz. 2111 z późn. zm.)

Adnotacje o opłacie skarbowej sporządziła: Paulina Darul

Otrzymują:

1. Energa Operator spółka akcyjna z siedzibą w Gdańsku, pełnomocnik Pan Rafał Leszczyński,
2. A.a.

KLAUZULA INFORMACYJNA

Zgodnie z art. 84aa ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r., poz. 682) i art. 13 ust. 1 i 2 oraz 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 z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1) Starosta Pucki informuje, że:

1. administratorem danych osobowych jest Starostwo Powiatowe w Pucku reprezentowane przez Starostę Puckiego z siedzibą ul. E. Orzeszkowej 5, 84-100 Puck;
2. dane kontaktowe inspektora ochrony danych: ul. Orzeszkowej 5, 84-100 Puck, e-mail: iodo@starostwo.puck.pl;
3. dane osobowe przetwarzane są w celu realizacji zadań wynikających z przepisów prawa - na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c) ogólnego rozporządzenia o ochronie danych. W zakresie, w jakim obowiązek podania przez Państwa danych nie wynika z ustawy, pozostałe dane mogą być przetwarzane na podstawie Państwa zgody, tj. art. 6 ust. 1 lit. a) ogólnego rozporządzenia o ochronie danych. Dotyczy to w szczególności danych ułatwiających kontakt z Państwem, takich jak adres e-mail lub numer telefonu;
4. w przypadku pozyskania danych osobowych w sposób inny niż od osoby, której dane dotyczą, dane osobowe podlegające przetworzeniu obejmują: imię i nazwisko, adres zamieszkania, nr działki budowlanej;
5. odbiorcami danych osobowych będą wyłącznie podmioty uprawnione do uzyskania danych osobowych na podstawie przepisów prawa;
6. dane osobowe przechowywane będą w czasie określonym przepisami prawa, w szczególności zgodnie z ustawą z dnia 14 lipca 1983r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (Dz. U. z 2019, poz. 553) oraz rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2011r. w sprawie instrukcji kancelaryjnej, jednolitych rzeczowych wykazów akt oraz instrukcji w sprawie organizacji i zakresu działania archiwów zakładowych (Dz. U. z 2014r., Nr 14, poz. 67) oraz z innymi aktami dotyczącymi archiwizacji dokumentacji posiadanej przez administratora;
7. osoba, której dane dotyczą posiada prawo żądania od administratora dostępu do danych osobowych, prawo do ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania, prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, a w zakresie danych przetwarzanych na podstawie zgody - prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie, bez wpływu na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej cofnięciem;
8. osoba, której dane dotyczą ma prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego zajmującego się ochroną danych osobowych – Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych;
9. podanie danych osobowych, w zakresie wymaganym odrębnymi przepisami, jest niezbędne dla zrealizowania uprawnienia lub spełnienia obowiązku wynikającego z przepisu prawa – jest to wymóg ustawowy. Konsekwencją niepodania danych będzie brak możliwości realizacji zadania nałożonego ustawą na administratora. Jeżeli przepis nie wymaga podania danych osobowych – ich podanie jest dobrowolne;
10. w przypadku pozyskania danych osobowych w sposób inny niż od osoby, której dane dotyczą, dane osobowe są uzyskiwane ze źródeł publicznie dostępnych – Ewidencji Gruntów i Budynków, Elektronicznego Rejestru Ksiąg Wieczystych oraz od podmiotów publicznych, bądź od innych osób lub podmiotów będących w ich posiadaniu;
11. dane osobowe nie będą przetwarzane w sposób opierający się na zautomatyzowanym przetwarzaniu, w tym profilowaniu;
12. jeżeli dane osobowe nie zostały zebrane od osoby, której dane dotyczą w związku z ich przetwarzaniem przez organy administracji architektoniczno – budowlanej w toku realizacji zadań określonych w ustawie - Prawo budowlane, osoba ta jest uprawniona do uzyskania od administratora wszelkich dostępnych informacji o ich źródle w zakresie, w jakim nie ma wpływu na ochronę praw i wolności osoby, od której dane pozyskano.

Wykaz materiałów z demontażu przeznaczonych do zwrotu Zamawiającemu

Nazwa zadania (skrótowa) – Etap 2: rozbiórka linii napowietrznych 0,4 kV i 15 kV, budowa linii kablowych 0,4 kV i 15 kV oraz budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV

OBI/OBM - OBI/32/2100796

AiES –

| Lp. | Materiał | Jednostka miary | Ilość | Magazyn wskazany do przechowywania |
|-----|--|-----------------|-------|------------------------------------|
| 1 | Przewód AsXSn 4x70 mm ² | m | 22 | |
| 2 | Przewód (pion) 3x BLL-T 50 | m | 9 | |
| 3 | Linia kablowa YKXS 4x240 | m | 10 | |
| 4 | Rozdzielnica naziemna, RN-W 10-polowa | kpl. | 1 | |
| 5 | Szafka pomiarowa bilansowa naziemna, AMI/SG-1N | kpl. | 1 | |
| 6 | Słup E-10,5/13,5 | szt. | 1 | |
| 7 | Transformator 400 kVA, 15,75/0,42 kV | szt. | 1 | |



TABELA NASTAW SYGNALIZATORA ZWARĆ STEROWNIKA STGP-3-SP

Pola nastaw dla kryteriów / banków, które nie będą wykorzystywane pozostawić niewypełnione.

Nastawy wyznaczyć w odniesieniu do strony pierwotnej

Obiekt:

T-proj. T324751 Mechelinki Szkolna 25; B/20/031282; OBI/32/2100796; ETI-TECH;

Parametry zasilania

Nastawy dla banku nr: **1** Zasilanie z GPZ: **Platynowa Hydrofornia** Pole: **11**

Przekładniki prądowe:

300/5/5

Przekładniki napięciowe:

-

Nastawy zabezpieczeń

Nadprądowe zwłoczne:

I>

A

360

t>

ms

1000

Nadprądowe bezzwłoczne:

I>>

A

600

t>>

ms

200

Ziemnozwarciowe ¹⁾:

☐ I₀

☐ P₀

☒ Y₀

☐ G₀

☐ B₀

3I₀

A

-

3U₀

V

-

t₀

ms

200

Y₀/G₀/B₀

mS

-

φ

°

-

t_{AWSC}

ms

-

Nastawy dla banku nr: **2** Zasilanie z GPZ: **Oksywie** Pole: **30**

Przekładniki prądowe:

200/5/5

Przekładniki napięciowe:

-

Nastawy zabezpieczeń

Nadprądowe zwłoczne:

I>

A

320

t>

ms

1000

Nadprądowe bezzwłoczne:

I>>

A

1600

t>>

ms

200

Ziemnozwarciowe ¹⁾:

☐ I₀

☐ P₀

☐ Y₀

☒ G₀

☐ B₀

3I₀

A

-

3U₀

V

-

t₀

ms

2000

Y₀/G₀/B₀

mS

-

φ

°

-

t_{AWSC}

ms

-

Nastawy sygnalizacji w:

| Nazwa | Ozn. | Jedn. | Bank 1 ³⁾ | Bank 2 | Bank 3 | Bank 4 | Min | Max | Krok |
|--|--|-------|--|--|--|--|-----|--------|------|
| Nadprądowe zwłoczne: | | | | | | | | | |
| Prąd | I> | A | 360 | 320 | - | - | 1 | 1 500 | 1 |
| Czas | t> | ms | 700 | 700 | - | - | 20 | 20 000 | 20 |
| Nadprądowe bezzwłoczne: | | | | | | | | | |
| Prąd | I>> | A | 600 | 1600 | - | - | 1 | 1 500 | 1 |
| Czas | t>> | ms | 100 | 100 | - | - | 20 | 20 000 | 20 |
| Ziemnozwarciowe: | | | | | | | | | |
| Kryterium wykrywania doziemień ¹⁾ | - | - | <input type="checkbox"/> I ₀ | <input type="checkbox"/> I ₀ | <input type="checkbox"/> I ₀ | <input type="checkbox"/> I ₀ | | | |
| | | | <input type="checkbox"/> I ₀ AWSC | <input type="checkbox"/> I ₀ AWSC | <input type="checkbox"/> I ₀ AWSC | <input type="checkbox"/> I ₀ AWSC | | | |
| | | | <input type="checkbox"/> I ₀ >k | <input type="checkbox"/> I ₀ >k | <input type="checkbox"/> I ₀ >k | <input type="checkbox"/> I ₀ >k | | | |
| | | | <input checked="" type="checkbox"/> Y ₀ | <input checked="" type="checkbox"/> Y ₀ | <input type="checkbox"/> Y ₀ | <input type="checkbox"/> Y ₀ | | | |
| | | | <input type="checkbox"/> G ₀ | <input type="checkbox"/> G ₀ | <input type="checkbox"/> G ₀ | <input type="checkbox"/> G ₀ | | | |
| | | | <input type="checkbox"/> B ₀ >k | <input type="checkbox"/> B ₀ >k | <input type="checkbox"/> B ₀ >k | <input type="checkbox"/> B ₀ >k | | | |
| Prąd składowej zerowej ⁴⁾ | 3I ₀ | A | - | - | - | - | 1 | 500 | 1 |
| Napięcie składowej zerowej ⁵⁾ | 3U ₀ | V | 2600 | 2600 | - | - | 0 | 20 000 | 1 |
| Admitancja/Konduktancja/Susceptancja ⁶⁾ | Y ₀ /G ₀ /B ₀ | mS | 0,5 | 0,5 | - | - | 0,1 | 100 | 0,1 |
| Czas | t ₀ | ms | 100 | 700 | - | - | 20 | 27 000 | 20 |
| Kąt ⁷⁾ | φ | ° | - | - | - | - | 0 | 360 | 1 |
| Przyrost prądu AWSC ⁸⁾ | ΔI | A | - | - | - | - | 1 | 500 | - |
| Opóźnienie zał. AWSC ⁸⁾ | Δt | ms | - | - | - | - | 20 | 20 000 | 20 |

Główny Inżynier
ds. Automatyki i Zabezpieczeń
Grzegorz Gajewski

ZAD/2021/110

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Egz. nr 1 ARCHIWALNY
INWESTORA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: Etap 2: rozbiórka linii napowietrznych 0,4 kV i 15 kV, budowa linii kablowych 0,4 kV i 15 kV oraz budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: Mechelinki, ul. Do Morza, Falista, Szkolna, gm. Kosakowo, pow. pucki, kod pocztowy 81-198

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI

IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH: 221105_2.0002.147/6, 145/3, 145/2, 144, 113/8, 107/2, 112/4, 112/2, 112/1, 113/7, 88/3, 88/1, 88/4, 87/2, 82, 113/1, 113/5

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

OPRACOWAŁ: Marcin Cymann

PROJEKTOWAŁ: Rafał Leszczyński
Nr uprawnień 245/Gd/2002
Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

mgr inż. Rafał Leszczyński
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych.
Nr ewid. 245/Gd/2002 ③

Maj 2025 r.

SPIS TREŚCI

| | |
|--|----|
| 1. Część opisowa..... | 3 |
| 1.1. Przedmiot zamierzenia budowlanego | 3 |
| 1.2. Istniejący stan zagospodarowania działki..... | 4 |
| 1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu | 4 |
| 1.4. Zestawienie..... | 7 |
| 1.5. Informacje i dane..... | 8 |
| 1.6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej..... | 9 |
| 1.7. Niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych..... | 9 |
| 1.8. Obszar oddziaływania obiektu | 9 |
| 2. Oświadczenie projektanta | 10 |
| 3. Uprawnienia budowlane | 11 |
| 4. Zaświadczenia z izby budowlanej..... | 12 |

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem inwestycji jest zadanie pod nazwą: Etap 2: rozbiórka linii napowietrznych 0,4 kV i 15 kV, budowa linii kablowych 0,4 kV i 15 kV oraz budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV do dz. nr 147/9, 147/8, 147/6 w m. Mechelinki, ul. Do Morza, Falista, Szkolna, realizowane w celu przyłączenia odbiorców do sieci elektroenergetycznej - zespół budynków usług turystycznych.

Zakres zamierzenia budowlanego

Projekt obejmuje budowę:

Urządzenia 0,4 kV

| | | |
|---|---|--------|
| 1 | Linia kablowa YAKXS 4x35 | 30 m |
| 2 | Linia kablowa YAKXS 4x150 | 290 m |
| 3 | Linia kablowa YAKXS 4x240 | 756 m |
| 4 | Stanowisko słupowe E-10,5/17,5 | 1 kpl. |
| 5 | Stanowisko słupowe E-10,5/20 | 1 kpl. |
| 6 | Rozdzielnica RN-W 12-polowa | 1 kpl. |
| 7 | Szafka oświetleniowa SO-744 (z przełożenia) | 1 kpl. |

Urządzenia 15/0,4 kV

| | | |
|---|--|--------|
| 1 | Stacja transformatorowa kontenerowa, Mzb1pp 20/630-3 | 1 kpl. |
| 2 | Transformator 630 kVA, Dyn5, 15,75/0,42 kV | 1 kpl. |

Urządzenia 15 kV

| | | |
|---|--|--------|
| 1 | Linia kablowa 3x NA2XS(FL)2Y 1x150 RM/25 | 82 m |
| 2 | Stanowisko słupowe E-13,5/15 | 1 kpl. |
| 3 | Rozdzielnica SN XIRIA, KKT | 1 kpl. |

Projekt obejmuje demontaż:

Urządzenia 0,4 kV

| | | |
|---|--|--------|
| 1 | Linia kablowa YKXS 4x240 | 10 m |
| 2 | Linia kablowa (pion) YAKY 4x120 | 20 m |
| 3 | Rozdzielnica naziemna, RN-W 10-polowa | 1 kpl. |
| 4 | Szafka pomiarowa bilansowa naziemna, AMI/SG-1N | 1 kpl. |
| 5 | Linia napowietrzna AsXSn 4x70 | 22 m |
| 6 | Linia napowietrzna 4xAL 50 | 50 m |
| 7 | Stanowisko słupowe 2x ŻN-10 | 1 kpl. |
| 8 | Stanowisko słupowe E-10,5/13,5 | 1 kpl. |

Urządzenia 15/0,4 kV

| | | |
|---|--|--------|
| 1 | Stacja transformatorowa słupowa, STSa 20/250 (4xŻN-12) | 1 kpl. |
| 2 | Transformator 400 kVA, 15/0,4 kV | 1 kpl. |

Urządzenia 15 kV

| | | |
|---|--------------------------------|------|
| 1 | Linia napowietrzna 3x AFL-6 35 | 46 m |
|---|--------------------------------|------|

Uwagi: Budowa linii kablowych 0,4 kV od stacji T324318 Wielopole 1 do proj. złączy kablowych na działkach zasilanych nr 147/9, 147/8, 147/6 przy bud. A-D oraz w celu powiązania ze stacją T-2649 Mechelinki Stoczniovców, obw. 400 zrealizowana została wg odrębnego opracowania - OBI/32/2100796 etap 1.

1.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Nieruchomości będące przedmiotem opracowania są terenami częściowo zabudowanymi i uzbrojonymi. Na terenie inwestycji znajdują się sieci: wodociągowa, gazowa, kanalizacyjna, telekomunikacyjna oraz elektroenergetyczna.

Rozbiórce podlegają (zakres Energa-Operator):

- słupowa stacja transformatorowa T-2480 Mechelinki typu STSa 20/250 z transformatorem o mocy 400 kVA, rozdzielnicą naziemną typu RN-W 10-polową, szafką pomiarową bilansową naziemną typu AMI/SG-1N wraz z kablem zasilającym YKXS 4x240 oraz pionami typu YAKY 4x120 w kier. słupów 201 (obw. 01) i 401 (obw. 02);
- linia napowietrzna 0,4 kV typu AsXSn 4x70 mm² od istniejącej słupowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV nr T-2480 Mechelinki do istniejącego słupa nr 201 (obw. 01) o długości 22 m;
- linia napowietrzna 0,4 kV typu 4x AL 50 mm² od istniejącej słupowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV nr T-2480 Mechelinki do istniejącego słupa nr 401 (obw. 02) o długości 50 m;
- linia napowietrzna 15 kV typu 3x AFL-6 35 mm² (nr 5638) od istniejącej słupowej stacji transformatorowej nr T-2480 Mechelinki do projektowanego słupa 15 kV nr 7 o dług. 46 m;

Rozbiórce podlegają (zakres Energa Oświetlenie):

- linia napowietrzna ośw. ulicznego typu AsXSn 2x25 mm² od istniejącej słupowej stacji transformatorowej nr T-2480 Mechelinki do istniejącego słupa nr 201 (obw. 01) o dług. 22 m;
- linia napowietrzna ośw. ulicznego typu 1x AL 25 mm² od istniejącej słupowej stacji transformatorowej nr T-2480 Mechelinki do istniejącego słupa nr 401 (obw. 02) o długości L=50 m;

Przeznaczenie (zwrot/utyliczacja) demontowanych materiałów należy ustalić w trakcie budowy z insp. budowy EOP, Energa Oświetlenie oraz Działem Eksploatacji, Rejon Dystrybucji w Gdyni zgodnie z obowiązującymi procedurami w EOP, powstałe odpady zagospodarować we własnym zakresie zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

1.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

a) urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi:

Na proj. słupie SN nr 7 projektuje się rozłącznik napowietrzny, 1 kpl. Poniżej zestawiono również wykonane wg odrębnego opracowania - OBI/32/2100796 etap 1, złącze(a) kablowe z zasilającym kablem oraz aparatem zabezpieczającym – stosownym do wydanych warunków technicznych.

| | Nr złącza | Typ złącza | Typ_kabla [mm ²] | Nr działki | Typ_zabezp | In [A] | P [kW] |
|----|-----------|------------------|------------------------------|----------------|------------|--------|--------|
| 1 | Z3206443 | KRSN-00/4R-NH2/F | YAKXS 4x240 | 147/8 | WTZ-2 | - | - |
| 2 | Z3206442 | KRSN-0/5R-NH2/F | YAKXS 4x240 | 147/8 | WTZ-2 | - | - |
| 3 | Z3206441 | KRSN-00/4R-NH2/F | YAKXS 4x240 | 147/8 | WTZ-2 | - | - |
| 4 | Z3206444 | KRSN-00/4R-NH2/F | YAKXS 4x120 | 159/1 | WTZ-2 | - | - |
| 5 | Z3206434 | KRSN-00/3R-NH2/F | YAKXS 4x240 | 147/8 (bud. D) | NH2/gF | 200 | 147 |
| 6 | Z3206435 | KRSN-00/3R-NH2/F | YAKXS 4x240 | 147/8 (bud. D) | NH2/gF | 63 | 36 |
| 7 | Z3206436 | KRSN-00/4R-NH2/F | YAKXS 4x240 | 147/8 (bud. D) | NH2/gF | 200 | 179,5 |
| 8 | Z3206437 | KRSN-00/4R-NH2/F | YAKXS 4x240 | 147/9 (bud. C) | NH2/gF | 200 | 178,5 |
| 9 | Z3206438 | KRSN-00/3R-NH2/F | YAKXS 4x240 | 147/6 (bud. A) | NH2/gF | 200 | 188 |
| 10 | Z3206439 | KRSN-00/3R-NH2/F | YAKXS 4x240 | 147/6 | WTZ-2 | - | - |
| 11 | Z3206440 | KRSN-00/3R-NH2/F | YAKXS 4x240 | 147/6 (bud. B) | NH2/gF | 200 | 188 |

- b) **sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków:** projektowany obiekt nie generuje ścieków;
- c) **układ komunikacyjny:** nie projektuje się układu komunikacyjnego;
- d) **sposób dostępu do drogi publicznej:** bezpośredni;
- e) **parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu:**

Zasilanie przedmiotowej inwestycji realizowane jest przez kolejno wymienione urządzenia:

- Sieć 15 kV: GPZ RS Platynowa Hydrofornia,
- Sieć 0,4 kV:
 - istniejąca słupowa stacja transformatorowa T-2480 Mechelinki, transformator o mocy 400 kVA do demontażu;
 - projektowana kontenerowa stacja transformatorowa proj. T324751 Mechelinki Szkolna 25, transformator o mocy 630 kVA,
 - istniejąca kontenerowa stacja transformatorowa T324318 Wielopole 1, transformator o mocy 630 kVA,

Projektowana rozdzielnica nn stacji proj. T324751 Mechelinki Szkolna 25 składa się z 12 pól::

| Nr obwodu | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|
| Ib [A] | 250 | 160 | 160 | 200 | 125 | 160 | 250 | - | - | - | - | - |
| Ib [A] proj. | - | - | 125 | - | - | - | - | 224 | 250 | - | - | - |
| Typ zabezp. | gG | gF | gG | gG | gG | gG | gG | gG | gG | | | |

Istniejąca rozdzielnica nn stacji nr T324318 Wielopole 1 składa się z 14 pól::

| Nr obwodu | 01 | 200 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| Ib [A] | 250 | 63 | 400 | 250 | 200 | 100 | 80 | 224 | 250 | 250 | 315 | 315 | 250 | - |
| Ib [A] proj. | - | - | - | - | - | - | - | 250 | - | - | - | - | - | - |
| Typ zabezp. | gG | gG | gF | gG | gG | gG | gG | gG | gG | gG | gG | gG | gG | - |

W ramach projektowanej sieci elektroenergetycznej 0,4 kV należy:

- wybudować dwie linie kablowe 0,4 kV typu YAKXS 4x240 mm² od projektowanej kontenerowej stacji transformatorowej proj. T324751 Mechelinki Szkolna 25 (obw. 08, 09) do projektowanych wg odrębnego opracowania (OBI/32/2100796 etap 1) przy bud. B złączy kablowych typu KRSN-00/3R-NH2/F;
- wymienić istniejące stanowiska słupowe nr 201 typu E-10,5/13,5 (obw. 01, proj. T324751 Mechelinki Szkolna 25) i nr 401 typu 2xŻN-10 (obw. 02, proj. T324751 Mechelinki Szkolna 25) na wirowane typu E-10,5/17,5 i E-10,5/20. Słupom nadać numery wg projektu;
- wybudować trzy linie kablowe 0,4 kV typu YAKXS 4x150 od projektowanej kontenerowej stacji transformatorowej proj. T324751 Mechelinki Szkolna 25 do istn. słupów nr 201 (obw. 01, 10) oraz nr 401 (obw. 02) w celu odtworzenia zasilania po rozbiórce odcinków napowietrznych;
- wybudować linię kablową 0,4 kV typu YAKXS 4x35 od projektowanej kontenerowej stacji transformatorowej proj. T324751 Mechelinki Szkolna 25, obw. 03 do istn. szafki naziemnej oświetlenia ulicznego nr SO-744, którą umieścić w nowej lokalizacji wg projektu;
- przedłużyć istniejące linie kablowe typu YAKY 4x120, YAKXS 4x120, YAKXS 4x240 (obw. 04 - 07, proj. T324751 Mechelinki Szkolna 25) z demontowanej rozdzielnicy naziemnej do proj. rozdzielnicy typu RN-W w proj. kontenerowej stacji transformatorowej proj. T324751 Mechelinki Szkolna 25 poprzez mufy kablowe typu SMHSV4 50-150, SRN4 150-300 S4 i linie kablowe typu YAKXS 4x150 i YAKXS 4x240 wg projektu.

W ramach projektowanej sieci elektroenergetycznej 15/0,4 kV należy:

- w miejsce istniejącej słupowej stacji transformatorowej T-2480 Mechelinki typu STSa 20/250 z transformatorem o mocy 400 kVA wybudować kontenerową stację transformatorową 15/0,4 kV proj. T324751 Mechelinki Szkolna 25 typu Mzb1pp 20/630-3. Stację wyposażać w rozdzielnicę 15 kV typu XIRIA w układzie KKT, transformator 630 kVA, rozdzielnicę 0,4 kV typu RN-W 12-polową oraz szafkę telemechaniki typu AMI/SG TYPU 2W;

UWAGI: na czas robót konieczne jest zastosowanie stacji tymczasowej. Wykonawca przedstawi do akceptacji przez Dział Zarządzania Eksploatacją materiały przed załączeniem stacji, min. schemat, wyniki pomiarów skuteczności, uziemienia itp.

W ramach projektowanej sieci elektroenergetycznej 15 kV należy:

- wybudować linię kablową 15 kV typu 3x NA2XS(FL)2Y 1x150/25 mm² od projektowanego słupa 15 kV nr 7 typu E-13,5/15 (linia 15 kV typu 3x AFL-6 35 nr 5638) do projektowanej kontenerowej stacji transformatorowej proj. T324751 Mechelinki Szkolna 25. Na proj. słupie nr 7 zamontować rozłącznik napowietrzny typu RUN III 24/4-100A W-S-H A2 w kierunku proj. stacji transformatorowej.

W ramach projektowanej sieci elektroenergetycznej ośw. ulicznego należy (zakres Energa Oświetlenie):

- wybudować linie kablowe 0,4 kV typu YAKXS 4x35 od istn. szafki naziemnej oświetlenia ulicznego nr SO-744 w nowej lokalizacji (obw. 1 i 2) do istn. słupów nr 201 (obw. 01, proj. T324751 Mechelinki Szkolna 25) oraz 401 (obw. 02, proj. T324751 Mechelinki Szkolna 25) w celu odtworzenia zasilania po rozbiórce odcinków napowietrznych;
- W związku z wymianą stanowisk słupowych 0,4 kV, istniejącą linię napowietrzną ośw. ulicznego oraz oprawy przełożyć na nowo projektowane słupy.

- Układanie kabla:

Kabel należy układać/zabezpieczać zgodnie ze wskazanym miejscem i/lub wytyczoną trasą przedstawioną na rysunku nr 1., w wykopie, na warstwie piasku o grubości, co najmniej 10 cm. Układany kabel zasypać warstwą piasku o grubości 10 cm. Następnie warstwą gruntu rodzimego grubości 15 cm i przykryć niebieską folią z tworzywa sztucznego grubości min. 0,5 mm. i szerokości nie mniejszej niż 30 cm. Głębokość układania kabla – 0,8 m (linia kablowa SN), 0,7 m (linia kablowa nn), pod drogą - 1,1 m (górna powierzchnia rury osłonowej od nawierzchni drogi) i na użytkach rolnych 1,1 m.

Skrzyżowania i zbliżenia kabla z urządzeniami podziemnymi oraz drogami określa norma SEP-E-004. W tych miejscach kabel należy układać w przepustach, a przy zejściu kabla ze słupa zastosować rury osłonowe. Pasy drogowe nieurządzone - rzędne terenu traktować jako docelowe.

- Budowa stanowisk słupowych:

Projektowane słupy posadzić w wykopie o gł. ok. 2,5 m z zastosowaniem ustojów prefabrykowanych, który następnie zasypywać warstwami o grubości 20-30 cm z równoczesnym zagęszczaniem gruntu. Elementy stalowe i ich połączenia w części podziemnej słupa należy dodatkowo zabezpieczyć przed korozją lakierem lub masą asfaltową.

Całość wykonać zgodnie z załączonymi rysunkami. Przyjąć istniejące rzędne terenu jako punkt odniesienia. Teren przywrócić do stanu poprzedniego.

Przeznaczenie (zwrot/utylicacja) demontowanych materiałów należy ustalić w trakcie budowy z insp. budowy EOP, Energa Oświetlenie oraz Działem Eksploatacji, Rejon Dystrybucji w Gdyni zgodnie z obowiązującymi procedurami w EOP, powstałe odpady zagospodarować we własnym zakresie zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

Wymagane wartości uziemienia:

- Projektowana stacja transformatorowa nr proj. T324751: $R_B \leq 2,1 \Omega$

| Nazwa | Symbol | Wartość | Jedn. |
|--|--------|---------|----------|
| $R_B \leq U_F / (r^* I_F) = U_F / (I_E)$ | R_B | 2,1 | Ω |

gdzie:

| | | | |
|---|-------|----|---|
| największe dop. napięcie zakłócenia dla czasu t_F | U_F | 85 | V |
| prąd ziomowy ($r^* I_F$) | I_E | 40 | A |

- Istniejący(e) słup(y) nn z ogranicznikami przepięć: $R_E \leq 10 \Omega$

- Projektowany(e) słup(y) nn z ogranicznikami przepięć: $R_E \leq 10 \Omega$

- Projektowany(e) słup(y) SN z rozłącznikiem: $R_E \leq 4,5 \Omega$

| Nazwa | Symbol | Wartość | Jedn. |
|--|---------------|---------|----------|
| $R_{E_obl.} \leq (2 \cdot U_{Tp}) / (r^* I_F) = (2 \cdot U_{Tp}) / (I_E)$ | $R_{E_obl.}$ | 4,5 | Ω |

gdzie:

| | | | |
|---|----------|----|---|
| największe dop. napięcie dotykowe rażeniowe dla czasu t_F | U_{Tp} | 89 | V |
| prąd ziomowy ($r^* I_F$) | I_E | 40 | A |

gdzie:

| | | | |
|--------------------------|-------|----|---|
| Prąd zwarcia doziemnego: | I_F | 40 | A |
| Czas zwarcia doziemnego: | t_F | 4 | s |

- f) **ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu:** realizacja inwestycji nie wpłynie na zmianę ukształtowania terenu oraz nie powoduje zmian w układzie zieleni.

1.4. ZESTAWIENIE

- a) **powierzchni zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, przy czym powierzchnię zabudowy budynku pomniejsza się o powierzchnię części zewnętrznych budynku, takich jak: tarasy naziemne i podparte słupami, gzymsy oraz balkony:** nie dotyczy;
- b) **powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników:** nie dotyczy;
- c) **powierzchni biologicznie czynnej:** nie dotyczy;
- d) **powierzchni innych części terenu:** nie dotyczy.

1.5. INFORMACJE I DANE

- a) **o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane:** teren zamierzenia budowlanego jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, UCHWAŁA NR XXXII/69/2012 RADY GMINY KOSAKOWO z dnia 26 września 2012 r. - brak ograniczeń w zakresie budowy infrastruktury technicznej
- b) **czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską:** teren zamierzenia budowlanego jest wpisany do rejestru zabytków, gminnej ewidencji zabytków oraz jest lokalizowany na obszarze objętym ochroną konserwatorską. W razie natrafienia w trakcie prac ziemnych na obiekty archeologiczne, należy przerwać prace, zabezpieczyć teren i niezwłocznie powiadomić organ służby ochrony zabytków, a następnie przystąpić do archeologicznych badań ratunkowych;
- c) **określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – jeśli zamierzenie budowlane znajdują się w granicach terenu górniczego:** działki objęte opracowaniem nie podlegają wpływom eksploatacji górniczej, teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego;
- d) **o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi:** projektowane zamierzenie budowlane nie należy do przedsięwzięć, dla których należy sporządzić raport o oddziaływaniu na środowisko, a projektowane obiekty budowlane i ich otoczenie nie wpływa na powstanie zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. Roboty należy prowadzić zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, normami i przepisami ogólnymi z zakresu ochrony środowiska, mając na uwadze, aby nie naruszyć korzeni drzew, krzewów. W otoczeniu projektowanych robót brak jest siedlisk zwierząt bądź roślin chronionych, w tym miejsc lęgowych ptaków.

Ponadto, projektowane zamierzenie budowlane:

- nie wpływa na powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne;
- nie koliduje z istniejącym zakrzewieniem/zadrzewieniem oraz nie wymaga wycinki istniejącego zakrzewienia/zadrzewienia;

1.6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

W szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi: dla projektowanego obiektu liniowego nie są określone wymagania dotyczące ochrony przeciwpożarowej.

1.7. NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH

- Projektowane obiekty budowlane zaliczono do I kategorii geotechnicznej. Przedmiotowa inwestycja została zaprojektowana na podstawie warunków gruntowych: proste, jednorodne grunty nośne z poziomem wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia i nie wymaga wykonania badań geotechnicznych. Geotechniczne warunki gruntowe i sytuacja hydrogeologiczna pozwalają na budowę obiektu w miejscu przyjętej lokalizacji i założonej głębokości.

1.8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu został ustalony na podstawie przepisów odrębnych: Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późn. zm.) art. 5 ust. 1; norma N-SEP-E-003 (Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.) pkt 19.2, tab. 7, N-SEP-E-004 (elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa) pkt 3.1.5.1, tab. 1, 3.1.5.2 i tab. 2; Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 320 z późn. zm.), art. 43; Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych, § 97 (Dz. U. z 2022 r., poz. 1518 z późn. zm.).

Obszarem oddziaływania są działki objęte opracowaniem: dz. nr: 221105_2.0002.147/6, 145/3, 145/2, 144, 113/8, 107/2, 112/4, 112/2, 112/1, 113/7, 88/3, 88/1, 88/4, 87/2, 82, 113/1, 113/5 w m. Mechelinki, ul. Do Morza, Falista, Szkolna, pow. pucki. Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

ZPUE S.A.

29-100 Włoszczowa

ul. Jędrzejowska 79 c

tel. (041) 38-81-000

fax (041) 38-81-001



Kontenerowa stacja transformatorowa

typu: Mzb1pp 20/630-3


PROJEKT DO ADAPTACJI

| | |
|------------------------------|--|
| Obiekt: | Stacja transformatorowa Mzb1pp 20/630-3 Nr ewidencyjny stacji T324751 Mechelinki Szkolna 25 |
| Adres obiektu: | Mechelinki, ul. Szkolna, gm. Kosakowo, pow. pucki, kod pocztowy 81-198 Nr ew. działki: 221105_2.0002.88/3 |
| Inwestor/ adres inwestora | ENERGA - OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku 80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130 |

Autorzy Projektu do Adaptacji

| Branża | Imię i Nazwisko | Data | Nr uprawnień, podpis |
|---------------|------------------------|-------------|---|
| Budowlana: | Leszek Gałczewski | 2025.05 | Nr upr. KL-29/87, KL-33/94  |
| Elektryczna: | Rafał Leszczyński | 2025.05 | 245/Gd/2002 <i>mgr inż. Rafał Leszczyński</i> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych. Nr ewid. 245/Gd/2002 (3) |

Autorzy Adaptacji

| Branża | Imię i Nazwisko | Data | Nr uprawnień, podpis |
|---------------|------------------------|-------------|---|
| Budowlana: | Leszek Gałczewski | 2025.05 | Nr upr. KL-29/87, KL-33/94  |
| Elektryczna: | Rafał Leszczyński | 2025.05 | 245/Gd/2002 <i>mgr inż. Rafał Leszczyński</i> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych. Nr ewid. 245/Gd/2002 (3) |

Uwagi:

Spis treści

| | |
|--|----|
| 1. Oświadczenie | 4 |
| 2. Opis techniczny..... | 5 |
| 2.1. Zastosowanie stacji | 5 |
| 2.2. Podstawa opracowania i normy..... | 5 |
| 2.3. Oznaczenie stacji..... | 5 |
| 2.4. Warunki gruntowo-wodne | 5 |
| 2.5. Posadowienie stacji | 6 |
| 2.6. Budowa stacji | 7 |
| 2.7. Dane technologiczne | 7 |
| 2.8. Dane techniczno-materiałowe | 8 |
| 3. Usytuowanie stacji w stosunku do innych obiektów ze względu na bezpieczeństwo pożarowe..... | 8 |
| 3.1. Klasyfikacja pożarowa obiektu | 8 |
| 3.2. Lokalizacja stacji..... | 8 |
| 4. Rysunki..... | 9 |
| 4.1. B0 – PZT stacji 15/0,4 kV..... | 9 |
| 4.2. B1 - Widok z góry oraz rozmieszczenie aparatury | 11 |
| 4.3. B2 - Elewacja frontowa stacji | 12 |
| 4.4. B3 - Elewacja tylna stacji | 13 |
| 4.5. B4 - Elewacje boczne stacji | 14 |
| 4.6. B5 - Przekrój stacji..... | 15 |
| 4.7. B6 - Posadowienie stacji..... | 16 |
| 4.8. B7 - Posadowienie stacji w zależności od rodzaju gruntu | 17 |
| 4.9. B8 - Instalacja uziemiająca stacji..... | 18 |
| 5. Załączniki..... | 19 |
| 5.1. Uprawnienia budowlane..... | 19 |
| 5.2. Zaświadczenia z izby budowlanej | 20 |
| 5.3. Zgoda właściciela działki ze stacją | 21 |
| 5.4. Zgoda właściciela działki 88/4 na posadowienie stacji tymczasowej, pojazdów HDS i agregatu 24 | |
| 5.5. Zgoda ZDP w Pucku na opaskę z kostki | 26 |

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. ZASTOSOWANIE STACJI

Przedmiotem niniejszego opracowania jest miejska stacja transformatorowa 20/0,4kV z transformatorem o mocy 630 kVA. Obudowa stacji jest złożona z elementów żelbetowych. Stacja wykonana jest wg normy PN-EN 62271-202.

Kontenerowa stacja transformatorowa typu Mzb1pp 20/630-3, jest przystosowana do współpracy z siecią kablową lub kablowo-napowietrzną średniego napięcia oraz siecią kablową niskiego napięcia. Służy do zasilania w energię elektryczną odbiorców użyteczności publicznej i przemysłowych, a w szczególności do zasilania:

- osiedli mieszkaniowych w miastach,
- parków i terenów rekreacyjnych,
- osiedli podmiejskich i wsi,
- placów budów,
- zakładów przemysłowych i warsztatów rzemieślniczych.

2.2. PODSTAWA OPRACOWANIA I NORMY

1. PN-EN 62271-1: 2009 „Wysokonapięciowa aparatura rozdzielcza i sterownicza. Część 1: Postanowienia wspólne”;
2. PN-EN 62271-202:2010 „Wysokonapięciowa aparatura rozdzielcza i sterownicza. Część 202: Stacje transformatorowe prefabrykowane wysokiego napięcia na niskie napięcie”;
3. PN-EN 62271-200:2007 „Wysokonapięciowa aparatura rozdzielcza i sterownicza. Część 200: Rozdzielnice prądu przemiennego w osłonach metalowych na napięcie znamionowe powyżej 1kV do 52kV włącznie”;
4. PN-EN 60439-1:2003+A1:2006 „Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe. Część 1: Zestawy badane w pełnym i niepełnym zakresie badań typu.”;
5. PN-B-02480:1986 – Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów..

2.3. OZNACZENIE STACJI

Stacja została oznaczona za pomocą symboli literowo-cyfrowych. Znaczenie poszczególnych symboli jest następujące:

Mzb1 – Miejska małogabarytowa betonowa stacja transformatorowa z obsługą zewnętrzną
pp – stacja ze ścianami oddzielenia przeciwpożarowego;
20 – liczba stojąca za symbolem stacji oznaczająca znamionowe napięcie pracy
630 – liczba oznaczająca max moc transformatora w kVA
3 – cyfra określająca ilość pól rozdzielnic SN.

2.4. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Lokalizację transformatorowej stacji kontenerowej projektuje się w terenie o gruncie przepuszczalnym (niespoisty, sypki) – który charakteryzuje się zdolnością szybkiej filtracji wody opadowej: żwiry, piaski drobno, średnio i gruboziarniste, pospółki oraz piaski pylaste. W gruncie nie stwierdzono występowania wody gruntowej powyżej poziomu posadowienia, świeżych form osuwiskowych, spęłzów zboczowych oraz innych zjawisk geodynamicznych destabilizujących podłoże budowlane. Brak konieczności wykonania drenażu.

Rozwiązanie sposobu posadowienia uwarunkowane jest zastanymi warunkami gruntowo - wodnymi w rejonie lokalizacji obiektu budowlanego. Właściwe rozpoznanie wymienionych wcześniej warunków oraz przygotowanie podłoża w miejscu posadowienia leży po stronie Inwestora. Wszelkie prace wynikające z zakresu posadowienia stacji winny być prowadzone pod nadzorem osób uprawnionych, potwierdzone stosownymi protokołami odbioru, na podstawie wcześniej wykonanych opracowań branżowych, nie będących w zakresie sprzedawcy stacji transformatorowych.

2.5. POSADOWIENIE STACJI

Posadowienie stacji projektuje się na dz. 88/3 (istn. rzędna terenu: 5.1 n.p.m., proj. rzędna posadowienia posadzki: 5.4 n.p.m.), polega na wykonaniu w ziemi wykopu szerokoprzestrzennego zgodnego z rysunkiem (Rys. B6, Rys. B7). W wykopie należy ułożyć uziom otokowy i podłączyć do niego przewody uziemiające, które będą podłączone do stacji. Bednarkę uziemiającą usytuować w odległości ok 1 m od ścian fundamentu i zasypać ją gruntem rodzimym.

Pod fundamentem należy wykonać podsypkę piaskowo-żwirową o docelowej grubości minimum 20 cm (stan po zagęszczeniu). Grubość „poduszki” piaskowo-żwirowej musi być dostosowana do lokalnych warunków gruntowo-wodnych i lokalnej strefy przemarzania. Powierzchnia podsypki piaskowo-żwirowej musi być wypoziomowana w płaszczyźnie posadowienia stacji, a jakość przygotowania podłoża w wykopie potwierdzona w protokole odbioru.

W tak przygotowanym miejscu należy ustawić bryłę główną stacji, a następnie dach. Obsypanie fundamentu wykonywać stopniowo, zagęszczanymi 20 cm warstwami gruntu filtrującego. Należy zwrócić szczególną uwagę na zasypywanie wykopu w miejscu styku ze ścianą fundamentu, aby nie przerwać wykonanej hydroizolacji powierzchni pionowych. Zachować szczególną ostrożność w miejscu wprowadzenia kabli do przepustów, gdyż zagęszczanie mechaniczne może spowodować uszkodzenie przepustów lub kabli.

Ważne jest, aby ściany misy fundamentowej wystawały nie mniej niż 10 cm ponad poziom terenu wykończonego.

Opaska betonowa wokół stacji

Wokół stacji wykonać opaskę z kostki betonowej gr. 8 cm, na podbudowie betonowej o gr. 10 cm z betonu B15. Opaskę ułożyć w obrzeżach 30x8 cm. Opaskę zdylatować od obudowy stacji, dylatację wypełnić kitem asfaltowym. Przed ścianą z otworami drzwiowymi opaska o szer. 3,1 m (do istn. chodnika), otworem transformatora opaska o szer. 1,20 m, przy pozostałych ścianach o szer. 0,50 m.

2.6. BUDOWA STACJI

Stacja jest modułową prefabrykowaną konstrukcją składającą się z następujących elementów:

- obudowa betonowa stacji wraz z fundamentem i komorą transformatora,
- rozdzielnice SN i nN,
- dach płaski betonowy.

Kable SN i nN z zewnątrz wprowadzone są przez otwory przepustowe umieszczone w części fundamentowej. Kabel należy wsunąć w przepust wraz z założonym gumowym wkładem uszczelniającym. Po umieszczeniu gumowego wkładu w przepuście dokręca się śruby dociskowe do oporu; nacisk elementów dociskowych wywołany dokręcaniem powoduje spęczenie gumowej wkładki uszczelniającej i wzrost średnicy zewnętrznej przepustu a co za tym idzie zamocowanie go w otworze i uszczelnienie połączenia

Stacja posiada drzwi do obsługi z zewnątrz rozdzielnic SN i nN, otwór rewizyjny do komory transformatora oraz otwór wpustowy w drzwiach rozdzielnicy nn dla kabla nn do podłączenia tymczasowego agregatu prądotwórczego.

Wszystkie elementy metalowe zamontowane na zewnętrznej stronie stacji wykonane są z aluminium lakierowanego proszkowo.

Masa i gabaryty stacji

| | |
|---|----------------------|
| Długość [mm] | 3060 |
| Szerokość [mm] | 2160 |
| Wysokość [mm]: | |
| - bez dachu, z częścią fundamentową | 2810 |
| - od powierzchni gruntu z dachem betonowym | ~2340 |
| Masa [kg]: | |
| - obudowy (z wyposażeniem bez transformatora) | 12000 |
| - dachu betonowego | 2500 |
| Powierzchnia zabudowy: | 6,61 m ² |
| Kubatura zabudowy: | 15,47 m ³ |

2.7. DANE TECHNOLOGICZNE

- Oświetlenie – sztuczne.
- Otwory wlotowe i wylotowe żaluzyjne umieszczone w drzwiach do obsługi rozdzielnic SN i nN.
- Wentylacja grawitacyjna.
- Instalacja uziemiająca.

2.8. DANE TECHNICZNO-MATERIAŁOWE

- Cztery ściany wraz z częścią fundamentową - beton zbrojony wibrowany klasy C30/37:
 - trzy ściany REI 120 grubości 120 mm,
 - fundament – zabezpieczony powłoką hydroizolacyjną, posiada dwie wydzielone komory: szczelna misa olejowa i przedział kablowy (Sn, nn) z przepustami,
 - kolor elewacji – tynk mineralny lub akrylowy w kolorze **RAL 7035 (szary jasny)**,
 - ściany wewnętrzne budynku stacji wykonane akrylowym tynkiem w kolorze białym lub pomalowane farbą dyspersyjną (emulsyjną) w kolorze białym;
- Stolarka drzwiowa z żaluzjami wentylacyjnymi – aluminiowa, lakierowana.
Kolor **RAL 7024 (szary grafitowy)**;
- Dach płaski betonowy wykonany jako monolityczny odlew o konstrukcji żelbetowej.
Kolor dachu – **RAL 7024 (szary grafitowy)**.

3. USYTUOWANIE STACJI W STOSUNKU DO INNYCH OBIEKTÓW ZE WZGLĘDU NA BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

3.1. KLASYFIKACJA POŻAROWA OBIEKTU

Zgodnie z Polską Normą PN-EN 62271-202:2010 [2], materiały użyte w konstrukcji stacji transformatorowej prefabrykowanej powinny posiadać minimalny poziom odporności na ogień pojawiający się wewnątrz lub na zewnątrz stacji. W wytrzymałości ogniowej uwzględniana jest tylko reakcja na ogień. Dopuszcza się rozważanie odporności na ogień, według lokalnych przepisów, co jest przedmiotem między wytwórcą i użytkownikiem.

Dla stacji typu Mzb1pp 20/630-3 gęstość obciążenia ogniowego Q_d wynosi:

- dla transformatora olejowego o mocy do 630kVA – **3630,86 MJ/m²**
- dla transformatora suchego **<500 MJ/m²**

Elementy obudowy posiadają klasę odporności ogniowej odpowiednio do ich klasy odporności pożarowej i nierozprzestrzeniają ognia – ściany boczne tylna i dach – REI 120.

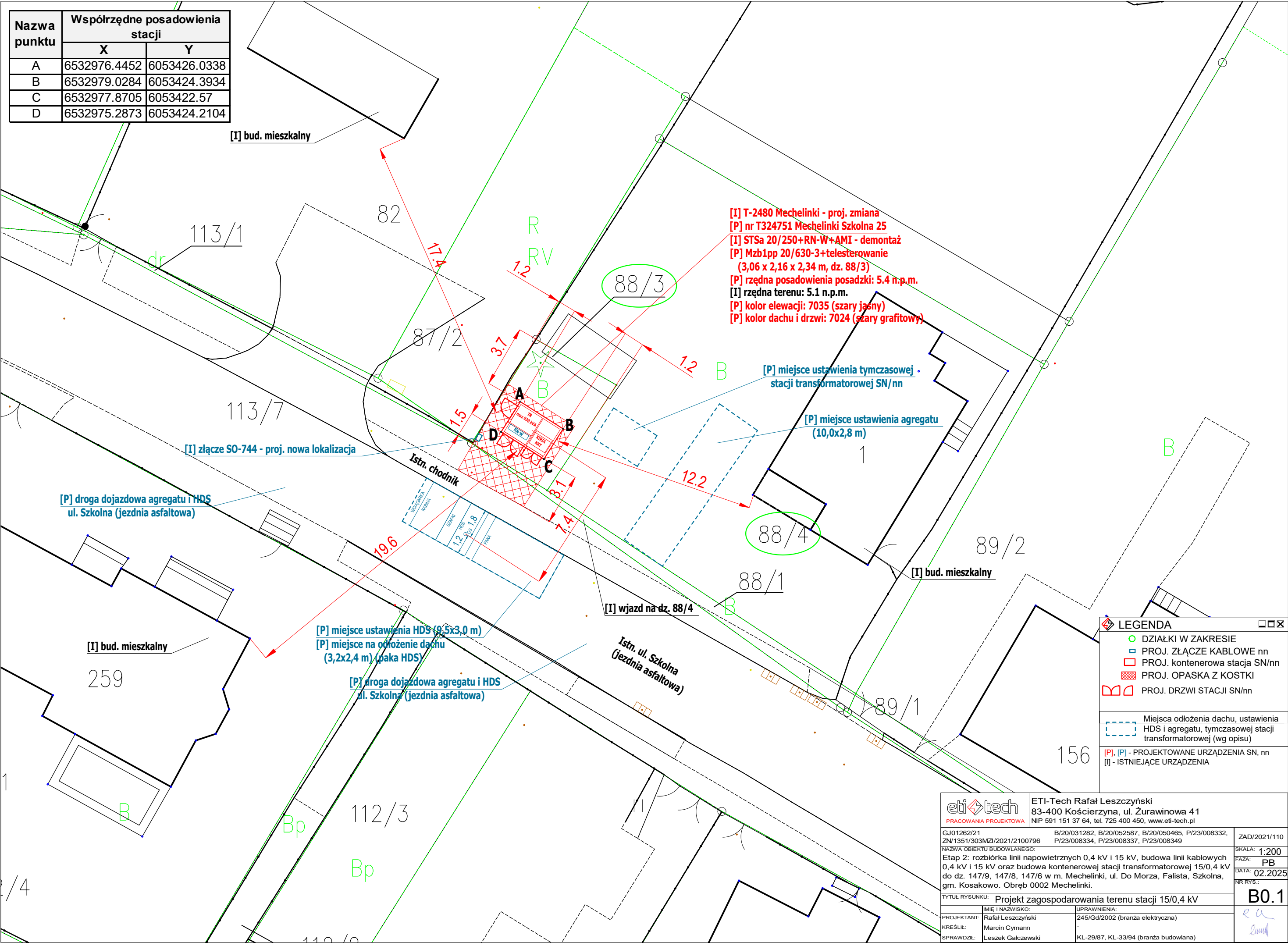
3.2. LOKALIZACJA STACJI

Lokalizacja stacji transformatorowej położona jest na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, **uchwała NR XXXII/69/2012 RADY GMINY KOSAKOWO z dnia 26 września 2012 r.**, w granicach zabudowy. Prefabrykowana stacja transformatorowa wraz z siecią elektroenergetyczną, jest traktowana jako obiekt liniowy.

Lokalizację obiektów liniowych i sieci elektroenergetycznych reguluje ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (Dz.U. z 2013r. Nr 260).

UWAGI:

- opis części elektrycznej wraz z rysunkami zawarto w części „Projekt techniczny”.



| Nazwa punktu | Współrzędne posadowienia stacji | |
|--------------|---------------------------------|--------------|
| | X | Y |
| A | 6532976.4452 | 6053426.0338 |
| B | 6532979.0284 | 6053424.3934 |
| C | 6532977.8705 | 6053422.57 |
| D | 6532975.2873 | 6053424.2104 |

LEGENDA

DZIAŁKI W ZAKRESIE

PROJ. ZŁĄCZE KABLOWE nn

PROJ. kontenerowa stacja SN/nn

PROJ. OPASKA Z KOSTKI

PROJ. DRZWI STACJI SN/nn

Miejsca odłożenia dachu, ustawienia HDS i agregatu, tymczasowej stacji transformatorowej (wg opisu)

[P], [P]

PROJEKTOWANE URZĄDZENIA SN, nn

[I]

ISTNIEJĄCE URZĄDZENIA

eti tech

PRACOWNIA PROJEKTOWA

ETI-Tech Rafał Leszczyński
83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41
NIP 591 151 37 64, tel. 725 400 450, www.eti-tech.pl

GJ01262/21
ZN/1351/303MZI/2021/2100796

B/20/031282, B/20/052587, B/20/050465, P/23/008332, P/23/008334, P/23/008337, P/23/008349

ZAD/2021/110

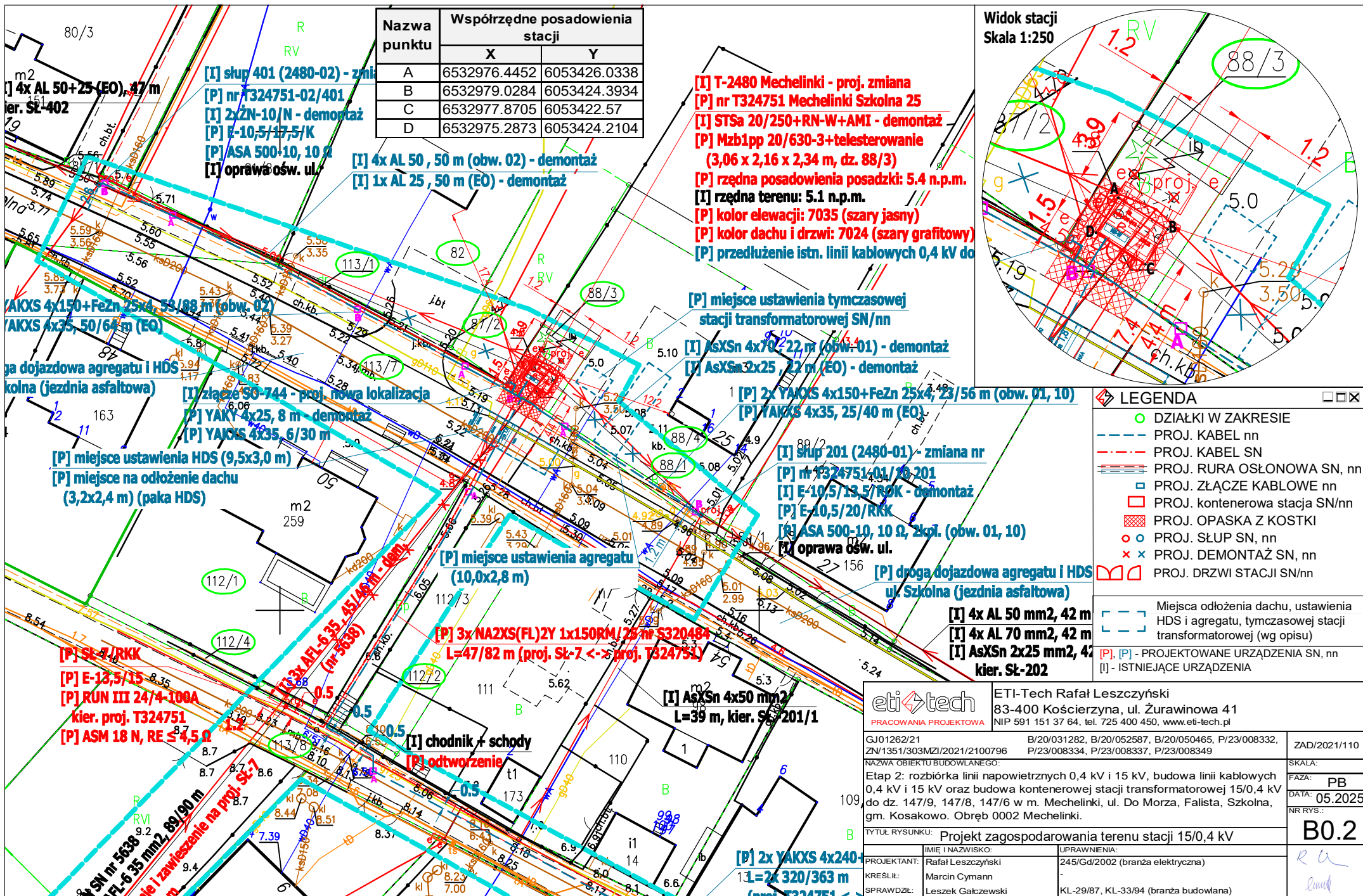
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:
Etap 2: rozbiórka linii napowietrznych 0,4 kV i 15 kV, budowa linii kablowych 0,4 kV i 15 kV oraz budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV do dz. 147/9, 147/8, 147/6 w m. Mechelinki, ul. Do Morza, Falista, Szkolna, gm. Kosakowo. Obręb 0002 Mechelinki.

SKALA: 1:200
FAZA: PB
DATA: 02.2025
NR RYS.: B0.1

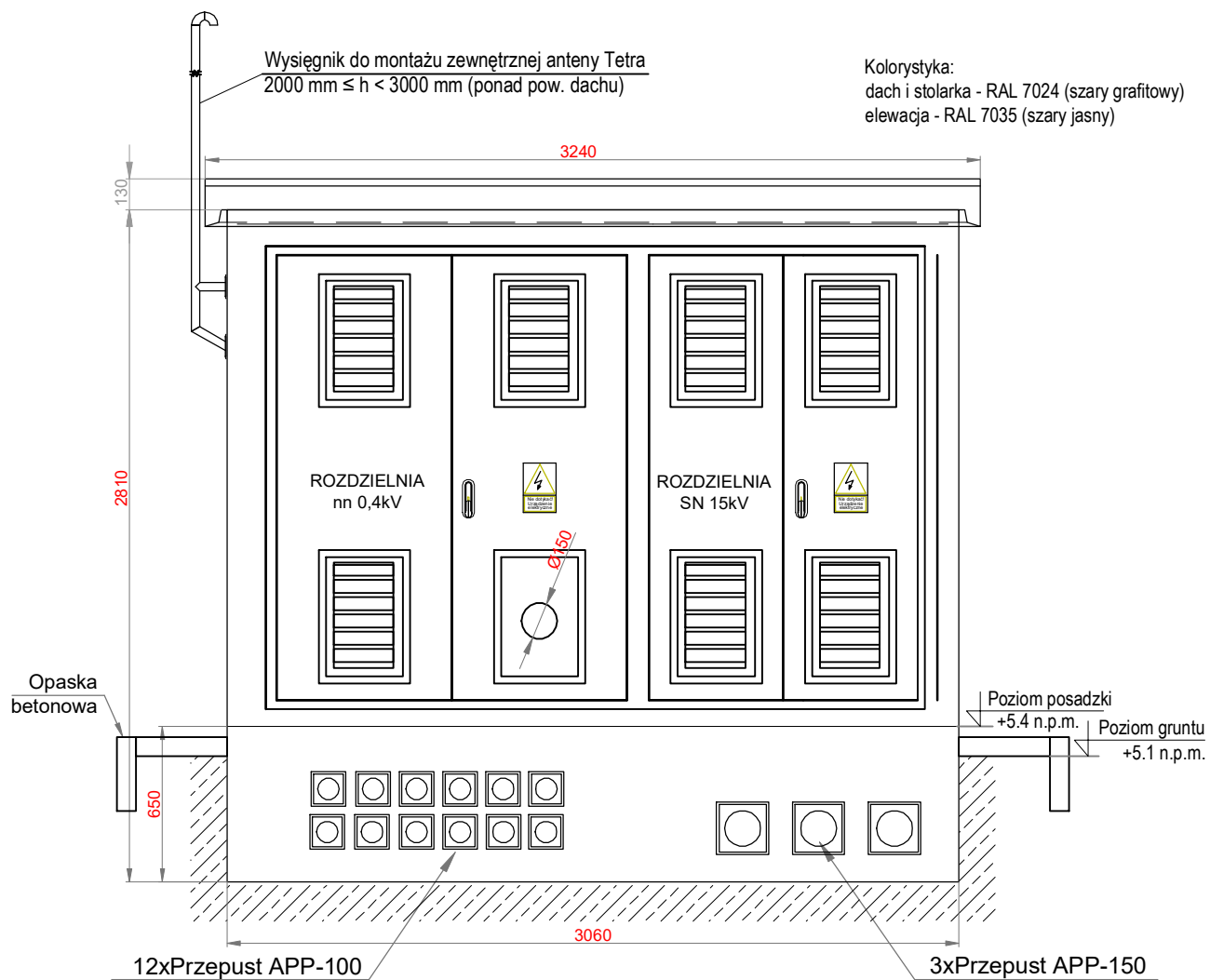
TYTUŁ RYSUNKU: Projekt zagospodarowania terenu stacji 15/0,4 kV





IMIĘ I NAZWISKO:
PROJEKTANT: Rafał Leszczyński
KREŚLIŁ: Marcin Cymann
SPRAWDZIŁ: Leszek Galczewski

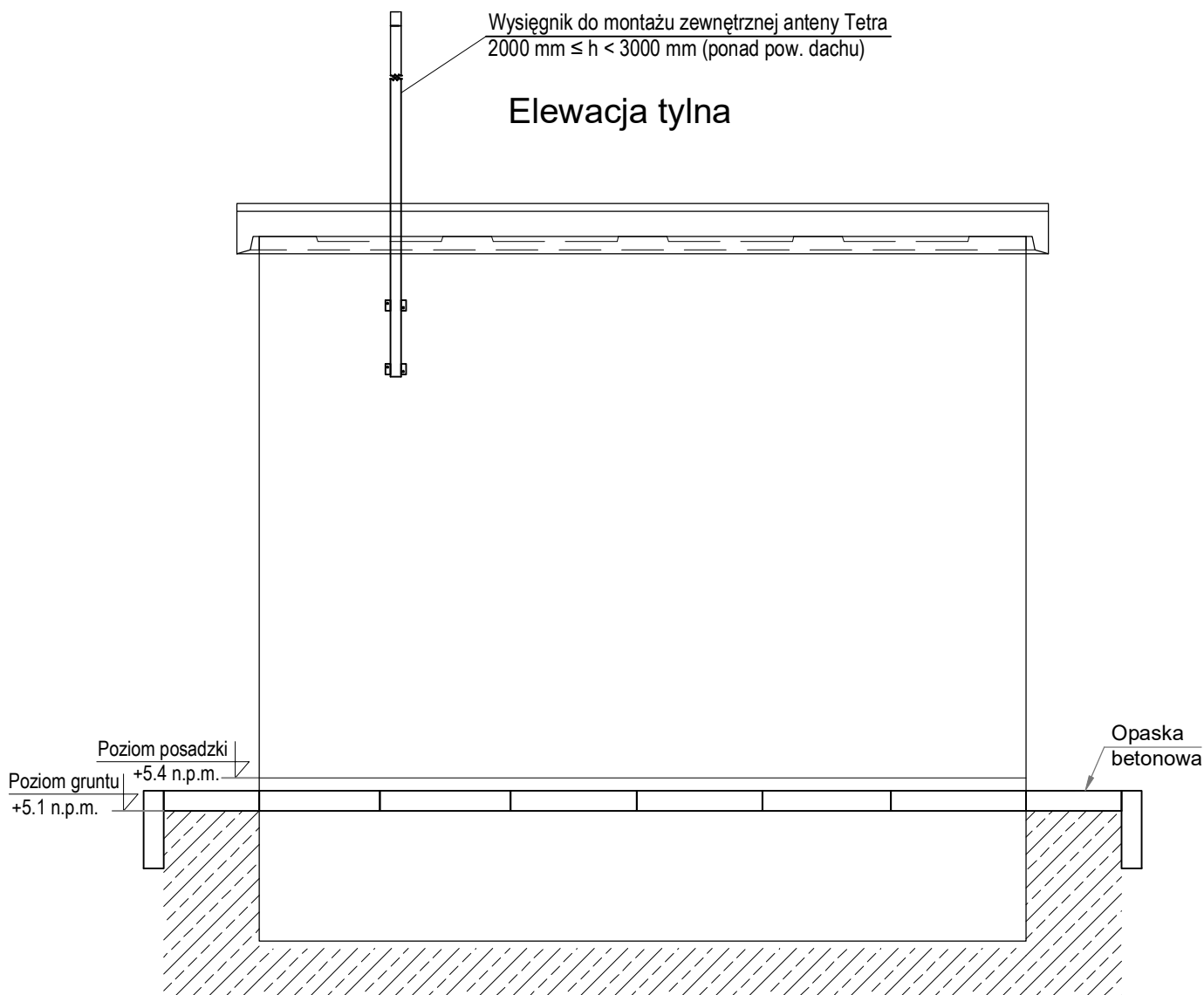
UPRAWNIENIA:
245/Gd/2002 (branża elektryczna)
KL-29/87, KL-33/94 (branża budowlana)



Elewacja frontowa

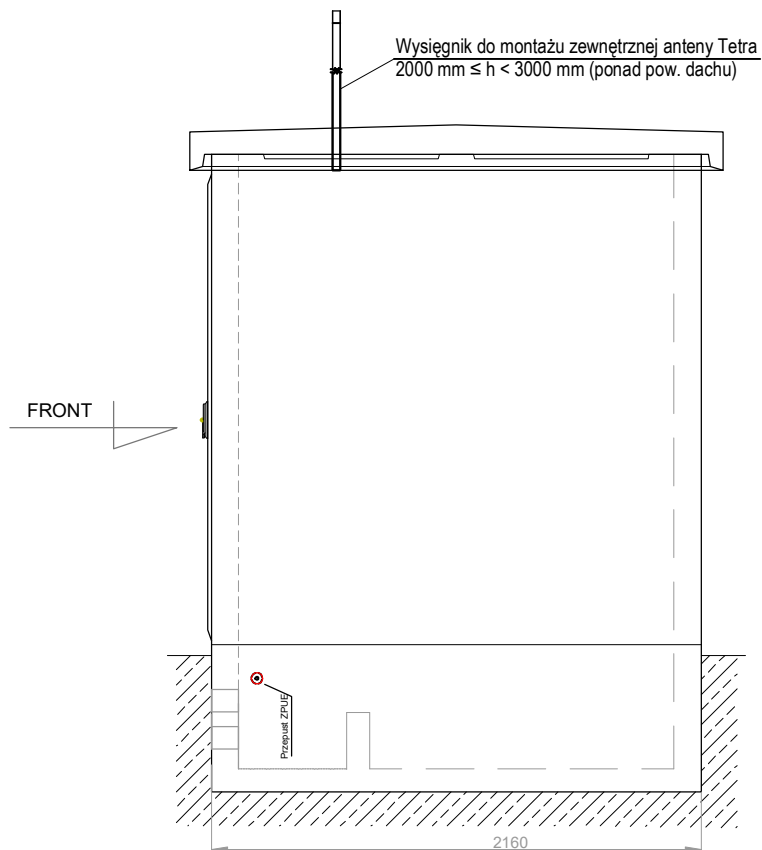


| | | | | |
|--|--|---|----------------------------|---|
| <div>Producent: ZPUE S.A. ul. Jędrzejowska 29-100 WŁOSZCZOWA http:// www.zpue.pl e-mail: office@zpue.pl</div> <div> </div> | Inwestor: <div>ENERGA-OPERATOR S.A.</div> | | | |
| | Nazwa zamierzenia budowlanego: Etap 2: rozbiórka linii napowietrznych 0,4 kV i 15 kV, budowa linii kablowych 0,4 kV i 15 kV oraz budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV | | | |
| Przedmiot opracowania: Prefabrykowana stacja transformatorowa typu Mzb1pp 20/630-3 | Data 2025.02 | Skala - | Format: A4 Uprawnienia: | Rysunek nr: B2 Podpis: |
| | Projektował i adaptował: | Leszek Gałczewski (branża budowlana) | Nr upr. KL-29/87, KL-33/94 |  |
| Nazwa rysunku: Elewacja frontowa stacji | Opracował: | Marcin Cymann | | |
| | Projektował i adaptował: | Rafał Leszczyński (branża elektryczna) | Nr upr. 245/Gd/2002 |  |
| Nr opracowania: - | Adaptowano do projektu: - | | | |

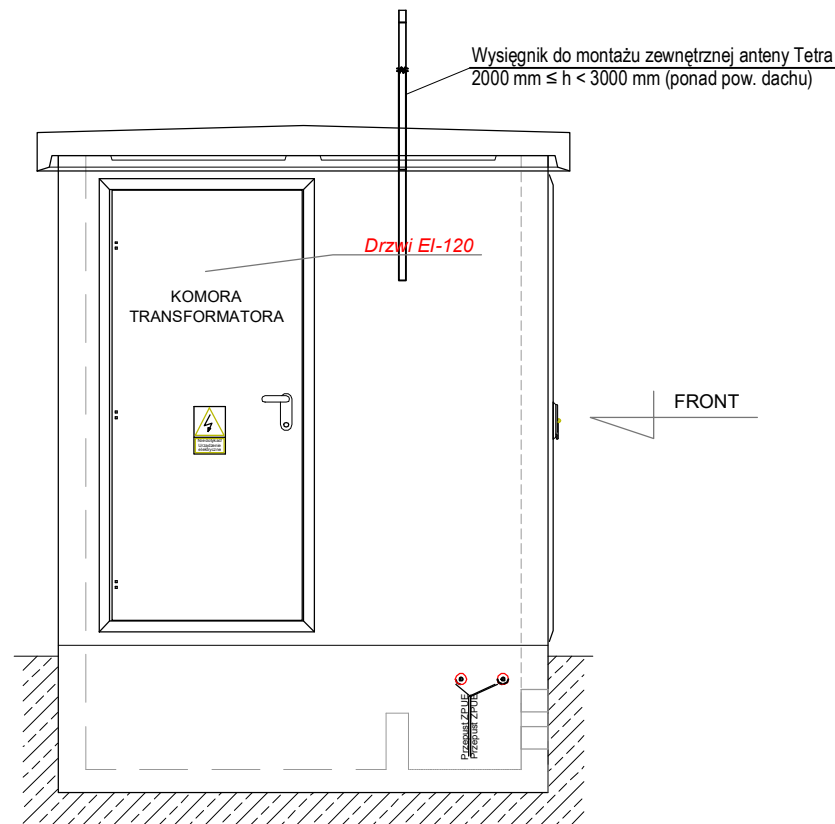






| | | | | |
|--|--------------------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| Producent: ZPUE S.A. ul. Jędrzejowska 29-100 WŁOSZCZOWA http://www.zpue.pl e-mail: office@zpue.pl | Inwestor: ENERGA-OPERATOR S.A. | | | |
| Przedmiot opracowania: Prefabrykowana stacja transformatorowa typu Mzb1pp 20/630-3 | Data 2025.02 | Skala - | Format: A4 Uprawnienia: | Rysunek nr: B3 Podpis: |
| | Projektował i adaptował: | Leszek Gałczewski (branża budowlana) | Nr upr. KL-29/87, KL-33/94 | |
| Nazwa rysunku: Elewacja tylna stacji | Opracował: | Marcin Cymann | | |
| | Projektował i adaptował: | Rafał Leszczyński (branża elektryczna) | Nr upr. 245/Gd/2002 | |
| Nr opracowania: - | Adaptowano do projektu: - | | | |

Elewacja boczna prawa

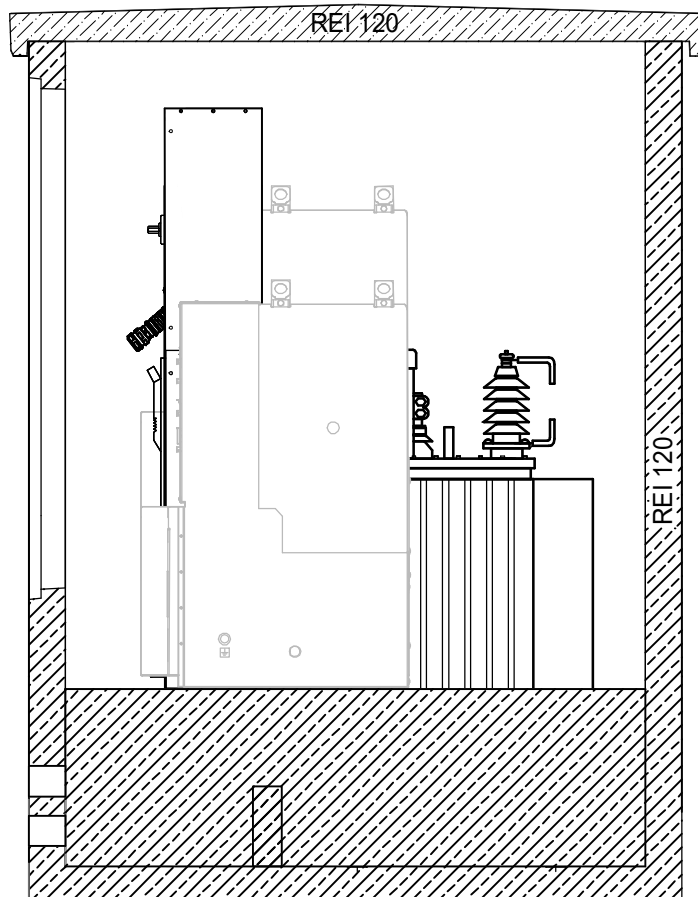






Elewacja boczna lewa

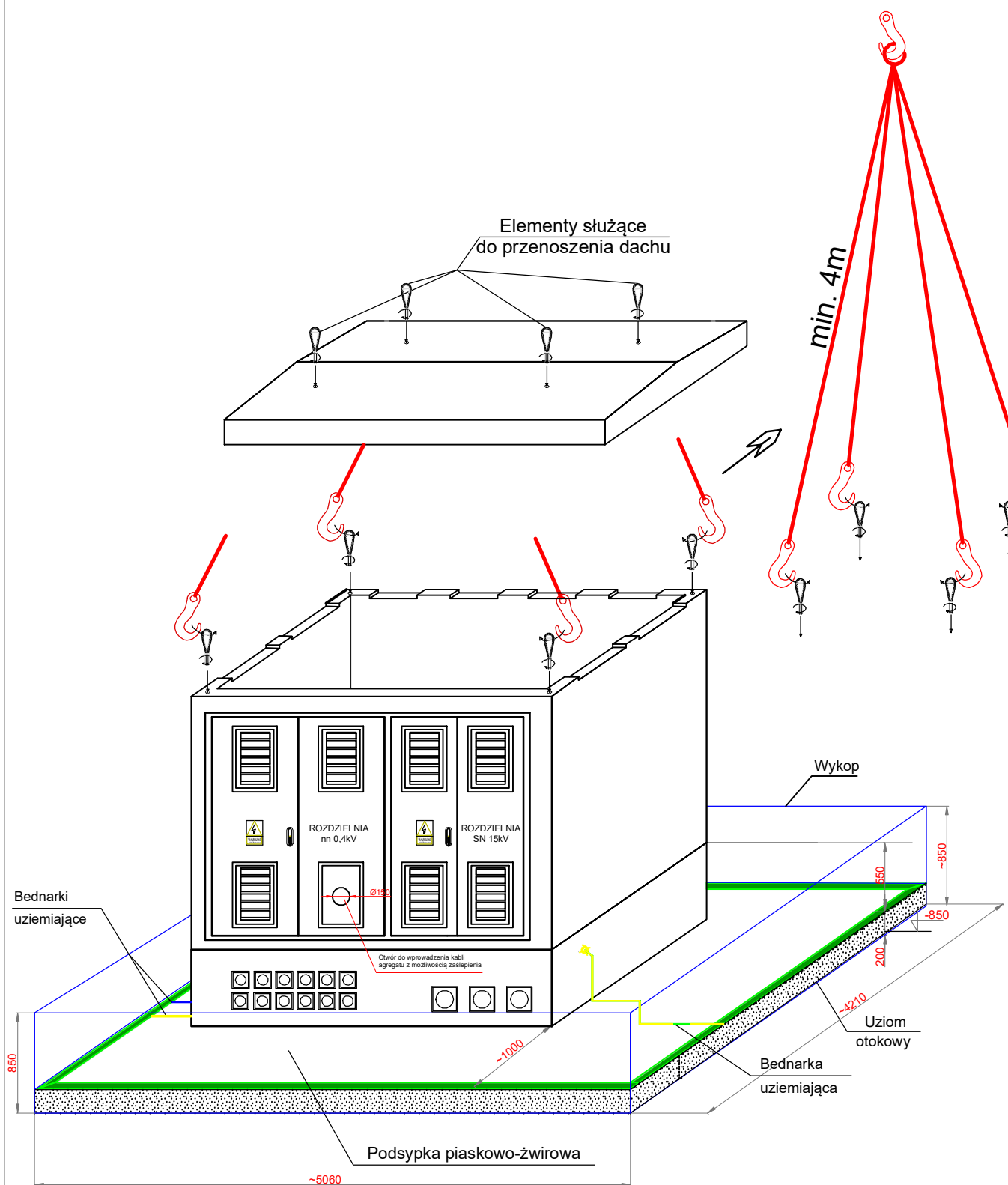


| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|----------------|--|
| Producent: ZPUE S.A. ul. Jędrzejowska 29-100 WŁOSZCZOWA http:// www.zpue.pl e-mail: office@zpue.pl |   | | Inwestor: ENERGA-OPERATOR S.A. | | | | |
| | | | Nazwa zamierzenia budowlanego: Etap 2: rozbiórka linii napowietrznych 0,4 kV i 15 kV, budowa linii kablowych 0,4 kV i 15 kV oraz budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV | | | | |
| Przedmiot opracowania: Prefabrykowana stacja transformatorowa typu Mzb1pp 20/630-3 | Data 2025.02 | | Skala - | | Format: A4 | Rysunek nr: B4 | |
| | Projektował i adaptował: | | Leszek Gałczewski (branża budowlana) | | Uprawnienia: Nr upr. KL-29/87, KL-33/94 | | Podpis:  |
| Nazwa rysunku: Elewacja tylna stacji | Opracował: | | Marcin Cymann | | | | |
| | Projektował i adaptował: | | Rafał Leszczyński (branża elektryczna) | | Nr upr. 245/Gd/2002 | |  |
| Nr opracowania: - | | | Adaptowano do projektu: - | | | | |

A-A

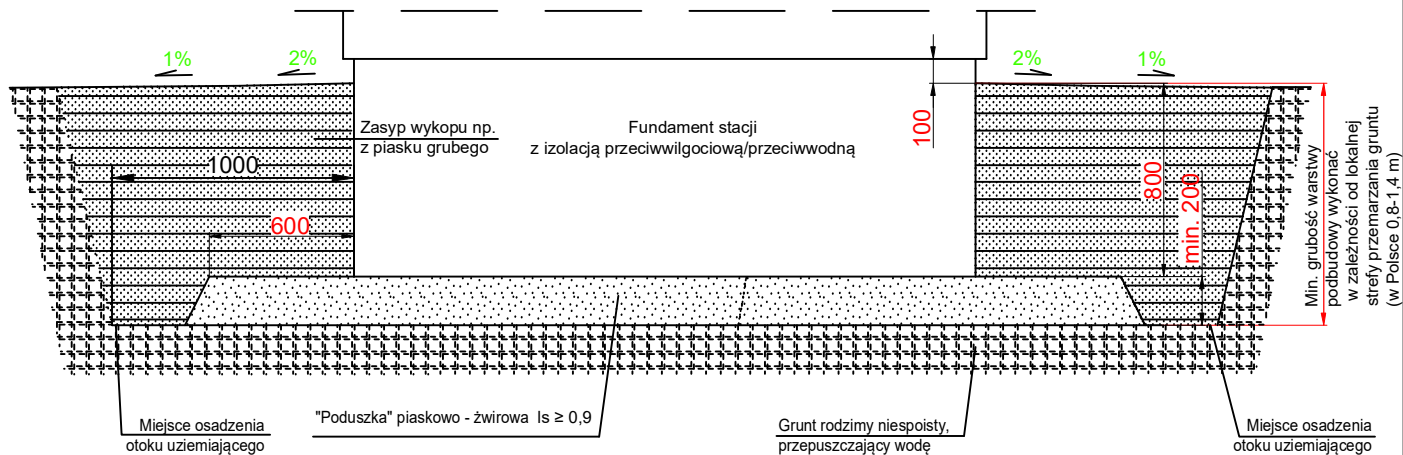


| | | | | | |
|---|--|--|---|---------------------------------------|---|
| Producent: ZPUE S.A. ul. Jędrzejowska 29-100 WŁOSZCZOWA http:// www.zpue.pl e-mail: office@zpue.pl | |   | | Inwestor: ENERGA-OPERATOR S.A. | |
| Przedmiot opracowania: Prefabrykowana stacja transformatorowa typu Mzb1pp 20/630-3 | | Nazwa zamierzenia budowlanego: Etap 2: rozbiórka linii napowietrznych 0,4 kV i 15 kV, budowa linii kablowych 0,4 kV i 15 kV oraz budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV | | | |
| | | Data 2025.02 | Skala - | Format: A4 Uprawnienia: | Rysunek nr: B5 Podpis: |
| Nazwa rysunku: Przekrój stacji | | Projektował i adaptował: | Leszek Gałczewski (branża budowlana) | Nr upr. KL-29/87, KL-33/94 |  |
| | | Opracował: | Marcin Cymann | | |
| Nr opracowania: - | | Projektował i adaptował: | Rafał Leszczyński (branża elektryczna) | Nr upr. 245/Gd/2002 |  |
| | | Adaptowano do projektu: - | | | |



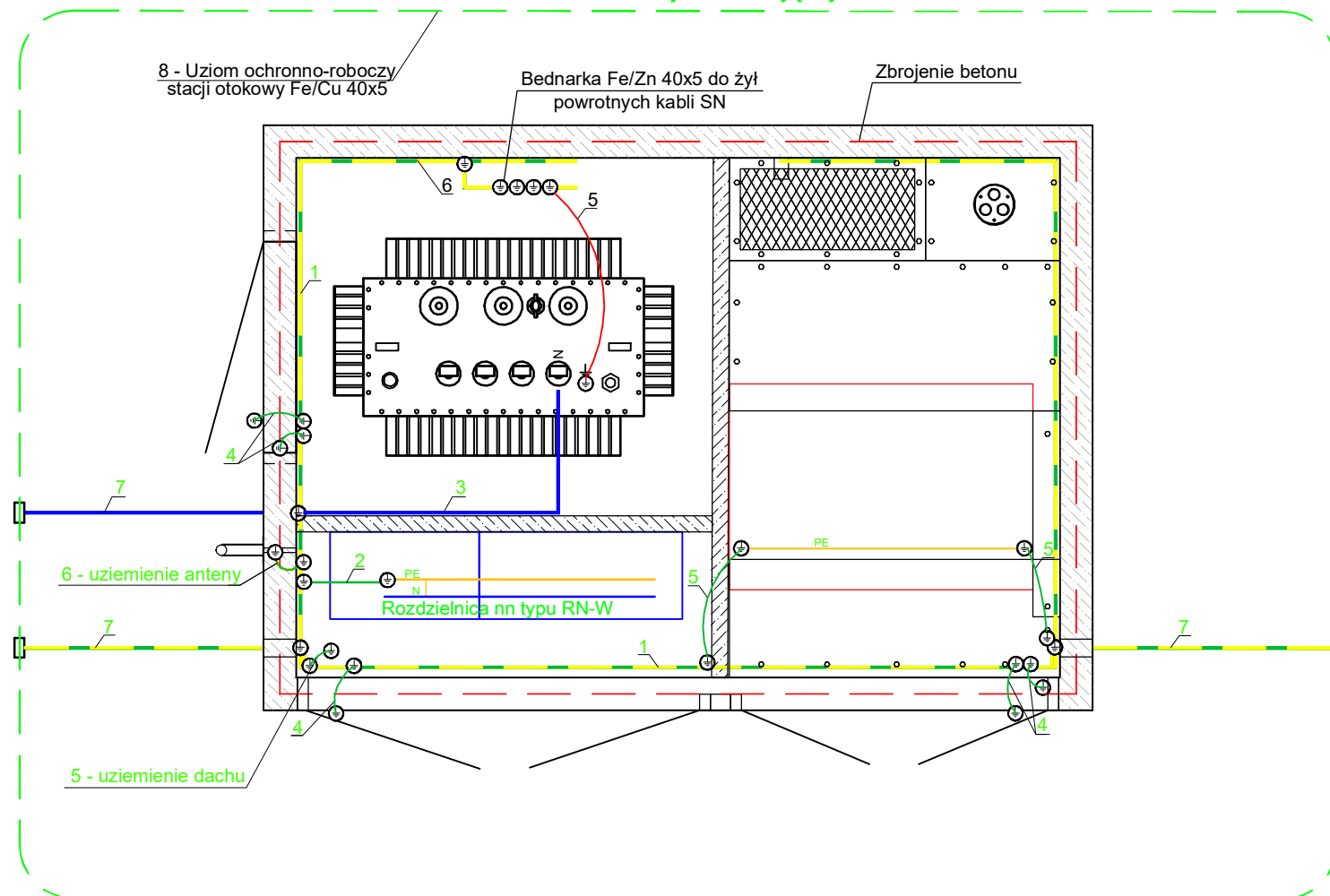
| | | | | |
|--|--|----------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Producent: ZPUE S.A. ul. Jędrzejowska 29-100 WŁOSZCZOWA http://www.zpue.pl e-mail: office@zpue.pl | Inwestor: ENERGA-OPERATOR S.A. | | | |
| Przedmiot opracowania: Prefabrykowana stacja transformatorowa typu Mzb1pp 20/630-3 | Nazwa zamierzenia budowlanego: Etap 2: rozbiórka linii napowietrznych 0,4 kV i 15 kV, budowa linii kablowych 0,4 kV i 15 kV oraz budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV | | | |
| | Data 2025.02 | Skala - | Format: A4 Uprawnienia: | Rysunek nr: B6 Podpis: |
| Nazwa rysunku: Posadowienie stacji | Projektował i adaptował: Leszek Gałczewski (branża budowlana) | Nr upr. KL-29/87, KL-33/94 | | |
| | Opracował: Marcin Cymann | | | |
| Nr opracowania: - | Projektował i adaptował: Rafał Leszczyński (branża elektryczna) | Nr upr. 245/Gd/2002 | | |
| | Adaptowano do projektu: - | | | |

POSADOWIENIA STACJI W GRUNTACH NIEWYSADZINOWYCH



| | | | | |
|--|---|----------------------------|------------|------------------------------|
| Producent: ZPUE S.A. ul. Jędrzejowska 29-100 WŁOSZCZOWA http://www.zpue.pl e-mail: office@zpue.pl | Inwestor: ENERGA-OPERATOR S.A. | | | |
| Przedmiot opracowania: Prefabrykowana stacja transformatorowa typu Mzb1pp 20/630-3 | Nazwa zamierzenia budowlanego: Etap 2: rozbiorcza linii napowietrznych 0,4 kV i 15 kV, budowa linii kablowych 0,4 kV i 15 kV oraz budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV | Data 2025.02 | Skala - | Format: A4 Rysunek nr: B7 |
| | Projektował i adaptował: Leszek Gałczewski (branża budowlana) | Nr upr. KL-29/87, KL-33/94 | Podpis: | |
| Nazwa rysunku: Posadowienie stacji w zależności od rodzaju gruntu | Opracował: Marcin Cymann | Nr upr. 245/Gd/2002 | Podpis: | |
| | Projektował i adaptował: Rafał Leszczyński (branża elektryczna) | Nr upr. 245/Gd/2002 | Podpis: | |
| Nr opracowania: - | Adaptowano do projektu: - | | | |

Widok instalacji uziemiającej



- 1 - Główna szyna uziemiająca - bednarka Fe/Zn 40x5
- 2 - Szyna uziemiająca - bednarka Fe/Zn 30x4
- 3 - Szyna uziemiająca - bednarka Fe/Zn 40x5
- 4 - Przewód uziemiający LgY 25 mm²
- 5 - Przewód uziemiający LgY 70 mm²
- 6 - Przewód uziemiający LgY 16 mm²
- 7 - Szyna uziemiająca - bednarka Fe/Cu 40x5
- 8 - Uziom otokowy Fe/Cu 40x5

Producent:
 ZPUE S.A.
 ul. Jędrzejowska
 29-100 WŁOSZCZOWA
[http:// www.zpue.pl](http://www.zpue.pl)
 e-mail: office@zpue.pl



| | | | | |
|--|---|----------------------------|----------------------------|---|
| Inwestor: | | ENERGA-OPERATOR S.A. | | |
| Nazwa zamierzenia budowlanego: Etap 2: rozbiórka linii napowietrznych 0,4 kV i 15 kV, budowa linii kablowych 0,4 kV i 15 kV oraz budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV | | | | |
| Data 2025.02 | | Skala - | Format: A4 Uprawnienia: | Rysunek nr: B8 Podpis: |
| Projektował i adaptował: | Leszek Gałczewski (branża budowlana) | Nr upr. KL-29/87, KL-33/94 | |  |
| Opracował: | Marcin Cymann | | | |
| Projektował i adaptował: | Rafał Leszczyński (branża elektryczna) | Nr upr. 245/Gd/2002 | |  |
| Adaptowano do projektu: - | | | | |

ETI-Tech Pracownia Projektowa
Ul. Żurawinowa 41
83-400 Kościerzyna

Znak: EOP/KW/3/2025/05/001832/JK
Dot. Zgoda na cele budowlane

Gdańsk, 06.05.2025 roku

Energa-Operator S.A. jako właściciel nieruchomości obejmującej działkę o nr 88/3 Mechalinki objętej księgą wieczystą GD2W/00036307/7 udziela Państwu prawa do dysponowania w/w nieruchomością na cele budowlane w rozumieniu art. 3 pkt 11 oraz art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, ze zm.) w celu demontażu słupowej stacji SN/nn, linii napowietrznych SN, nn oraz budowie kontenerowej stacji SN/nn, złączkablowych nn, linii kablowych SN i nn.

Wykonawca robót winien zgłosić pisemnie Energa-Operator S.A. Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji Wejherowo rozpoczęcie prac na 5 dni wcześniej przed ich rozpoczęciem, oddzielnie dla każdej występującej kolizji z urządzeniami energetycznymi.

Na nieruchomości obejmującej działkę o nr 88/3 nie wyklucza się istnienia również innych niezewidencjonowanych urządzeń podziemnych. W związku z tym przy wykonywaniu robót napotkane urządzenia energetyczne należy traktować, jako urządzenia czynne. Koszty naprawy i poniesione straty przez Energa-Operator S.A. Oddział w Gdańsku na skutek ewentualnych uszkodzeń infrastruktury energetycznej podczas wykonywania robót obciążają wykonawcę, który jest zobowiązany do ich pokrycia. Ponadto istniejącą i projektowaną sieć energetyczną wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć zgodnie z normą. Prace należy prowadzić z zachowaniem przepisów prawa budowlanego, norm i przepisów BHP.

Niniejsza zgoda udzielająca Państwu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane ważna jest wraz z ostemplowaną przez nas mapą na okres od 06.05.2025r. do 31.12.2028r.

Po zakończeniu inwestycji inwestor ma obowiązek przywrócenia nieruchomości na własny koszt do stanu pierwotnego, o czym winien powiadomić Energa-Operator S.A. Oddział w Gdańsku Rejon Wejherowo.

Sprawę prowadzi Jan Krupski
e-mail: jan.krupski@energa.pl
tel. kom. 605549563

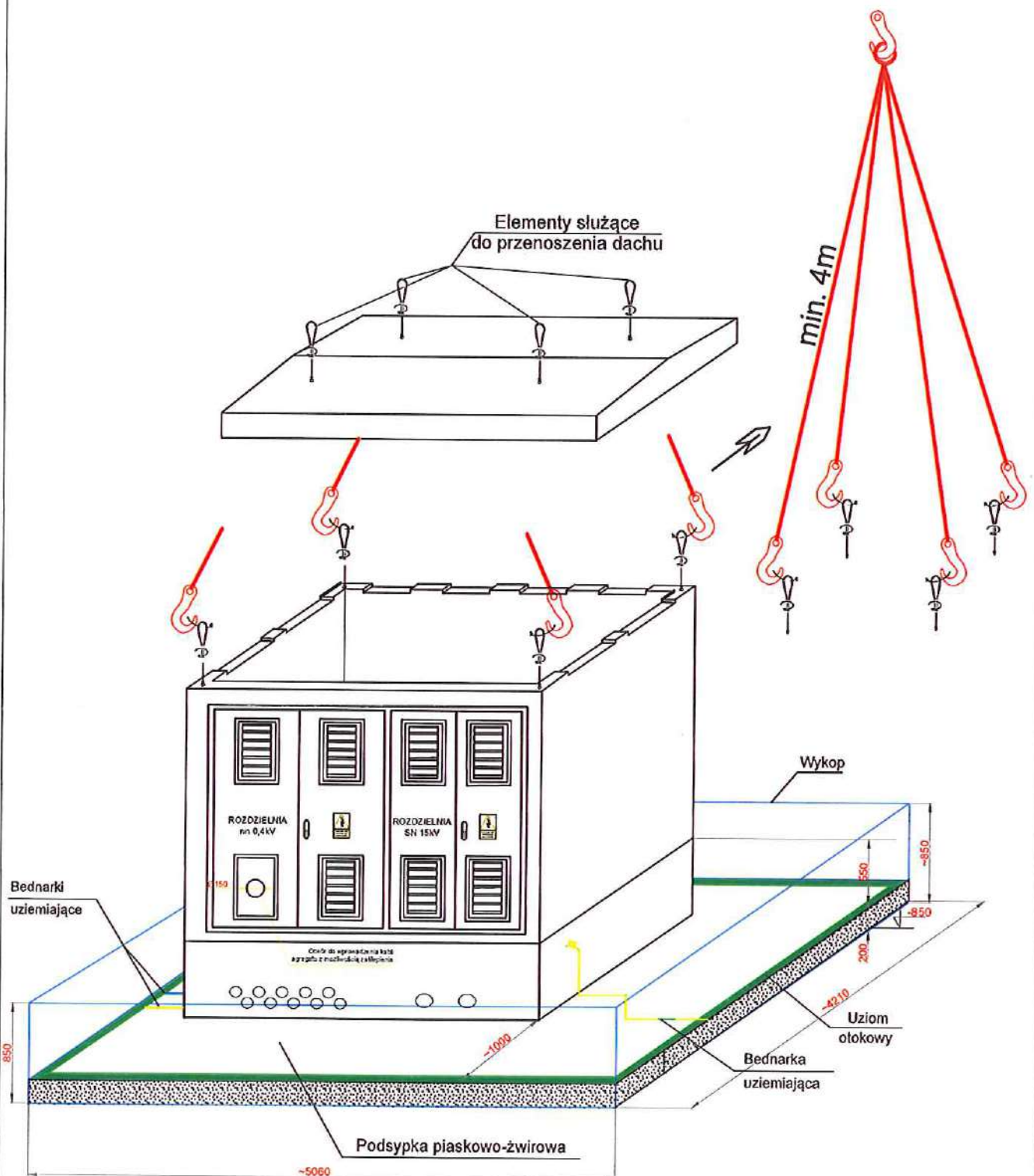
PROKURENT

Jan Krupski

PROKURENT

Wiesław Wiśniewski

k/o
3MMN a/a



Specjalista Wykonawcy
ds. Nieruchomości Energetycznych

Jan Krupski
Jan Krupski

Energa-Operator S.A.
Oddział w Gdańsku
Wydział Nieruchomości
Energetycznych

| | | | |
|---|--|---|---------------|
| eti tech PRACOWNIA PROJEKTOWA | | ETI-Tech Rafał Leszczyński 83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41 NIP 591 151 37 64, tel 725 400 450, www.eti-tech.pl | |
| GJ01262/21 | B/20/031282, B/20/052587, B/20/050465, P/23/008332, ZN/1351/303MZ/2021/2100766 | P/23/008334, P/23/008337, P/23/008349 | ZAD/2021/110 |
| NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Etap 2: rozbiórka linii napowietrznych 0,4 kV i 15 kV, budowa linii kablowych 0,4 kV i 15 kV oraz budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV do dz. 147/9, 147/8, 147/6 w m. Mechelinki, ul. Do Morza, Falista, Szkolna, gm. Kosakowo. Obręb 0002 Mechelinki. | | | |
| TYTUŁ RYSUNKU: Posadowienie stacji | | | SKALA: - |
| PROJEKTANT: Rafał Leszczyński KREŚLIŁ: Marcin Cymarn SPRAWDZIŁ: Leszek Galkowski | | | FAZA: PB |
| | | | DATA: 11.2024 |
| | | | NR RYS.: B6 |
| | | | RU |

Znak sprawy: 2021/110

Mechelinki, 24.07.2025 r.

Brunath Krystian
ul. Szkolna 25
81-198 Mechelinki

Oświadczenie

Oświadczam, że jestem właścicielem nieruchomości położonej w miejscowości **Mechelinki**, gm. **Kosakowo**, pow. **pucki**, oznaczonej w ewidencji gruntów jako działka gruntu nr **88/4** o pow. **0,0567 ha**, obręb **0002 Mechelinki**, (KW nr **GD2W/00019961/4**) i wyrażam zgodę na udostępnienie nieruchomości upoważnionym przedstawicielom Przedsiębiorstwa Energetycznego oraz tymczasowe posadowienie urządzeń elektroenergetycznych w postaci: **pojazd agregatu, HDS oraz tymczasowej stacji transformatorowej SN/nn w celu posadowienia kontenerowej stacji transformatorowej na sąsiedniej działce nr 88/3.**

Po wybudowaniu wyżej wymienionej kontenerowej stacji transformatorowej na sąsiedniej działce nr 88/3, wyrażam również zgodę na udostępnienie nieruchomości upoważnionym przedstawicielom Przedsiębiorstwa Energetycznego oraz tymczasowe posadowienie urządzeń elektroenergetycznych w postaci: **pojazd agregatu, HDS oraz tymczasowej stacji transformatorowej SN/nn w zakresie niezbędnym do dokonywania konserwacji, remontów, modernizacji, usuwania awarii kontenerowej stacji na sąsiedniej działce nr 88/3.**

Na podstawie niniejszego oświadczenia Przedsiębiorstwo Energetyczne umocowane będzie do złożenia oświadczenia o dysponowaniu nieruchomością na cele budowlane.

Przedsiębiorstwo Energetyczne zobowiązuje się także po zakończeniu inwestycji uporządkować teren do stanu poprzedniego.

Zgoda dotyczy wyłącznie jednej inwestycji o nr ZN/1351/303MZI/2021/2100796 **w celu zasilenia nieruchomości nr 147/9, 147/8, 147/6.**

Integralną częścią niniejszego oświadczenia jest załącznik – obowiązek informacyjny RODO oraz załącznik graficzny w postaci mapy.

B _____
24.07.25

ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W PUCKU
UL. ELIZY ORZESZKOWEJ 5, 84-100 PUCK

DPD.4410.4.9.2025

Puck, dnia 04.08.2025 r.

ETI-TECH Rafał Leszczyński
ul. Młyńska 7/5
83-400 Kościerzyna

dot. wyrażenia zgody na budowę opaski z kostki brukowej przy kontenerowej stacji transformatorowej SN/nn w pasie drogi powiatowej nr 1516G w Mechelinkach gm. Kosakowo.

Po rozpatrzeniu Państwa wniosku z dnia 19.07.2025r., otrzymanego w dniu 21.07.2025r., Zarząd Dróg Powiatowych w Pucku informuje, że wyraża zgodę na wykonanie opaski z kostki brukowej przy kontenerowej stacji transformatorowej SN/nn w Mechelinkach gmina Kosakowo przy ul. Szkolnej, w pasie drogi powiatowej nr 1516G, na fragmencie pasa zlokalizowanym pomiędzy granicą działki nr 88/3 i chodnikiem.

Przed rozpoczęciem robót w pasie drogowym Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania zezwolenia na zajęcie pasa drogowego w tut. Zarządzie Drogowym. Do wniosku o zezwolenie należy przedłożyć zatwierdzony przez Starostę Puckiego projekt czasowej zmiany organizacji ruchu drogowego po uprzednim uzyskaniu opinii zarządcy drogi oraz Komendanta Powiatowego Policji. Projekt organizacji ruchu drogowego na czas robót należy sporządzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017, poz. 784).

Niniejsze oświadczenie stanowi dla Inwestora, tj. ENERGA OPERATOR S.A. zgodnie z postanowieniem art. 3 pkt 11, art. 32 ust. 4 pkt 2 i art. 33 ust. 2 ustawy Prawo Budowlane prawo do dysponowania terenem pasa drogowego drogi powiatowej nr 1516G na cele budowlane w zakresie wynikającym z uzgodnionego Projektu zagospodarowania terenu (PZT).

Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowi załącznik graficzny - Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 opieczetowany pieczęcią tut. Zarządu Drogowego.

Z up. Zarządu Powiatu Puckiego


Marcin Majek
Dyrektor Zarządu Dróg Powiatowych
w Pucku

Otrzymują:

- ① Energa Operator S.A., przez pełnomocnika: ETI-TECH Rafał Leszczyński, ul. Młyńska 7/5, 83-400 Kościerzyna
2. a/a.

KLAUZULA INFORMACYJNA

Zgodnie z art. 13 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1) Zarząd Dróg Powiatowych w Pucku informuje, że: 1. administratorem danych osobowych jest Zarząd Dróg Powiatowych w Pucku reprezentowany przez Dyrektora z siedzibą ul. Elizy Orzeszkowej 5, 84-100 Puck, 2. dane kontaktowe inspektora ochrony danych: Adam Krampichowski, ul. Elizy Orzeszkowej 5, 84-100 Puck, e-mail: jodo@zdp.puck.pl, 3. dane osobowe przetwarzane są w celu realizacji zadań wynikających z przepisów prawa - na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c ogólnego rozporządzenia o ochronie danych, 4. odbiorcami danych osobowych będą wyłącznie podmioty uprawnione do uzyskania danych osobowych na podstawie przepisów prawa, 5. dane osobowe przechowywane będą w czasie określonym przepisami prawa, w szczególności zgodnie z instrukcją kancelaryjną i jednolitym rzeczowym wykazem akt, 6. osoba, której dane dotyczą posiada prawo żądania od administratora

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1:500

Nazwa obiektu: Mechelinki, dz. 147/6
Mapa aktualna na dzień: 09.12.2024 r.
Data sporządzenia: 17.12.2024 r.
Godło mapy: 6.226.25.06.(4.1, 4.3)
Id. zgłoszenia: GKK.6640.4986.2024
Nazwa jed. ewidencyjnej: Kosakowo
Id. jed. ewidencyjnej: 221105_2
Nazwa obr. ewidencyjnego: Mechelinki
Id. obr. ewidencyjnego: 221105_2.0002
Układ współrzędnych prostokątnych: PL-2000 strefa 6
Układ współrzędnych wysokościowych: PL-EVRF2007-NH

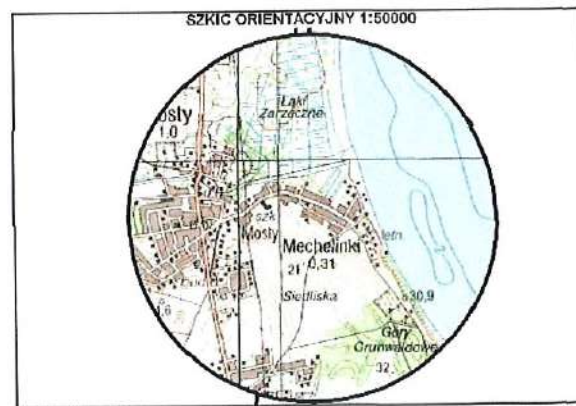
UWAGA:
Nie przeprowadzono badania ksiąg wieczystych i nie wyklucza się istnienia służebności gruntowych w granicach projektowanej inwestycji.

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

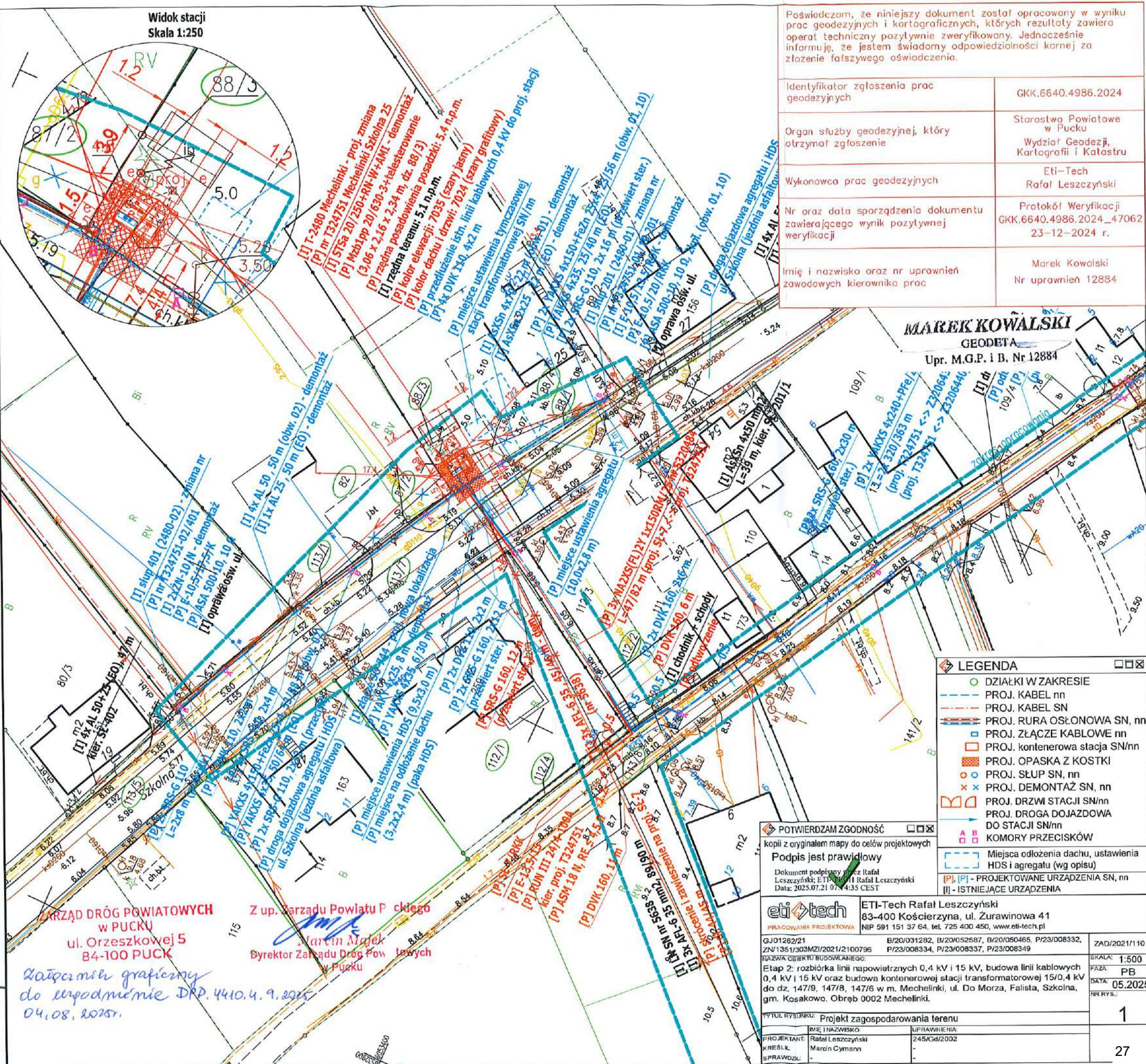
Granice działki nie były przedmiotem aktualizacji.

MAREK KOWAŁSKI
GEODETA
Upr. M.G.P. i B. Nr 12884

pieczęć i podpis geodety uprawnionego



zakres opracowania



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

| | |
|--|---|
| Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych | GKK.6640.4986.2024 |
| Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie | Starostwo Powiatowe w Pucku Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru |
| Wykonawca prac geodezyjnych | Eti-Tech Rafał Leszczyński |
| Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji | Protokół Weryfikacji GKK.6640.4986.2024_47062 23-12-2024 r. |
| Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac | Marek Kowalski Nr uprawnień 12884 |

MAREK KOWAŁSKI
GEODETA
Upr. M.G.P. i B. Nr 12884

LEGENDA

- DZIAŁKI W ZAKRESIE
- PROJ. KABEL nn
- PROJ. KABEL SN
- PROJ. RURA OSŁONOWA SN, nn
- PROJ. ZŁĄCZE KABLOWE nn
- PROJ. kontenerowa stacja SN/nn
- PROJ. OPASKA Z KOSTKI
- PROJ. SŁUP SN, nn
- × PROJ. DEMONTAŻ SN, nn
- PROJ. DRZWI STACJI SN/nn
- PROJ. DROGA DOJAZDOWA DO STACJI SN/nn
- KOMORY PRZECISKÓW

Miejsca odłożenia dachu, ustawienia HDS i agregatu (wg opisu)
[P], [P] - PROJEKTOWANE URZĄDZENIA SN, nn
[I] - ISTNIEJĄCE URZĄDZENIA

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ
kopii z oryginałem mapy do celów projektowych
Podpis jest prawdziwy
Dokument podpisany przez Rafał Leszczyński
Data: 2025.07.21 07:44:35 CEST

| | | |
|--|--|---------------|
| eti tech PRACOWNIA PROJEKTOWA | ETI-Tech Rafał Leszczyński 83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41 NIP 591 151 37 64, tel. 725 400 450, www.eti-tech.pl | ZAD/2021/110 |
| GJ01262/21 ZN/1351/303MZ/2021/2100795 | B/20/031282, B/20/052587, B/20/050465, P/23/008332, P/23/008334, P/23/008337, P/23/008349 | SKALA: 1:500 |
| NAMNA OBIEKTU BUDOWANEGO: | Etap 2: rozbiórka linii napowietrznych 0,4 kV i 15 kV, budowa linii kablowych 0,4 kV i 15 kV oraz budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV do dz. 147/9, 147/8, 147/6 w m. Mechelinki, ul. Do Morza, Fałsta, Szkolna, gm. Kosakowo, Obręb 0002 Mechelinki. | FAZA: PB |
| TYTUL RYSUNKU: Projekt zagospodarowania terenu | IMIE I NAZWISKO: Rafał Leszczyński KREŚLIŁ: Marcin Cymann SPRAWDZIŁ: - | DATA: 05.2025 |
| | UPRAWNIENIA: 245/Gd/2002 | NR RYS.: 1 |

ZAD/2021/110

PROJEKT TECHNICZNY

Egz. nr 1 ARCHIWALNY
INWESTORA

Nr umowy: ZN/1351/303MZI/2021/2100796

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: Etap 2: rozbiórka linii napowietrznych
0,4 kV i 15 kV, budowa linii kablowych 0,4 kV i 15 kV oraz
budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV

DZIAŁKI ZASILANE: 147/9, 147/8, 147/6

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: Mechelinki, ul. Do Morza, Falista, Szkolna, gm.
Kosakowo, pow. pucki, kod pocztowy 81-198

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI

IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH: 221105_2.0002.147/6, 145/3, 145/2,
144, 113/8, 107/2, 112/4, 112/2, 112/1, 113/7, 88/3, 88/1, 88/4,
87/2, 82, 113/1, 113/5

STACJA: proj. T324751 Mechelinki Szkolna 25

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

OPRACOWAŁ: Marcin Cymann

PROJEKTOWAŁ: Rafał Leszczyński
Nr uprawnień 245/Gd/2002
Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

mgr inż. Rafał Leszczyński
Upewnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, urządzeń elektrycznych
oraz elektroenergetycznych.
Nr ewid. 245/Gd/2002 (3)

Maj 2025 r.

SPIS TREŚCI

| | |
|---|----|
| 1. Temat..... | 4 |
| 2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń | 4 |
| 3. Oświadczenie projektanta | 5 |
| 4. Uprawnienia budowlane | 6 |
| 5. Podstawa opracowania | 6 |
| 6. Uzgodniony z ENERGA-OPERATOR SA PZT | 6 |
| 7. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej | 6 |
| 8. Uzgodnienie branżowe..... | 6 |
| 9. Decyzje administracyjne..... | 6 |
| 10. MPZP lub decyzja lokalizacyjna | 6 |
| 11. Stan istniejący..... | 6 |
| 12. Rozbiórki..... | 6 |
| 13. Linia SN (NAPOWIETRZNA/KABLOWA)..... | 7 |
| 14. Stacja transformatorowa SN/nn | 7 |
| 14.1. Dane znamionowe stacji. | 7 |
| 14.2. Wyposażenie | 8 |
| 14.3. Rozdzielnica średniego napięcia..... | 8 |
| 14.4. Rozdzielnica niskiego napięcia. | 8 |
| 14.5. Komora transformatora. | 9 |
| 14.6. Uziemienie stacji..... | 9 |
| 14.7. Instalacje elektryczne..... | 10 |
| 14.8. Sprzęt ochronny i p. pożarowy | 10 |
| 14.9. Obsługa stacji | 10 |
| 14.10. Uwagi końcowe | 10 |
| 15. Linia nn (napowietrzna/kablowa) | 11 |
| 16. Oświetlenie uliczne | 11 |
| 17. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe) – NIE DOTYCZY | 11 |
| 18. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe) – NIE DOTYCZY | 11 |
| 19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN..... | 11 |
| 20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn..... | 11 |
| 21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn..... | 12 |
| 22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN..... | 12 |
| 23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn | 12 |
| 24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn | 12 |
| 25. Obliczenia techniczne | 13 |
| 25.1. Skuteczności zerowania, spadki napięcia..... | 13 |
| 25.2. Dobór transformatora SN/nn | 14 |
| 25.3. Dobór stanowiska słupowego nn..... | 15 |
| 25.4. Dobór stanowiska słupowego SN..... | 16 |
| 25.5. Dobór przekroju linii kablowej SN..... | 16 |
| 25.6. Obliczenia uziomu | 17 |

| | |
|---|----|
| 26. Opinia geotechniczna..... | 18 |
| 27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym (w tym podanie powierzchni).18 | |
| 28. Kolizje/skrzyżowania | 19 |
| 29. Ingerencja w zieleń wysoką – NIE DOTYCZY..... | 19 |
| 30. Ochrona konserwatorska | 19 |
| 31. Opis zagospodarowania terenu | 19 |
| 32. Obszar oddziaływania inwestycji | 19 |
| 33. Uwagi | 19 |
| 34. Zestawienia montażowe i demontażowe..... | 21 |
| 34.1. Zestawienie montażowe linii kablowej 0,4 kV | 21 |
| 34.2. Zestawienie montażowe linii kablowej 15 kV | 22 |
| 34.3. Zestawienie montażowe linii napowietrznej 0,4 kV | 22 |
| 34.4. Zestawienie montażowe linii napowietrznej 15 kV | 23 |
| 34.5. Zestawienie montażowe stacji 15/0,4 kV | 24 |
| 34.6. Zestawienie demontażowe linii napowietrznej 0,4 kV..... | 24 |
| 34.7. Zestawienie demontażowe linii napowietrznej 15 kV | 24 |
| 34.8. Zestawienie demontażowe stacji 15/0,4 kV | 25 |
| 34.9. Karty katalogowe | 26 |
| 35. E1 - PZT | 28 |
| 36. Schematy jednokreskowe | 29 |
| 36.1. E2 - Schemat strukturalny 0,4 kV - projekt | 29 |
| 36.2. E3 - Schemat strukturalny stacji 15/0,4 kV nr T324751..... | 31 |
| 36.3. E3 - Schemat strukturalny stacji 15/0,4 kV nr T324751 – projekt | 32 |
| 36.4. E5 - Schemat strukturalny stacji 15/0,4 kV nr T324318..... | 33 |
| 36.5. E6 - Schemat strukturalny 15 kV..... | 34 |
| 37. Inne rysunki | 35 |
| 37.1. E7 - Widok słupa SN nr 7..... | 35 |
| 37.2. E8 - Widok uziemienia słupa SN nr 7 | 36 |
| 37.3. E9 - Widok z góry oraz oświetlenie stacji..... | 37 |
| 37.4. E10 - Rozdzielnica SN typu XIRIA | 38 |
| 37.5. E11 - Rozdzielnica nn typu RN-W | 39 |
| 37.6. E12 - Rodzaj oraz sposób montażu przepustów kabli 15 i 0,4 kV | 40 |
| 37.7. E13 - Instalacja uziemiająca stacji..... | 41 |
| 37.8. E14 – Profile przecisków/przewiertów | 42 |
| 37.9. E15 – Profile linii napowietrznej 15 i 0,4 kV | 44 |
| 38. Informacja BIOZ..... | 45 |
| 39. Zdjęcia z inwentaryzacji | 45 |

1. TEMAT

Etap 2: rozbiórka linii napowietrznych 0,4 kV i 15 kV, budowa linii kablowych 0,4 kV i 15 kV oraz budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV

2. ZAKRES RZECZOWY PROJEKTOWANYCH SIECI I URZĄDZEŃ

Zasilanych z linii SN 3x AFL-6 35 nr 5638 przyłączonej do GPZ RS Platynowa Hydrofornia

Zasilanych ze stacji o nr ruchowym: proj. T324751 Mechelinki Szkolna 25

| | | | |
|--|----------------------------------|-----------------------------------|------|
| Montaż pojedynczego słupa SN: | E-13,5/15 | 1 | kpl. |
| Linia napowietrzna SN: | - | - | |
| Rozłącznik napowietrzny SN: | RUN III 24/4 W-S-H A2 | 1 | kpl. |
| Linia kablowa SN: | 3x NA2XS(FL)2Y 1x150 RM/25 | 47/82 | m |
| Mufa kablowa nn: | SMHSV4 50-150 | 6 | kpl. |
| Mufa kablowa nn: | SRN4 150-300 S4 | 2 | kpl. |
| Głowica kablowa SN: | CWS 250A 24kV 16-95/M/EGA (25) | 1 | kpl. |
| Głowica kablowa SN: | CTS 630A 24kV 25-70/EGA (25) | 1 | kpl. |
| Głowica kablowa SN: | CTS 630A 24kV 95-240/EGA (25/50) | 1 | kpl. |
| Głowica kablowa SN: | COT1.2423L (50-240 mm2) | 1 | kpl. |
| Ogranicznik przepięć SN: | ASM 18 N+A+W3 | 3 | kpl. |
| Ogranicznik przepięć SN: | CTKSA 24kV 10kA/PL | 1 | kpl. |
| Ogranicznik przepięć nn: | ASA 500-10BO+D+K+P | 9 | szt. |
| Złącze kablowe SN: | - | - | |
| Stacja transformatorowa SN/nn: | Mzb1pp 20/630-3, betonowa | 1 | kpl. |
| Transformator: | 630 kVA, Dyn5, 15,75/0,42 kV | 1 | szt. |
| Rozdzielnica SN: | XIRIA, KKT | 1 | kpl. |
| Wymiana pojedynczego słupa nn: | E-10,5/17,5 | 1 | kpl. |
| Wymiana pojedynczego słupa nn: | E-10,5/20 | 1 | kpl. |
| Linia napowietrzna nn: dł. trasy/dł. całkowita | - | - | |
| Przyłącze napowietrzne: dł. trasy/dł. całkowita (zbiorczo przyłącza dotyczące obwodu): | - | - | |
| Szafka pomiarowa (z przełożenia): | SO-744 | 1 | kpl. |
| Rozdzielnica stacjna nn: | RN-W 12-polowa | 1 | kpl. |
| Szafka pomiarowa bilansowa: | AMI/SG-2W | 1 | kpl. |
| Przyłącze/a kablowe: dł. trasy/dł. całkowita (zbiorczo przyłącza dotyczące obwodu) | - | - | |
| Linia kablowa nn: 6/30 m | YAKXS 4x35 | T324751, obw. 03 | - |
| Linia kablowa nn: 108/290 m | YAKXS 4x150 | T324751, obw. 01, 02, 04 - 07, 10 | - |
| Linia kablowa nn: 643/756 m | YAKXS 4x240 | T324751, obw. 08, 09 | - |
| Kablowa rozdzielnica szafowa: | - | - | |
| Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy: | - | - | |
| Przecisk: | 52 m | 6 | szt. |
| Przewiert: | 280 m | 13 | szt. |

Uwagi: w zestawieniu uwzględniono dodatkowy osprzęt i zapas kabla dla tymczasowej stacji transformatorowej.

4. UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Uprawnienia projektanta: informacje zawarte w odrębnym opracowaniu – „projekt zagospodarowania terenu”.

5. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem ENERGA - OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku, nr ZN/1351/303MZI/2021/2100796 z dn. 12.03.2021 r.
- Warunki techniczne nr B/20/031282, B/20/052587, B/20/050465, P/23/008332, P/23/008334, P/23/008337, P/23/008349
- Uzgodnienia branżowe
- Oględziny i inwentaryzacja sieci w terenie
- Plan sytuacyjno-wysokościowy z naniesionymi urządzeniami
- Normy i przepisy.

6. UZGODNIENIA Z ENERGA-OPERATOR SA PZT

Informacje zawarte w odrębnym opracowaniu – „Załączniki projektu budowlanego”.

7. ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

Informacje zawarte w odrębnym opracowaniu – „Załączniki projektu budowlanego”.

8. UZGODNIENIE BRANŻOWE

Informacje zawarte w odrębnym opracowaniu – „Załączniki projektu budowlanego”.

9. DECYZJE ADMINISTRACYJNE

Informacje zawarte w odrębnym opracowaniu – „Załączniki projektu budowlanego”.

10. MPZP LUB DECYZJA LOKALIZACYJNA

Informacje zawarte w odrębnym opracowaniu – „Projekt zagospodarowania terenu”.

11. STAN ISTNIEJĄCY

Nieruchomości będące przedmiotem opracowania są terenami częściowo zabudowanymi i uzbrojonymi. Na terenie inwestycji znajdują się sieci: wodociągowa, gazowa, kanalizacyjna, telekomunikacyjna oraz elektroenergetyczna.

12. ROZBIÓRKI

Rozbiórce podlegają (zakres Energa-Operator):

- słupowa stacja transformatorowa T-2480 Mechelinki typu STSa 20/250 z transformatorem o mocy 400 kVA, rozdzielnicą naziemną typu RN-W 10-polową, szafką telemechaniki naziemną typu AMI/SG-1N wraz z kablem zasilającym 2x YKXS 4x240 oraz pionami typu YAKY 4x120 w kier. słupów 201 (obw. 01) i 401 (obw. 02);
- linia napowietrzna 0,4 kV typu AsXSn 4x70 mm² od istniejącej słupowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV nr T-2480 Mechelinki do istniejącego słupa nr 201 (obw. 01) o długości 22 m;
- linia napowietrzna 0,4 kV typu 4x AL 50 mm² od istniejącej słupowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV nr T-2480 Mechelinki do istniejącego słupa nr 401 (obw. 02) o długości 50 m;
- linia napowietrzna 15 kV typu 3x AFL-6 35 mm² (nr 5638) od istniejącej słupowej stacji transformatorowej nr T-2480 Mechelinki do projektowanego słupa 15 kV nr 7 o dług. 46 m;

Rozbiórce podlegają (zakres Energa Oświetlenie):

- linia napowietrzna ośw. ulicznego typu AsXSn 2x25 mm² od istniejącej słupowej stacji transformatorowej nr T-2480 Mechelinki do istniejącego słupa nr 201 (obw. 01) o dług. 22 m;
- linia napowietrzna ośw. ulicznego typu 1x AL 25 mm² od istniejącej słupowej stacji transformatorowej nr T-2480 Mechelinki do istniejącego słupa nr 401 (obw. 02) o długości L=50 m;

Przeznaczenie (zwrot/utylizacja) demontowanych materiałów należy ustalić w trakcie budowy z insp. budowy EOP, Energa Oświetlenie oraz Działem Eksploatacji, Rejon Dystrybucji w Gdyni zgodnie z obowiązującymi procedurami w EOP, powstałe odpady zagospodarować we własnym zakresie zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

13. LINIA SN (NAPOWIETRZNA/KABLOWA)

W ramach projektowanej sieci elektroenergetycznej 15 kV należy:

- wybudować linię kablową 15 kV typu 3x NA2XS(FL)2Y 1x150/25 mm² od projektowanego słupa 15 kV nr 7 typu E-13,5/15 (linia 15 kV typu 3x AFL-6 35 nr 5638) do projektowanej kontenerowej stacji transformatorowej proj. T324751 Mechelinki Szkolna 25. Na proj. słupie nr 7 zamontować rozłącznik napowietrzny typu RUN III 24/4-100A W-S-H A2 w kierunku proj. stacji transformatorowej.

14. STACJA TRANSFORMATOROWA SN/nn

W ramach projektowanej sieci elektroenergetycznej 15/0,4 kV należy:

- w miejsce istniejącej słupowej stacji transformatorowej T-2480 Mechelinki typu STSa 20/250 z transformatorem o mocy 400 kVA wybudować kontenerową stację transformatorową 15/0,4 kV proj. T324751 Mechelinki typu Mzb1pp 20/630-3. Stację wyposażać w rozdzielnicę 15 kV typu XIRIA w układzie KKT, transformator 630 kVA, rozdzielnicę 0,4 kV typu RN-W 12-polową oraz szafkę telemechaniki typu AMI/SG TYPU 2W;

UWAGA: na czas robót konieczne jest zastosowanie stacji tymczasowej. Wykonawca przedstawi do akceptacji przez Dział Zarządzania Eksploatacją materiały przed załączeniem stacji, min. schemat, wyniki pomiarów skuteczności, uziemienia itp.

14.1. DANE ZNAMIONOWE STACJI.

| | SN | nN |
|--|--------------------|----------|
| Maksymalna moc transformatora | 630 kVA | |
| Moc zainstalowanego transformatora | 630 kVA | |
| Napięcie znamionowe | 25 kV | 0,69 kV |
| Napięcie wytrzymywane o częstotliwości sieciowej do ziemi i międzyfazowo / bezpiecznej przerwy izolacyjnej | 50/60 kV | 2,5 kV |
| Napięcie udarowe piorunowe wytrzymywane do ziemi i międzyfazowo / bezpiecznej przerwy izolacyjnej | 125/145 kV | 8 kV |
| Prąd znamionowy ciągły pól liniowych | 630A | do 400 A |
| Prąd znamionowy ciągły pola transformatorowego | 630A | 1250 A |
| Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany (1 s) | 16 kA | 20 kA |
| Prąd znamionowy szczytowy wytrzymywany | 40 kA | 50 kA |
| Klasyfikacja IAC stacji | AB – 16 kA - (1 s) | |
| Stopień ochrony | IP 43 | |

| | |
|---|-----------------------|
| Klasa obudowy | 10 |
| Maksymalna moc znamionowa transformatora | 630 kVA |
| Wytrzymałość dachu na obciążenia | 2500 N/m ² |
| Wytrzymałość obudowy na udary mechaniczne | 20 J (IK10) |

Dane techniczne stacji zostały potwierdzone:

Certyfikatem zgodności Nr JSHP/44/CZ/2024.

14.2. WYPOSAŻENIE

Niniejszy projekt dotyczy stacji Mzb1pp 20/630-3 wyposażonej w:

- rozdzielnicę SN typu XIRIA konfiguracja KKT.
- rozdzielnicę nN typu RN-W, 12 pól.

14.3. ROZDZIELNICA ŚREDNIEGO NAPIĘCIA.

W stacji zastosowano 3-polową rozdzielnicę SN w izolacji powietrznej typu XIRIA układ KKT. Rozdzielnica stanowi niezależny element stacji.

Wymiary rozdzielnicy SN:

- | | |
|---------------|---------|
| - szerokość - | 1110 mm |
| - wysokość - | 1305 mm |
| - głębokość - | 600 mm |

Połączenie rozdzielnicy z transformatorem wykonano kablem 3xXnRUHAKXS (1x70 mm²/20 kV). W polu transformatorowym zastosowano głowice kablowe kątowe typu CTS630A, a na transformatorze głowice proste CWS250.

Do pól liniowych należy stosować głowice typu CTS630A produkcji Cellpack.

W polach liniowych zainstalowano cewki Rogowskiego do pomiaru prądu oraz sensory napięciowe ITR do pomiaru napięcia (montaż na głowicy kablowej). Wszystkie pola rozdzielnicy SN wyposażone są w napędy silnikowe. Współpracują one z szafą telemechaniki. Szafka automatyki zamontowana jest obok rozłącznika głównego nN i umożliwia sterowanie położeniem łączników w rozdzielnicy SN oraz przekazywanie informacji o położeniu tych łączników.

Dane techniczne rozdzielnicy zostały potwierdzone:

Certyfikatem zgodności Nr DN/702/2025.

14.4. ROZDZIELNICA NISKIEGO NAPIĘCIA.

Zastosowano rozdzielnicę niskiego napięcia typu RN-W produkcji ZPUE S.A. Włoszczowa.

Wymiary rozdzielnicy wynoszą:

- | | |
|---------------|---------|
| - szerokość - | 1300 mm |
| - wysokość - | 1650 mm |
| - głębokość - | 270 mm |

Jako rozłącznik główny zastosowano rozłącznik izolacyjny 1250A. Rozdzielnica wyposażona jest na odpływach w rozłączniki bezpiecznikowe 400A z miejscem na doposażenie, np. analizatory sieci. Obok rozdzielnic zamontowano szafkę AMI/SG-2W i rozdzielnice potrzeb własnych.

Połączenie rozdzielnicy z transformatorem wykonano kablem 4x(2xN2XH-O 1x240 mm²). Rozdzielnica w wykonaniu standardowym przystosowana jest do pracy w układzie TN-C-S.

Parametry rozdzielnic:

| | |
|--|--------|
| Napięcie znamionowe | 690 V |
| Napięcie probiercze o częstotliwości sieciowej | 2500 V |
| Prąd znamionowy ciągły szyn głównych | 1250 A |
| Prąd znamionowy ciągły pól odpływowych | 400A |
| Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany 1-sek. | 20 kA |
| Prąd znamionowy szczytowy wytrzymywany | 50 kA |
| Częstotliwość znamionowa | 50 Hz |
| Stopień ochrony | IP 2X |

Dane techniczne rozdzielnic nN typu RN-W potwierdzone zostały

Certyfikatem zgodności Nr JSHP/61/CZ/2022.**14.5. KOMORA TRANSFORMATORA.**

W stacji przewiduje się montaż transformatora w wykonaniu fabrycznym bez dodatkowych elementów o mocy do 630 kVA. Transformator jest wstawiany od góry po uprzednim zdjęciu dachu, po czym zabezpieczony przed przesuwaniem poprzez zablokowanie kół blokadami po przekątnej transformatora.

Wentylacja komory odbywa się przez żaluzyjne otwory wentylacyjne umieszczone w drzwiach.

14.6. UZIEMIENIE STACJI.

Stacja posiada uziemienie ochronne i robocze podłączone do wspólnego uziomu otokowego wykonanego z Fe/Cu 40x5 na zewnątrz stacji. Główna magistrala uziemiająca wewnątrz stacji składa się z części poziomej wykonanej z płaskownika ocynkowanego Fe/Zn 40x5 wewnątrz stacji.

W stacji do głównej magistrali podłączono:

- Rozdzielnicę SN w dwóch punktach – linką LgY 70 mm²
- Rozdzielnicę nN – bednarką Fe/Zn 30x4 [mm];
- Każdą transformatora – linką LgY 70 mm²;
- Dach stacji w dwóch punktach – linką LgY 70 mm²;
- Bryła główna, kablownia dwóch punktach – bednarką Fe/Cu 40x5 [mm];
- Futryny, drzwi, obróbki każda w dwóch punktach – linką LgY 25 mm²
- Wysięgnik do montażu zewnętrznej anteny Tetra– linką LgY 16 mm²

Do głównej magistrali należy dołączyć przez zaciski kontrolne dwuśrubowe dwa wyprowadzenia uziemienia zewnętrznego doprowadzonego do magistrali przez otwory technologiczne umieszczone w fundamencie. Wyprowadzenie N z transformatora należy dołączyć do osobnego wyprowadzenia uziemienia zewnętrznego.

Po połączeniu uziomu z instalacją uziemiającą stacji należy wykonać pomiar rezystancji uziemienia.

Wymagane wartości uziemienia stacji:

- Proj. stacja transformatorowa nr proj. T324751: $R_w \leq 2,1 \Omega$

| Nazwa | Symbol | Wartość | Jedn. |
|---|--------|---------|----------|
| $R_B \leq U_F / (r \cdot I_F) = U_F / (I_E)$ | R_B | 2,1 | Ω |
| gdzie: | | | |
| największe dop. napięcie zakłócenkowe dla czasu t_F | U_F | 85 | V |
| prąd ziomowy ($r \cdot I_F$) | I_E | 40 | A |

14.7. INSTALACJE ELEKTRYCZNE.

Oświetlenie pomieszczeń w stacji wykonane jest źródłami żarowymi (plafonierzy porcelanowe proste z kloszem szklanym 60W) zamontowanymi w ilości:

- 2 sztuki nad drzwiami do rozdzielnic SN i nN, krańcowy wyłącznik oświetlenia po prawej stronie drzwi,
- 1 sztuka nad drzwiami do komory trafo, krańcowy wyłącznik oświetlenia po prawej stronie drzwi,

Zabezpieczenia obwodów oświetlenia i gniazd w postaci wkładek bezpiecznikowych zainstalowane są w rozdzielnic nN.

Oprawy oświetleniowe zasilane są przewodami YDY 3x1.5 mm² układanymi po konstrukcji ściany w rurkach PCV.

14.8. SPRZĘT OCHRONNY I P. POŻAROWY

Producent nie wyposaża w sprzęt ochronny BHP stacji. Istnieje możliwość wyposażenia stacji w sprzęt ochronny BHP po wcześniejszym uzgodnieniu z ZPUE S.A.

14.9. OBSŁUGA STACJI

Obsługa urządzeń rozdzielni średniego i niskiego napięcia odbywać się będzie z zewnątrz obudowy. Rozłączniki SN wyposażone zostały w napędy silnikowe, natomiast rozłączniki nN wyposażone zostały w napędy ręczne.

14.10. UWAGI KOŃCOWE

Szczegółowe rozwiązania dotyczące proj. stacji 15/0,4 kV zawarto w częściach: „Projekt architektoniczno-budowlany kontenerowej stacji 15/0,4 kV” oraz „Projekt telemechaniki”.

Całość prac wykonać zgodnie z przepisami i normami obowiązującymi w Energetyce.

Wszelkie uwagi o zachowaniu się stacji kierować na adres producenta.

ZPUE S.A.

29-100 Włoszczowa
ul. Jędrzejowska 79c
tel. (0-41) 38-81-000
fax. (0-41) 38-81-001

<http://www.zpue.pl>, e-mail: office@zpue.pl

15. LINIA nn (NAPOWIETRZNA/KABLOWA)

W ramach projektowanej sieci elektroenergetycznej 0,4 kV należy:

- wybudować dwie linie kablowe 0,4 kV typu YAKXS 4x240 mm² od projektowanej kontenerowej stacji transformatorowej proj. T324751 Mechelinki Szkolna 25 (obw. 08, 09) do projektowanych wg odrębnego opracowania (OBI/32/2100796 etap 1) przy bud. B złączy kablowych typu KRSN-00/3R-NH2/F;
- wymienić istniejące stanowiska słupowe nr 201 typu E-10,5/13,5 (obw. 01, proj. T324751 Mechelinki Szkolna 25) i nr 401 typu 2xŻN-10 (obw. 02, proj. T324751 Mechelinki Szkolna 25) na wirowane typu E-10,5/17,5 i E-10,5/20. Słupom nadać numery wg projektu;
- wybudować trzy linie kablowe 0,4 kV typu YAKXS 4x150 od projektowanej kontenerowej stacji transformatorowej proj. T324751 Mechelinki Szkolna 25 do istn. słupów nr 201 (obw. 01, 10) oraz nr 401 (obw. 02) w celu odtworzenia zasilania po rozbiórce odcinków napowietrznych;
- wybudować linię kablową 0,4 kV typu YAKXS 4x35 od projektowanej kontenerowej stacji transformatorowej proj. T324751 Mechelinki Szkolna 25, obw. 03 do istn. szafki naziemnej oświetlenia ulicznego nr SO-744, którą umieścić w nowej lokalizacji wg projektu;
- przedłużyć istniejące linie kablowe typu YAKY 4x120, YAKXS 4x120, YAKXS 4x240 (obw. 04 - 07, proj. T324751 Mechelinki Szkolna 25) z demontowanej rozdzielnicy naziemnej do proj. rozdzielnicy typu RN-W w proj. kontenerowej stacji transformatorowej proj. T324751 Mechelinki Szkolna 25 poprzez mufy kablowe typu SMHSV4 50-150, SRN4 150-300 S4 i linie kablowe typu YAKXS 4x150 i YAKXS 4x240 wg projektu.

16. OŚWIETLENIE ULICZNE

W ramach projektowanej sieci elektroenergetycznej ośw. ulicznego należy (zakres Energa Oświetlenie):

- wybudować linie kablowe 0,4 kV typu YAKXS 4x35 od istn. szafki naziemnej oświetlenia ulicznego nr SO-744 w nowej lokalizacji (obw. 1 i 2) do istn. słupów nr 201 (obw. 01, proj. T324751 Mechelinki Szkolna 25) oraz 401 (obw. 02, proj. T324751 Mechelinki Szkolna 25) w celu odtworzenia zasilania po rozbiórce odcinków napowietrznych;
- W związku z wymianą stanowisk słupowych 0,4 kV, istniejącą linię napowietrzną ośw. ulicznego oraz oprawy przełożyć na nowo projektowane słupy.

17. PRZYŁĄCZA SN (NAPOWIETRZNE/KABLOWE) – NIE DOTYCZY

18. PRZYŁĄCZA nn (NAPOWIETRZNE/KABLOWE) – NIE DOTYCZY

19. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA LINII SN

W ramach ochrony przeciwprzepięciowej linii SN na proj. słupie SN nr 7 należy zamontować ograniczniki przepięć typu ASM 18 N+A+W3.

20. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA STACJI TRANSFORMATOROWEJ SN/nn

Obudowa stacji nie będzie chroniona od bezpośrednich wyładowań atmosferycznych. Stacja przewidziana jest do pracy w sieci kablowej.

Ze względu na powiązanie kabli SN wychodzących ze stacji z siecią napowietrzną – pole liniowe nr 2 wyposażono w ogranicznik przepięć typu CTKSA 24kV 10kA/PL do głowic kątowych CTS.

21. OCHRONA PRZECIWPRZEPIĘCIOWA LINII nn

W ramach ochrony przeciwprzepięciowej linii nn na słupach nr 201 (proj. nr T324751-01/10 201) i 401 (proj. nr T324751-02 401) należy zamontować ograniczniki przepięć typu ASA 500-10BO+D+K+P.

22. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM W LINII NAPOWIETRZNEJ SN

Jako ochronę przeciwporażeń przy uszkodzeniu dla sieci 15 kV zastosowano uziemienie ochronne. Ochronie podlegają wszystkie części przewodzące dostępne i obce mogące znaleźć się pod napięciem w warunkach zakłóceń.

Ochronę przeciwporażeń wykonać zgodnie z normami:

1. PN-EN 50522:2022 „Uziemienie instalacji elektroenergetycznych prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1 kV”.

23. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM STACJI TRANSFORMATOROWEJ SN/nn

Jako ochronę przeciwporażeń przy uszkodzeniu dla sieci 15 kV zastosowano uziemienie ochronne. Ochronie podlegają wszystkie części przewodzące dostępne i obce mogące znaleźć się pod napięciem w warunkach zakłóceń.

Ochronę przeciwporażeń wykonać zgodnie z normami:

1. PN-EN 50522:2022 „Uziemienie instalacji elektroenergetycznych prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1 kV”.

24. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM W SIECI nn

Jako ochronę przeciwporażeń przy uszkodzeniu dla sieci 0,4 kV zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-C. Ochronie podlegają wszystkie części przewodzące dostępne i obce mogące znaleźć się pod napięciem w warunkach zakłóceń. Ochronę przeciwporażeń instalacji odbiorczej należy wykonać zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41. Warunki skuteczności samoczynnego wyłączania zasilania należy sprawdzić poprzez wykonanie pomiarów.

25. OBLICZENIA TECHNICZNE

25.1. SKUTECZNOŚCI ZEROWANIA, SPADKI NAPIĘCIA

proj. T324751 Mechelinki Szkolna 25, obw. 08

A. PROJEKTOWANA SIEĆ - WARUNEK SPEŁNIONY $dU < 10\%$, $I_w < I_z$ OK

$P_j = 30 \text{ kW/odb.}$

| Lp | Nazwa odbioru | Typ | I _{dd} [A] | L[m] | I _b /I _w [A] | typ | P _i [kW] | kj | P _s [kW] | I _o [A] | I _z [A] | dU [%] |
|----|-------------------|-------------|---------------------|------|------------------------------------|-----|---------------------|-------|---------------------|--------------------|--------------------|--------|
| | Transf. | 630 kVA | | | 224/1240 | gG | | | | | 17417,4 | |
| 1 | Z3206439 | YAKXS 4x240 | 401 | 363 | | | 188 | 0,611 | 114,9 | 178,5 | 1594 | 3,19 |
| 2 | Z3206438 (bud. A) | YAKXS 4x240 | 401 | 74 | 200/602 | gF | 188 | 0,611 | 114,9 | 178,5 | 1343 | 3,84 |

proj. T324751 Mechelinki Szkolna 25, obw. 09

B. PROJEKTOWANA SIEĆ - WARUNEK SPEŁNIONY $dU < 10\%$, $I_w < I_z$ OK

$P_j = 30 \text{ kW/odb.}$

| Lp | Nazwa odbioru | Typ | I _{dd} [A] | L[m] | I _b /I _w [A] | typ | P _i [kW] | kj | P _s [kW] | I _o [A] | I _z [A] | dU [%] |
|----|-------------------|-------------|---------------------|------|------------------------------------|-----|---------------------|-------|---------------------|--------------------|--------------------|--------|
| | Transf. | 630kVA | | | 250/1584 | gG | | | | | 17417,4 | |
| 1 | Z3206440 (bud. B) | YAKXS 4x240 | 401 | 363 | 200/602 | gF | 188 | 0,611 | 114,9 | 178,5 | 1594 | 3,19 |

T324318 Wielopole 1, obw. 08

C. PROJEKTOWANA SIEĆ - WARUNEK SPEŁNIONY $dU < 10\%$, $I_w < I_z$ OK

$P_j = 30 \text{ kW/odb.}$

| Lp | Nazwa odbioru | Typ | I _{dd} [A] | L[m] | I _b /I _w [A] | typ | P _i [kW] | kj | P _s [kW] | I _o [A] | I _z [A] | dU [%] |
|----|-------------------|-------------|---------------------|------|------------------------------------|-----|---------------------|-------|---------------------|--------------------|--------------------|--------|
| | Transf. | 630 kVA | | | 250/1584 | gG | | | | | 17417,4 | |
| 1 | Z3206443 | YAKXS 4x240 | 401 | 33 | | | 178,5 | 0,611 | 109,1 | 169,5 | 9446 | 0,28 |
| 2 | Z3206437 (bud. C) | YAKXS 4x240 | 401 | 138 | 200/602 | gF | 178,5 | 0,611 | 109,1 | 169,5 | 3101 | 1,43 |

T324318 Wielopole 1, obw. 09

D. PROJEKTOWANA SIEĆ - WARUNEK SPEŁNIONY $dU < 10\%$, $I_w < I_z$ OK

$P_j = 30 \text{ kW/odb.}$

| Lp | Nazwa odbioru | Typ | I _{dd} [A] | L[m] | I _b /I _w [A] | typ | P _i [kW] | kj | P _s [kW] | I _o [A] | I _z [A] | dU [%] |
|----|-------------------|-------------|---------------------|------|------------------------------------|-----|---------------------|-------|---------------------|--------------------|--------------------|--------|
| | Transf. | 630kVA | | | 250/1584 | gG | | | | | 17417,4 | |
| 1 | Z3206442 | YAKXS 4x240 | 401 | 33 | | | 179,5 | 0,611 | 109,7 | 170,5 | 9446 | 0,28 |
| 2 | Z3206436 (bud. D) | YAKXS 4x240 | 401 | 110 | 200/602 | gF | 179,5 | 0,611 | 109,7 | 170,5 | 3595 | 1,20 |

T324318 Wielopole 1, obw. 10

E. PROJEKTOWANA SIEĆ - WARUNEK SPEŁNIONY $dU < 10\%$, $I_w < I_z$ OK

$P_j = 30 \text{ kW/odb.}$

| Lp | Nazwa odbioru | Typ | I _{dd} [A] | L[m] | I _b /I _w [A] | typ | P _i [kW] | kj | P _s [kW] | I _o [A] | I _z [A] | dU [%] |
|----|-------------------|-------------|---------------------|------|------------------------------------|-----|---------------------|-------|---------------------|--------------------|--------------------|--------|
| | Transf. | 630 kVA | | | 250/1584 | gG | | | | | 17417,4 | |
| 1 | Z3206441 | YAKXS 4x240 | 401 | 33 | | | 183 | 0,733 | 134,1 | 208,4 | 9446 | 0,34 |
| 2 | Z3206434 (bud. D) | YAKXS 4x240 | 401 | 110 | 200/602 | gF | 183 | 0,733 | 134,1 | 208,4 | 3595 | 1,47 |
| 3 | Z3206435 (bud. D) | YAKXS 4x240 | 401 | 5 | 63/157 | gF | 36 | 1,000 | 36 | 55,9 | 3496 | 1,48 |

UWAGI:

1. Obliczenia wykonano dla wkładek 500 V, ETI Polam.
2. Spadki napięcia nie przekraczają wartości dopuszczalnych.
3. Warunek ochrony przeciwporażeniowej jest spełniony.

25.2. DOBÓR TRANSFORMATORA SN/nn

Obliczenia doboru transformatora w stacji nr proj. T324751 Mechelinki Szkolna 25:

| Nr obwodu | Liczba odbiorów proj. | $\Sigma P_{proj.}$ | Liczba odbiorów istn. | $\Sigma P_{istn.}$ | Suma odbiorów | ΣP_i | wj | ΣP_s |
|----------------------|---------------------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|---------------|--------------|-------|--------------|
| | [szt.] | [kW] | [szt.] | [kW] | [szt.] | [kW] | [-] | [kW] |
| 01-10 | 2 | 376 | 96 | 672 | 98 | 1048 | 0,139 | 145,67 |
| | | | | | | | | |
| Dobór transformatora | Przyjęta moc dla odbiorcy istn. | | | | | | 7,0 | [kW] |
| | Współczynnik mocy $\cos\phi$ | | | | | | 0,93 | [-] |
| | Suma mocy szczytowej | | | | | | 145,7 | [kW] |
| | Moc obliczeniowa transformatora P_o | | | | | | 156,6 | kVA |
| | Istniejący transformator | | | | | | 400,0 | kVA |
| | Projektowany transformator | | | | | | 630,0 | kVA |
| | Stopień obciążenia transformatora | | | | | | 24,9 | [%] |

$\Sigma P_i = \Sigma P_{proj.} + \Sigma P_{istn.}$ - suma mocy zainstalowanej

$\Sigma P_s = \Sigma P_i * wj$ - suma mocy szczytowej

wj - współczynnik jednoczesności

$\Sigma P_{proj.}$ - suma mocy odbiorów projektowanych

$\Sigma P_{istn.}$ - suma mocy odbiorów istniejących

$P_o = \Sigma P_s / \cos\phi$

25.3. DOBÓR STANOWISKA SŁUPOWEGO nn

| Dobór stanowisk słupowych typu RKK | | |
|---|-----------------|----------------------------------|
| Nazwa | Jedn. | Numer słupa T324751-01/10 201 |
| Typ słupa | - | E-10,5 |
| Założona siła użytkowa słupa | daN | 2000 |
| Dop. obciążenie słupa (Pud) | daN | 1940 |
| Typ linii LG | mm ² | 4xAL 50 |
| Typ linii LO | mm ² | AsXSn 4x50 |
| Ramię przęsła LG (a) | m | 42 |
| Ramię przęsła LO (a) | m | 39 |
| Naciąg przewodu LG (Npg) | daN | 792 |
| Naciąg przewodu LO (Npo) | daN | 450 |
| Oprawa oświetleniowa | - | nad linią |
| Liczba przyłączy | szt. | 4 |
| Obl. obciążenie słupa (Pu): $P_{uw} = \sqrt{P_{ug}^2 + P_{uo}^2}$ | daN | 1861 |
| $P_{ug} = N_{pg} + P_o + N_r$ | daN | 1702 |
| $P_{uo} = N_{po} + P_o + N_r$ | daN | 752 |
| - obciążenie wiatrem oprawy ośw. ulicznego (Po) | daN | 22 |
| - wart. skład. wypadk. naciągu podstaw. przewodów przyłączy (Nr) | daN | 280 |
| Sprawdzenie warunku: $P_{uw} \geq P_{uw}$ | daN | 1940 ≥ 1861 |
| Warunek spełniony? | - | TAK |

| Dobór stanowisk słupowych typu K | | |
|--|-----------------|-------------------------------|
| Nazwa | Jedn. | Numer słupa T324751-02 401 |
| Typ słupa | - | E-10,5 |
| Założona siła użytkowa słupa | daN | 1750 |
| Dop. obciążenie słupa (Puwd) | daN | 1750 |
| Typ linii | mm ² | 4xAL 50+2x25 |
| Ramię przęsła (a) | m | 47 |
| Naciąg przewodu (Np) | daN | 1314 |
| Oprawa oświetleniowa | - | nad linią |
| Liczba przyłączy | szt. | 3 |
| Obl. obciążenie słupa (Puw): $P_{uw} = \sqrt{P_u^2 + P_z^2}$ | daN | 1659 |
| $P_u = N_p + N_r$ | daN | 1614 |
| $P_z = P_s + P_o + N_r$ | daN | 382 |
| - obciążenie wiatrem oprawy ośw. ulicznego (Po) | daN | 22 |
| - wart. skład. wypadk. naciągu podstaw. przewodów przyłączy (Nr) | daN | 300 |
| - obciążenie wiatrem słupa (Ps) | daN | 60 |
| Sprawdzenie warunku: $P_{uw} \geq P_{uw}$ | daN | 1750 ≥ 1659 |
| Warunek spełniony? | - | TAK |

25.4. DOBÓR STANOWISKA SŁUPOWEGO SN

| Dobór stanowisk słupowych typu RKK | | |
|---|-----------------|-------------|
| Nazwa | Jedn. | Numer słupa |
| | | 7 |
| Typ słupa | - | E-13,5 |
| Założona siła użytkowa słupa | daN | 1500 |
| Dop. obciążenie słupa (P _{uwd}) | daN | 1500 |
| Typ linii | mm ² | AFL-6 35 |
| Naprężenie | m | 100 |
| Naciąg przewodu (N _p) | daN | 1203 |
| Liczba rozłączników | szt. | 1 |
| Obl. obciążenie słupa (P_{uw}): $P_{uw} = \sqrt{P_u^2 + P_s^2}$ | daN | 1315 |
| $P_u = N_p + N_r$ | daN | 1303 |
| $P_s = P_z + P_o + N_r$ | daN | 180 |
| - obciążenie wiatrem oprawy ośw. ulicznego (P _o) | daN | 0 |
| - obciążenie wiatrem rozłącznika (N _r) | daN | 100 |
| - obciążenie wiatrem słupa (P _s) | daN | 80 |
| Sprawdzenie warunku: $P_{uwd} \geq P_{uw}$ | daN | 1500 ≥ 1315 |
| Warunek spełniony? | - | TAK |

25.5. DOBÓR PRZEKROJU LINII KABLOWEJ SN

| Dane sieci SN - GPZ Oksywie | | | |
|---|----------------|---------|-------|
| Nazwa | Symbol | Wartość | Jedn. |
| Sposób uziemienia punktu neutralnego sieci SN: | przez dławik | | |
| Moc zwarcia na szynach | Skq" | 230 | MVA |
| Napięcie znamionowe sieci (międzyfazowe) | Un | 15 | kV |
| Czas zwarcia 3 faz | Tk | 0,25 | s |
| Prąd zwarcia doziemnego: | I _F | 40 | A |
| Czas zwarcia doziemnego: | t _F | 4 | s |
| Założona rezystywność gruntu (grunty typu piaski, żwiry na terenie inwestycji): | ρ | 300 | Ωm |
| Współczynnik redukcyjny | r | 1 | - |
| Współczynnik napięciowy | cmax | 1,1 | - |

| Przybliżona impedancja w miejscu zwarcia: | | | | | | |
|--|----------|----------|----------|--------|--------|-------|
| Element sieci | Dł. [km] | R [Ω/km] | X [Ω/km] | Rk [Ω] | Xk [Ω] | Jedn. |
| Reaktancja zwarcia systemu Xq *Zkq=cmax*Un ² /Sn; Xkq=0,995*Zkq; Rkq=0,1*Xkq | - | - | - | 0,11 | 1,07 | Ω |
| XRUHAKXS 120/50 | 9 | 0,25 | 0,12 | 2,28 | 1,07 | Ω |
| AFL-6 35 | 0,55 | 0,83 | 0,40 | 0,46 | 0,22 | Ω |
| NA2XS(FL)2Y 1x150/25 | 0,067 | 0,21 | 0,12 | 0,01 | 0,01 | Ω |
| SUMA: | | | | 2,9 | 2,4 | Ω |
| | | | | Zk: | 3,7 | Ω |

| Nazwa | Symbol | Wartość | Jedn. |
|--|-------------------|---------------|-----------------|
| Prąd zwarciov początkowy dla zwarcia trójfazowego w miejscu przyłączenia kabla ($c_{max} \cdot U_n / (\sqrt{3} \cdot Z_k)$) | I_{k3}'' | 2,6 | kA |
| Początkowy prąd zwarcia dwufazowego z ziemią $\sqrt{3}/2 \cdot I_{k3}''$ | I_{k2}'' | 2,2 | kA |
| Prąd zwarciov udarowy $\kappa \cdot \sqrt{2} \cdot I_{k3}''$ | i_p | 6,5 | kA |
| Prąd zwarciov zastępczy cieplny $\sqrt{(m+n)} \cdot I_{k3}''$ | I_{th} | 2,8 | kA |
| Minimalny przekrój przewodu ze względu na nagrzewanie prądem zwarciovym $1/k \cdot \sqrt{(I_{th}^2 \cdot T_k)/1}$ | $S_{min.}$ | 16,0 | mm ² |
| Min. prąd zwarciov zastępczy cieplny 1-sek. dla żyły powrotnej przy założeniu zwarcia odległego $I_{k2}'' \cdot \sqrt{(T_k)}$ | I_{th1s} | 1,1 | kA |
| Prąd zwarciov 1-sek. proj. żyły powrotnej 25 mm ² | $I_{th1s_proj.}$ | 5 | kA |
| Sprawdzenie warunku: | | | |
| $S_{proj.} \geq S_{min.}$ | | $150 \geq 16$ | mm ² |
| Warunek spełniony? | | TAK | |
| $I_{th1s_proj.} \geq I_{th1s}$ | | $5 \geq 1,1$ | kA |
| Warunek spełniony? | | TAK | |

gdzie:

| | | | |
|---|----------|-----|-------------------|
| współczynnik udaru $f(R/X)$ | κ | 1,8 | - |
| $m+n$ dla zwarcia odległego, czas trwania zwarcia $T_k < 0,5$ s | - | 1,2 | - |
| częstotliwość sieci | f | 50 | Hz |
| Gęstość chwilowa prądu | k | 87 | A/mm ² |

25.6. OBLICZENIA UZIOMU

Wymagane wartości uziemienia:

- Projektowana stacja transformatorowa nr proj. T324751: $R_B \leq 2,1 \Omega$

| Nazwa | Symbol | Wartość | Jedn. |
|---|--------|---------|----------|
| $R_B ? U_F / (r \cdot I_F) = U_F / (I_E)$ | R_B | 2,1 | Ω |

gdzie:

| | | | |
|---|-------|----|---|
| największe dop. napięcie zakłóceniove dla czasu t_F | U_F | 85 | V |
| prąd ziomowy ($r \cdot I_F$) | I_E | 40 | A |

- Istniejący(e) słup(y) nn z ogranicznikami przepięć: $R_E \leq 10 \Omega$
- Projektowany(e) słup(y) nn z ogranicznikami przepięć: $R_E \leq 10 \Omega$
- Projektowany(e) słup(y) SN z rozłącznikiem: $R_E \leq 4,5 \Omega$

| Nazwa | Symbol | Wartość | Jedn. |
|---|---------------|---------|----------|
| $R_{E_obl.} ? (2 \cdot U_{Tp}) / (r \cdot I_F) = (2 \cdot U_{Tp}) / (I_E)$ | $R_{E_obl.}$ | 4,5 | Ω |

gdzie:

| | | | |
|---|----------|----|---|
| największe dop. napięcie dotykowe rażeniowe dla czasu t_F | U_{Tp} | 89 | V |
| prąd ziomowy ($r \cdot I_F$) | I_E | 40 | A |

gdzie:

| | | | |
|--------------------------|-------|----|---|
| Prąd zwarcia doziemnego: | I_F | 40 | A |
| Czas zwarcia doziemnego: | t_F | 4 | s |

26. OPINIA GEOTECHNICZNA

Informacje zawarte w odrębnym opracowaniu: „projekt zagospodarowania terenu”.

27. ZESTAWIENIE DANYCH NA UMIESZCZENIE URZĄDZEŃ W PASIE DROGOWYM (W TYM PODANIE POWIERZCHNI)

1. Zarządca nieruchomości: Gmina Kosakowo dz. 145/2

| | | <u>W KORONIE DROGI</u> | | |
|------------------|----------------|------------------------|--------|---------|
| Urządzenie nazwa | Urządzenie typ | D//S | Ln | Jedn. s |
| 1 Rura osłonowa | DVK/SRS 160 | 0,1600 | 16,4 m | 2,62 |
| | | Razem 2,62 m2 | | |

2. Zarządca nieruchomości: Gmina Kosakowo dz. 144

| | | <u>W KORONIE DROGI</u> | | |
|------------------|----------------|------------------------|--------|---------|
| Urządzenie nazwa | Urządzenie typ | D//S | Ln | Jedn. s |
| 1 Rura osłonowa | DVK/SRS 160 | 0,1600 | 16,4 m | 2,62 |
| | | Razem 2,62 m2 | | |

3. Zarządca nieruchomości: Gmina Kosakowo dz. 113/8

| Urządzenie nazwa | | Urządzenie typ | D//S | Ln | Jedn. | s | Ln | Jedn. | s |
|------------------|---------------|----------------|--------|-----|-------|-------------|------|------------|------|
| 1 | Rura osłonowa | DVK/SRS 160 | 0,1600 | 207 | m | 33,12 | 16,8 | m | 2,69 |
| 2 | Słup | E 13,5 | 0,1075 | | | | 1 | szt. | 0,11 |
| | | | | | | Razem 33,12 | m2 | Razem 2,80 | m2 |

4. Zarządca nieruchomości: Gmina Kosakowo dz. 107/2

| | | <u>POZA KORONA</u> | | |
|------------------|----------------|--------------------|--------|---------|
| Urządzenie nazwa | Urządzenie typ | D//S | Ln | Jedn. s |
| 1 Linia kablowa | YAKXS 4x240 | 0,0562 | 43,4 m | 2,44 |
| 2 Rura osłonowa | DVK/SRS 160 | 0,1600 | 2 m | 0,32 |
| | | Razem 2,76 m2 | | |

5. Zarządca nieruchomości: Gmina Kosakowo dz. 112/4

| | | <u>POZA KORONA</u> | | |
|------------------|----------------|--------------------|-----|---------|
| Urządzenie nazwa | Urządzenie typ | D//S | Ln | Jedn. s |
| 1 Rura osłonowa | DVK/SRS 160 | 0,1600 | 3 m | 0,48 |
| | | Razem 0,48 m2 | | |

6. Zarządca nieruchomości: Zarząd Drogowy dla powiatu Puckiego i Wejherowskiego dz. 113/7

| | | | <u>W KORONIE DROGI</u> | | <u>POZA KORONĄ</u> | | | | |
|---|--------------------|------------------------|------------------------|-------|--------------------|------|-------|-------|---------|
| | Urządzenie nazwa | Urządzenie typ | D//S | | | Ln | Jedn. | s | |
| 1 | Rura osłonowa | DVK/SRS 160 | 0,1600 | 30,9 | m | 4,94 | 1 | m | 0,16 |
| 2 | Linia kablowa | YAKXS 4x240 | 0,0562 | | | | 2 | m | 0,11 |
| 3 | Rura osłonowa | DVK/SRS 110 | 0,1100 | | | | 33 | m | 3,63 |
| 4 | Linia kablowa | YAKXS 4x150 | 0,0404 | | | | 16 | m | 0,65 |
| 5 | Linia kablowa (EO) | YAKXS 4x35 | 0,0236 | | | | 16 | m | 0,38 |
| 6 | Linia kablowa | NA2XS(FL)2Y 1x150RM/25 | 0,0746 | | | | 1 | m | 0,07 |
| | | | | Razem | 4,94 | m2 | | Razem | 5,00 m2 |

7. Zarządca nieruchomości: Zarząd Drogowy dla powiatu Puckiego i Wejherowskiego dz. 113/5

| | | <u>POZA KORONA</u> | | |
|----------------------|----------------|--------------------|--------|---------|
| Urządzenie nazwa | Urządzenie typ | D//S | Ln | Jedn. s |
| 1 Rura osłonowa | DVK/SRS 110 | 0,1100 | 20 m | 2,20 |
| 2 Linia kablowa | YAKXS 4x150 | 0,0404 | 9,8 m | 0,40 |
| 3 Linia kablowa (EO) | YAKXS 4x35 | 0,0236 | 9,8 m | 0,23 |
| 4 Słup | E 10,5 | 0,1075 | 1 szt. | 0,11 |
| | | Razem 2,93 m2 | | |

8. Zarządca nieruchomości: Gmina Kosakowo
dz. 88/1

| | | | POZA KORONĄ | | |
|---|--------------------|----------------|-------------|---------------|-----------|
| | Urządzenie nazwa | Urządzenie typ | D//S | Ln | Jedn. s |
| 1 | Rura osłonowa | DVK/SRS 110 | 0,1100 | 32 | m 3,52 |
| 2 | Linia kablowa | YAKXS 4x150 | 0,0404 | 2,7 | m 0,11 |
| 3 | Linia kablowa (EO) | YAKXS 4x35 | 0,0236 | 2,7 | m 0,06 |
| 4 | Słup | E 10,5 | 0,1075 | 1 | szt. 0,11 |
| | | | | Razem 3,80 m2 | |

28. KOLIZJE/SKRZYŻOWANIA

Projektowane urządzenia kolidują z następującymi sieciami: wodociągowa, gazowa, kanalizacyjna, telekomunikacyjna oraz elektroenergetyczna. Skrzyżowania i zbliżenia kabla z urządzeniami podziemnymi oraz drogami określa norma SEP-E-004. W tych miejscach kabel należy układać w przepustach, a przy zejściu kabla ze słupa zastosować rury osłonowe. Pasy drogowe nieurządzone - rzędne terenu traktować jako docelowe.

29. INGERENCJA W ZIELEŃ WYSOKĄ – NIE DOTYCZY

30. OCHRONA KONSERWATORSKA

Informacje zawarte w odrębnym opracowaniu: „Projekt zagospodarowania terenu”.

31. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Informacje zawarte w odrębnym opracowaniu: „Projekt zagospodarowania terenu”.

32. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Informacje zawarte w odrębnym opracowaniu: „Projekt zagospodarowania terenu”.

33. UWAGI

- rozpoczęcie robót należy zgłosić do właściwych instytucji w terminie zgodnym z postanowieniami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późn. zm.);
- wszelkie roboty na urządzeniach ENERGA-OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku, Oddział w Gdańsku, należy uzgadniać w: Rejon Dystrybucji w Gdyni;
- przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z uzgodnieniami poszczególnych gestorów sieci, zarządcami/właścicielami dróg/nieruchomości oraz z ustaleniami zamieszczonymi w opinii ZUDP;
- po wykonaniu prac teren przywrócić do stanu poprzedniego;
- pozostałe po wykonaniu prac odpady unieszkodliwić we własnym zakresie zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami;
- do odbioru technicznego należy dostarczyć protokół odbioru etapowego, protokoły pomiarów, rezystancji uziemień ochronnych oraz geodezyjną inwentaryzację powykonawczą;
- prace zanikające podlegają odbiorowi etapowemu przez pracowników Działu Zarządzania Eksploatacją w RD Gdynia.

Dodatkowe wytyczne

- System ochrony od porażeń:

Jako ochronę przeciwporażeniową przy uszkodzeniu dla sieci 15 kV zastosowano uziemienie ochronne oraz dla sieci 0,4 kV samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-C. Ochronę przeciwporażeniową wykonać zgodnie z normami:

1. PN-EN 50341 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1 kV”
2. N-SEP-E-004 „Sieci elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”.
3. PN-EN 50522:201 „Uziemienie instalacji elektroenergetycznych prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1 kV”.
4. PN-HD 60364-4-41 „Instalacje elektryczne niskiego napięcia”

- Oznakowanie trasy kabla:

Kabel ułożony w ziemi należy zaopatrzyć na całej długości w trwałe znaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz przy miejscach charakterystycznych takich jak mufy, skrzyżowania, wejścia do przepustów rurowych. Zaleca się wykonanie znaczników z tworzyw sztucznych z trwałymi opisami.

Oznaczniki powinny zawierać następujące informacje:

- symbol, numer ewidencyjny linii, oznaczenie kabla wg normy,
- znak użytkownika kabla i rok ułożenia kabla.

Sposób wykonania i treść tabliczek uzgodnić w: Rejon Dystrybucji w Gdyni;

- Układanie kabla:

Kabel należy układać/zabezpieczać zgodnie ze wskazanym miejscem i/lub wytyczoną trasą przedstawioną na rysunku nr 1., w wykopie, na warstwie piasku o grubości, co najmniej 10 cm. Układany kabel zasypać warstwą piasku o grubości 10 cm. Następnie warstwą gruntu rodzimego grubości 15 cm i przykryć niebieską folią z tworzywa sztucznego grubości min. 0,5 mm. i szerokości nie mniejszej niż 30 cm. Głębokość układania kabla – 0,8 m (linia kablowa SN), 0,7 m (linia kablowa nn), pod drogą - 1,1 m (górna powierzchnia rury osłonowej od nawierzchni drogi) i na użytkach rolnych 1,1 m.

Skrzyżowania i zbliżenia kabla z urządzeniami podziemnymi oraz drogami określa norma SEP-E-004. W tych miejscach kabel należy układać w przepustach, a przy zejściu kabla ze słupa zastosować rury osłonowe. Pasy drogowe nieurządzone - rzędne terenu traktować jako docelowe.

34. ZESTAWIENIA MONTAŻOWE I DEMONTAŻOWE

34.1. ZESTAWIENIE MONTAŻOWE LINII KABLOWEJ 0,4 KV

| Lp. | ODCINEK SIECI | | TYP I PRZEKRÓJ | TRASA | | | | | | RURY | | | | | | | | Mufa | | | | | | | | | |
|-------|--|---|-------------------|---------------------------|----------------------------|-------|--------------------|---------------------|------------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|----------|---------|---------|--------|---------------------|---------------------|---------------|-----------------|------------------------|-----------------|--------------------------|---|---|---|
| | OD | DO | | Dł. całkowita (montażowa) | Dł. odcinka (rzut poziomy) | Wykop | Przeciski - liczba | Przewierty - liczba | Podsypka piaskowa min. 10 cm | SPRS-G 160 (przeciski) | SPRS-G 160 (przewierty) | SPRS-G 110 (przeciski) | SPRS-G 110 (przewierty) | SPRS 110 | DVK 160 | DVK 110 | BE 110 | Bednarka Fe/ZN 25x4 | Folia PCV niebieska | SMHSV4 50-150 | SRN4 150-300 S4 | Uchwyt rury UMR(o) 110 | Uchwyt kabla BK | Palczatka termokurczliwa | Głowice do kabli nn 4-żył. STN 4n (150-240) | Wkład uszczelniający do rur karbowanych i gładkościennych 160mm | Wkład uszczelniający do rur karbowanych i gładkościennych 110mm |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -] | -] | [mm2] | [m] | [m] | [m] | [szt] | [szt] | [m] | [m] | [m] | [m] | [m] | [m] | [m] | [m] | [m] | [m] | [m] | [kpl] | [kpl] | [szt] | [szt] | [szt] | [szt] | [szt] | [szt] |
| | proj. T324751, obw. 01 | | | | | | | | | | | 16 | | | 2 | 3 | 56 | 7 | | | 3 | 7 | 3 | 1 | | 4 | |
| 1 | proj. T324751 | SŁ-T324751-01/10 201 | YAKXS 4x150 | 56 | 23 | 7 | | 1 | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | proj. T324751, obw. 02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | proj. T324751 | SŁ-T324751-02 401 | YAKXS 4x150 | 88 | 53 | 33 | 2 | | 66 | | | 20 | | 4 | | 2 | 3 | 88 | 34 | | | 3 | 7 | 3 | 1 | | 8 |
| | proj. T324751, obw. 03 (kier. oświetlenie uliczne) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | T324751 | SO-744 | YAKXS 4x35 | 30 | 6 | 6 | | | 12 | | | | | | 2 | | 30 | 6 | | | | | 4 | | | 2 | |
| | proj. T324751, obw. 04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | proj. T324751 | YAKY 4x120 (kier. ZK-Szkolna 41) | YAKXS 4x150 | 30 | 3 | 3 | | | 6 | | | | | | 2 | | 30 | 3 | 2 | | | | 2 | | | 2 | |
| | proj. T324751, obw. 05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | proj. T324751 | YAKY 4x120 (kier. ZK-501) | YAKXS 4x150 | 30 | 3 | | | | | | | | | | 2 | | | 3 | 2 | | | | 2 | | | 2 | |
| | proj. T3247510, obw. 06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | proj. T324751 | YAKXS 4x120 (kier. ZK-Szkolna 50) | YAKXS 4x150 | 30 | 3 | | | | | | | | | | 2 | | | 3 | 2 | | | | 2 | | | 2 | |
| | proj. T324751, obw. 07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | proj. T324751 | YAKXS 4x240 (kier. Z3202811) | YAKXS 4x240 | 30 | 3 | | | | | | | | | | 2 | | | 3 | | 2 | | | 2 | | 2 | | |
| | proj. T324751, obw. 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | proj. T324751 | istn. (proj. etap 1) Z3206439 | YAKXS 4x240 | 363 | 320 | 186 | 2 | 5 | 372 | 16 | 118 | | | | 30 | | | 363 | 193 | | | | | | 30 | | |
| | proj. T324751, obw. 09 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | proj. T324751 | istn. (proj. etap 1) Z3206440 (bud. B) | YAKXS 4x240 | 363 | 320 | | 2 | 5 | | 16 | 118 | | | | 30 | | | 193 | | | | | | | 30 | | |
| | proj. T324751, obw. 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | proj. T324751 | SŁ-T324751-01/10 201 | YAKXS 4x150 | 56 | 23 | 7 | | 1 | 14 | | | | 16 | | | 2 | 3 | 56 | 7 | | | 3 | 7 | 3 | 1 | | 4 |
| SUMA: | | | | 1076 | 757 | 242 | 6 | 12 | 484 | 32 | 236 | 20 | 32 | 4 | 62 | 14 | 9 | 623 | 454 | 6 | 2 | 9 | 21 | 21 | 3 | 62 | 24 |

| | | | |
|--|-------------|---------|---|
| Podsumowanie (zakres Energa-Operator): | | | |
| Linia kablowa | YAKXS 4x35 | 6/30 | m |
| Linia kablowa | YAKXS 4x150 | 108/290 | m |
| Linia kablowa | YAKXS 4x240 | 643/756 | m |

Uwagi: w zestawieniu uwzględniono dodatkowy osprzęt i zapas kabla dla tymczasowej stacji transformatorowej.

34.2. ZESTAWIENIE MONTAŻOWE LINII KABLOWEJ 15 KV

| Lp. | ODCINEK SIECI | | TYP I PRZEKRÓJ | TRASA | | | | | RURY | | | | | | | | |
|-------|---------------|---------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|-------|----------------------|---------------------------------|-------------------------|---------|--------|--|--------------------|------------------------|-----------------|--------------------------|---|
| | OD | DO | | Dł. całkowita (montażowa) | Dł. odcinka (rzut poziomy) | Wykop | Przewierthy - liczba | Podsypka płaskowa min. 10 cm | SRS-G 160 (przewierthy) | DVK 160 | BE 160 | Kapturki termokurczliwe (rury osłonowe) | Folia PCV czerwona | Uchwyt rury UMR(o) 160 | Uchwyt kabla BK | Palczatka termokurczliwa | Głowica kablowa napowietrzna COT1.2423L (50-240 mm2) |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | proj. SŁ-7 | proj. T324751 | 3x NA2XS(FL)2Y 1x150 RM/25 | 82 | 47 | 35 | 1 | 70 | 12 | 17 | 3 | 6 | 36 | 6 | 6 | 4 | 1 |
| SUMA: | | | | 82 | 47 | 35 | 1 | 70 | 12 | 17 | 3 | 6 | 36 | 6 | 6 | 4 | 1 |

Podsumowanie:

Linia kablowa 3x NA2XS(FL)2Y 1x150 RM/25 47/82 m

Uwagi: w zestawieniu uwzględniono dodatkowy osprzęt i zapas kabla dla tymczasowej stacji transformatorowej.

34.3. ZESTAWIENIE MONTAŻOWE LINII NAPOWIETRZNEJ 0,4 KV

| Lp. | ODCINEK SIECI | | TYP I PRZEKRÓJ PRZEWODU | Dł. | | Słupy i ustoje | | | Uziom | | Osprzęt | | | | | | | | |
|-------|------------------------|----------------------|-------------------------------|-----------|--|---|-------------|-----------|--|---------------------|----------------------|--|---------------------------------------|---|--|---|------------------|--|-------|
| | OD [1] | DO [2] | | Całkowita | FP22 (P-160 ³ , 1 szt. beton uzup., 0,18 m3 element fundamentu, 2 szt.) | UP17 (U-85, 4 szt. PS 0,3x0,3, 1 szt. element ustoju, 4 szt.) | E-10,5/17,5 | E-10,5/20 | Pręt uziomu miedziovany, fi 14,2 mm, 5/8" - 9 m | Bednarka Fe/ZN 25x4 | Hak wieszakowy SOT29 | Uchwyt odciagowy SO118.1201S (50-120 mm2) | Uchwyt odciagowy SO80S (16-35 mm2) | Zacisk odgałęźny SL8.21 (50-240 mm2) | Zacisk odgałęźny jednostronnie przebijający izolację SLIW58 (50-150 mm2) | Zacisk odgałęźny jednostronnie przebijający izolację SLIP32.21 (16-120 mm2) | Konstrukcja KM-2 | Ogranicznik przepięć ASA 500-10BO+D+K+P | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | [mm2] |
| | proj. T324751, obw. 01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | SŁ-T324751-01/10 201 | SŁ-T324751-01/10 201 | 4xAL 50 | - | 1 | | | 1 | 1 | 10 | 5 | 1 | 5 | 1 | | 5 | 1 | 3 | |
| | proj. T324751, obw. 02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | SŁ-T324751-02 401 | SŁ-T324751-02 401 | 4xAL 50 | - | | 1 | 1 | | 1 | 10 | 4 | | 4 | 1 | | 4 | 1 | 3 | |
| | proj. T324751, obw. 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | SŁ-T324751-01/10 201 | SŁ-T324751-01/10 201 | AsXSn 4x70 | - | | | | | | | 1 | 1 | | | 1 | | | 3 | |
| SUMA: | | | | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 20 | 10 | 2 | 9 | 2 | 1 | 9 | 2 | 9 | |

Podsumowanie (zakres Energa-Operator):

| | | | |
|----------------|-------------|---|------|
| Montaż słupów: | E-10,5/17,5 | 1 | kpl. |
| Montaż słupów: | E-10,5/20 | 1 | kpl. |

34.4. ZESTAWIENIE MONTAŻOWE LINII NAPOWIETRZNEJ 15 KV

| Lp. | ODCINEK SIECI | | TYP I PRZEKRÓJ PRZEWODU | Dł. Ustój, słup | | | | | | Osprzęt | | | | | |
|--------|---------------|------------|----------------------------|----------------------|---|-----------|---|---------------------|--|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|---|--|--|
| | OD [1] | DO [2] | | Całkowita | UP17 (U-85, 4 szt. PS 0,3x0,3, 1 szt. element ustoju, 4 szt.) | E-13,5/15 | Pręt uziomu miedziovany, fi 14,2 mm, 5/8" - 10 m | Bednarka Fe/ZN 25x4 | Zacisk odgałęźny SL30 (25-120 / 25-120) | Przewód BLL- T CCST 70mm2 | Łańcuch odciągowy Ł O2/2 | Poprzącznik krańcowy PK-20a | Rozłącznik SN RUN III 24/4-100A W-S-H A2 | Zestaw napędu ręcznego NRVu-13,5 w.II W-H | Ogranicznik przepięć SN ASM 18 N+A+W3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | proj. SŁ-7 | proj. SŁ-7 | AFL-6 35 | - | 1 | 1 | 2 | 30 | 1 | 10 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| RAZEM: | | | | 0 | 1 | 1 | 2 | 30 | 1 | 10 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 |

Podsumowanie:

| | | | |
|----------------|-----------|---|------|
| Montaż słupów: | E-13,5/15 | 1 | kpl. |
|----------------|-----------|---|------|

34.5. ZESTAWIENIE MONTAŻOWE STACJI 15/0,4 KV

Stacja proj. T324751 Mechelinki Szkolna 25

| | | | | |
|----|--|--|----|------|
| 1 | Obudowa stacji | Mzb1pp 20/630-3, betonowa | 1 | kpl. |
| 2 | Rozdzielnica SN | XIRIA, KKT | 1 | kpl. |
| 3 | Głowica kablowa SN | CWS 250A 24kV 16-95/M/EGA (25) | 1 | kpl. |
| 4 | Głowica kablowa SN | CTS 630A 24kV 25-70/EGA (25) | 1 | kpl. |
| 5 | Głowica kablowa SN | CTS 630A 24kV 95-240/EGA (25/50) | 1 | kpl. |
| 6 | Ogranicznik przepięć SN do głowic kątowych | CTKSA 24kV 10kA/PL | 1 | kpl. |
| 7 | Sensor napięciowy | UR56 | 1 | kpl. |
| 8 | Przekładnik prądowy | CRR 1-50 | 1 | kpl. |
| 9 | Transformator | 630 kVA, Dyn5, 15,75/0,42 kV | 1 | kpl. |
| 10 | Rozdzielnica nn | RN-W 12-półowa | 1 | kpl. |
| 11 | Szafka pomiarowa bilansowa | AMI/SG-2W | 1 | kpl. |
| 12 | Przekładnik prądowy | EPSA-614, 1000/5 A, kl. 0.5s, 5 VA, FS≤5 | 3 | szt. |
| 13 | Bednarka | Fe/Cu 40x5 | 30 | m |
| 14 | Wkładka bezp. | NH2/gG, 125 A, 500 V (ETI Polam) | 6 | szt. |
| 15 | Wkładka bezp. | NH2/gF, 160 A, 500 V (ETI Polam) | 3 | szt. |
| 16 | Wkładka bezp. | NH2/gG, 160 A, 500 V (ETI Polam) | 6 | szt. |
| 17 | Wkładka bezp. | NH2/gG, 200 A, 500 V (ETI Polam) | 3 | szt. |
| 18 | Wkładka bezp. | NH2/gG, 224 A, 500 V (ETI Polam) | 3 | szt. |
| 19 | Wkładka bezp. | NH2/gG, 250 A, 500 V (ETI Polam) | 12 | szt. |

Uwagi: w zestawieniu uwzględniono dodatkowy osprzęt i zapas kabla dla tymczasowej stacji transformatorowej.

Stacja nr T324318 Wielopole 1

1. Wkładka bezp. NH2/gG, 250 A, 500 V (ETI Polam) 3 szt.

34.6. ZESTAWIENIE DEMONTAŻOWE LINII NAPOWIETRZNEJ 0,4 KV

| Lp. | ODCINEK SIECI | | TYP I PRZEKRÓJ PRZEWODU | DŁUG. | SŁUPY | | |
|-------|----------------------|------------------|-------------------------------|-----------|----------|-------------|-------------|
| | OD [1] | DO [2] | | Całkowita | 2x ŻN-10 | E-10,5/13,5 | Konstrukcja |
| | | | | | | | |
| | | | [mm2] | [m] | [szt.] | [szt.] | [kpl.] |
| | T-2480, obw. 01 i 02 | | | | | | |
| 1 | T-2480, obw. 01 | SŁ-201 (obw. 01) | AsXSn 4x70 | 22 | | 1 | 1 |
| 2 | T-2480, obw. 02 | SŁ-401 (obw. 02) | 4xAL 50 | 50 | 1 | | 1 |
| SUMA: | | | | 72 | 1 | 1 | 2 |

Podsumowanie (zakres Energa-Operator):

| | | | |
|-------------------------------|-------------|----|------|
| Demontaż linii napowietrznej: | AsXSn 4x70 | 22 | m |
| Demontaż linii napowietrznej: | 4xAL 50 | 50 | m |
| Demontaż słupów: | 2x ŻN-10 | 1 | kpl. |
| Demontaż słupów: | E-10,5/13,5 | 1 | kpl. |

34.7. ZESTAWIENIE DEMONTAŻOWE LINII NAPOWIETRZNEJ 15 KV

| Lp. | ODCINEK SIECI | | TYP I PRZEKRÓJ PRZEWODU | Dł. |
|--------|---------------|--------|-------------------------------|-----------|
| | OD [1] | DO [2] | | Całkowita |
| | | | | [m] |
| 1 | proj. SŁ-7 | T-2480 | 3x AFL-6 35 | 46 |
| RAZEM: | | | | 46 |

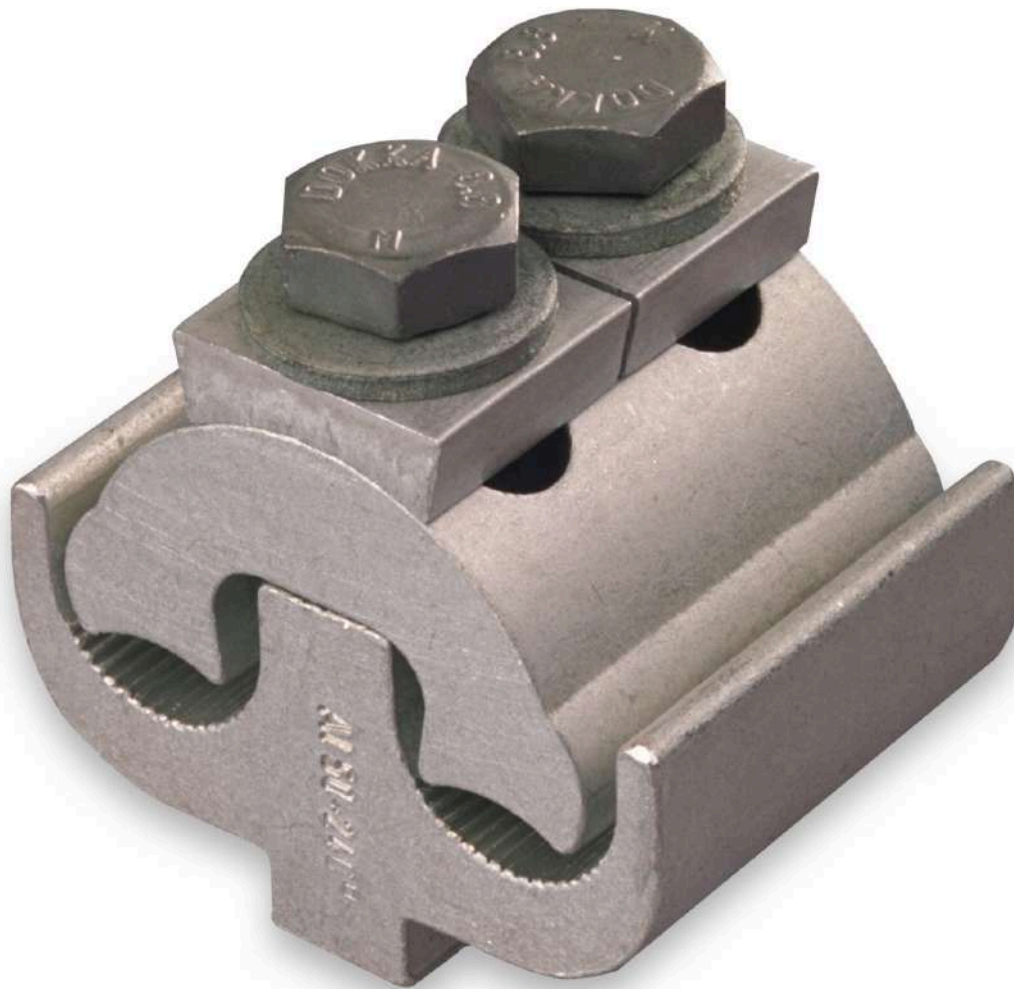
Podsumowanie:

| | | | |
|-------------------------------|-------------|----|---|
| Demontaż linii napowietrznej: | 3x AFL-6 35 | 46 | m |
|-------------------------------|-------------|----|---|

34.8. ZESTAWIENIE DEMONTAŻOWE STACJI 15/0,4 KV

Stacja nr T-2480 Mechelinki

| | | | |
|---|---------------------------|---------------------------|--------|
| 1 | Transformator | 400 kVA, 15/0,4 kV | 1 kpl. |
| 2 | Żerdź | 4xŻN-12 | 1 kpl. |
| 3 | Przewód (pion) | 3x BLL-T 50 | 9 m |
| 4 | Linia kablowa | YKXS 4x240 | 10 m |
| 5 | Linia kablowa (pion) | YAKY 4x120 | 20 m |
| 6 | Rozdzielnica nn | naziemna, RN-W, 10-polowa | 1 kpl. |
| 7 | Układ pomiarowy bilansowy | naziemna, AMI/SG-1N | 1 kpl. |



Zacisk odgałęźny SL8.21

Zacisk SL 8.21 jest oczyszczony i zabezpieczony pastą stykową. Do wykonania połączenia przewodów aluminiowych nie obciążonego naprężeniem mechanicznym. Zaciskany jest dwoma śrubami M10.

| | |
|--------------|---|
| Kod produktu | SL8.21 |
| GTIN | 6418677403781 |
| Nazwa | Zacisk odgałęźny Al 50-240 mm² / Al 50-240 mm² |



Zacisk przebijający izolację SLIW58

Zaciski SLIW58 przystosowane są do połączeń przewodów aluminiowych i miedzianych i wyposażone są w nakrętki z łbem zrywalnym. Korpus zacisku wykonany jest z wysokiej jakości tworzywa kompozytowego oraz elastomeru odpornych na wpływy atmosferyczne i promieniowanie UV. Części przewodzące prąd wykonane są z cynowanego stopu aluminium. Wszystkie elementy stalowe (śruba, podkładki) wykonane są ze stali nierdzewnej. Zrywalny łeb nakrętki wykonany jest ze stopu aluminium.

| | |
|--------------|--|
| Kod produktu | SLIW58 |
| GTIN | 6438100307387 |
| Nazwa | Zacisk przebijający izolację 50-150 mm ² / 50-150 mm ² , wodoszczelny |

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Nazwa obiektu: Mechelinki, dz. 147/6
Mapa aktualna na dzień: 09.12.2024 r.
Data sporządzenia: 17.12.2024 r.
Godło mapy: 6.226.25.06 (4.1, 4.3)
Id. zgłoszenia: GKK.6640.4986.2024
Nazwa jed. ewidencyjnej: Kosakowo
Id. jed. ewidencyjnej: 221105_2
Nazwa obr. ewidencyjnego: Mechelinki
Id. obr. ewidencyjnego: 221105_2.0002
Układ współrzędnych prostokątnych: PL-2000 strefa 6
Układ współrzędnych wysokościowych: PL-EVRF2007-NH

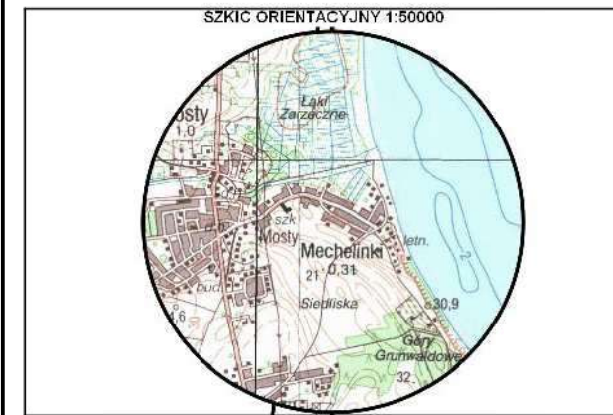
UWAGA:
Nie przeprowadzono badania ksiąg wieczystych i nie wyklucza się istnienia służebności gruntowych w granicach projektowanej inwestycji.

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

Granice działki nie były przedmiotem aktualizacji.

MAREK KOWALSKI
GEODETA
Upr. M.G.P. i B. Nr 12884

pieczęć i podpis geodety uprawnionego



zakres opracowania

Widok stacji
Skala 1:250

| Nazwa punktu | Współrzędne posadowienia stacji | |
|--------------|---------------------------------|--------------|
| | X | Y |
| A | 6532976.4452 | 6053426.0338 |
| B | 6532979.0284 | 6053424.3934 |
| C | 6532977.8705 | 6053422.57 |
| D | 6532975.2873 | 6053424.2104 |

Widok stupa SN nr 7
Skala 1:250

UWAGI:

- Budowa linii kablowych 0,4 kV od stacji T324318 Wielopole 1 do proj. złączy kablowych na działkach zasilanych nr 147/9, 147/8, 147/6 przy bud. A-D oraz w celu powiązania ze stacją T-2649 Mechelinki Stoczników, obw. 400 zrealizowana została wg odrębnego opracowania - OBI/32/2100796 etap 1.
- W przypadku kolizji projektowanych linii kablowych 0,4 kV i 15 kV z innymi sieciami, w miejscu przecięcia stosować rury osłonowe.
- Istniejące obwody niskiego napięcia demontowanej wolnostojącej rozdzielnicy nn stacji T-2480 przedłużyć przy pomocy muf kablowych i wprowadzić do projektowanej kontenerowej stacji transformatorowej T-2480.
- Istniejącą linię napowietrzną oraz oprawy ośw. ul. przenieść na nowo projektowane słupy.
- Przebudowa sieci ośw. ulicznego realizowana jest wg odrębnego opracowania - zakres Energa Oświetlenie (EO).
- Na czas robót konieczne jest zastosowanie stacji tymczasowej. Wykonawca przedstawi do akceptacji przez Dział Zarządzania Eksploatacją materiały przed załączeniem stacji, min. schemat, wyniki pomiarów skuteczności, uziemienia itp.
- W związku z koniecznością zasotosowania stacji tymczasowej, etapów prac na sieci/przełączeń, proj. słup SN nr 7 dobrano jako RKK.

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

| | |
|--|---|
| Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych | GKK.6640.4986.2024 |
| Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie | Starostwo Powiatowe w Pucku Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru |
| Wykonawca prac geodezyjnych | Eti-Tech Rafał Leszczyński |
| Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji | Protokół Weryfikacji GKK.6640.4986.2024_47062 23-12-2024 r. |
| Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac | Marek Kowalski Nr uprawnień 12884 |

MAREK KOWALSKI
GEODETA
Upr. M.G.P. i B. Nr 12884

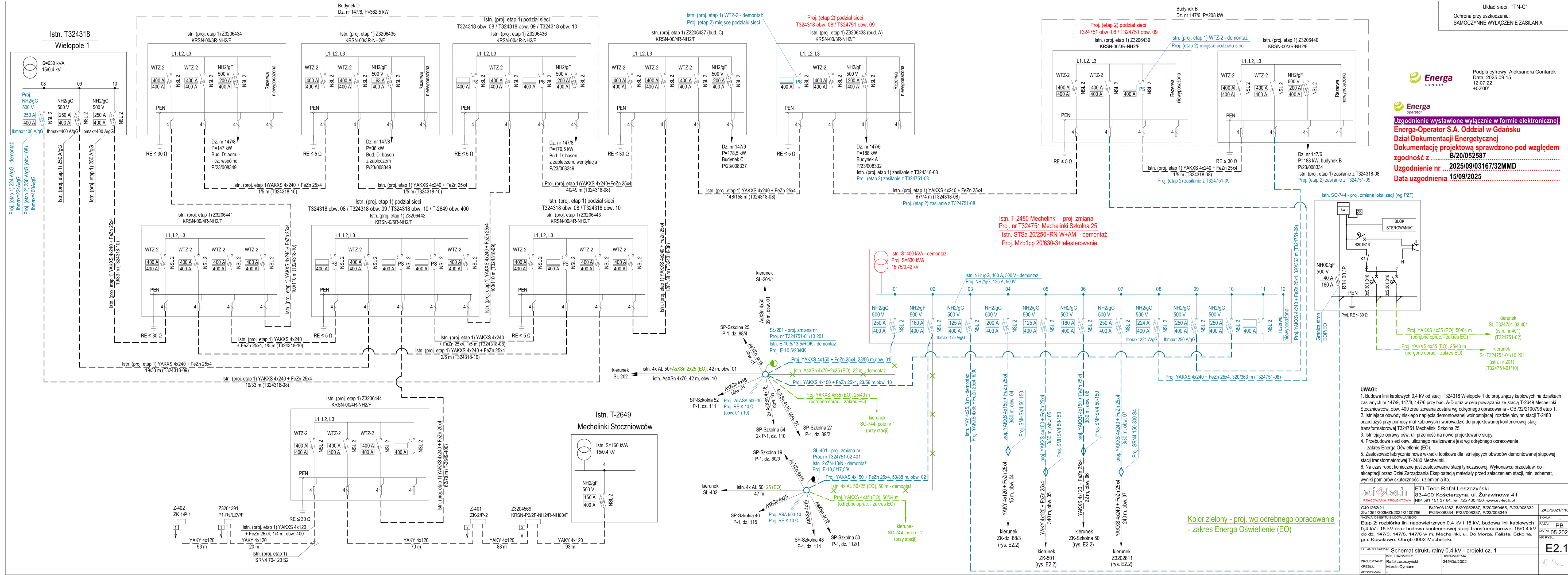
LEGENDA

- DIKŁKI W ZAKRESIE
- PROJ. KABEL nn
- PROJ. KABEL SN
- PROJ. RURA OSŁONOWA SN, nn
- PROJ. ZŁĄCZE KABLOWE nn
- PROJ. kontenerowa stacja SN/nn
- PROJ. OPASKA Z KOSTKI
- PROJ. SŁUP SN, nn
- PROJ. DEMONTAŻ SN, nn
- PROJ. DRZWI STACJI SN/nn
- KOMORY PRZECISKÓW

- Miejsca odłożenia dachu, ustawienia HDS i agregatu (wg opisu)
- [P], [P] - PROJEKTOWANE URZĄDZENIA SN, nn
- [I] - ISTNIEJĄCE URZĄDZENIA

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ
kopii z oryginałem mapy do celów projektowych

| | | | |
|--|---|---|--|
| eti tech PRACOWNIA PROJEKTOWA | | ETI-Tech Rafał Leszczyński 83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41 NIP 591 151 37 64, tel. 725 400 450, www.eti-tech.pl | |
| GJ01262/21 ZV/1351/303MZ/2021/2100796 | B/20/031282, B/20/052587, B/20/050465, P/23/008332, P/23/008334, P/23/008337, P/23/008349 | ZAD/2021/110 | SKALA: 1:500 FAZA: PB DATA: 05.2025 NR RYS: 1 |
| NADZORCA PROJEKTU: [P] YAKXS 4x240+FeZn 2x14 (T324318-08) 1/5 m (Z3206439-23, Z3206440) (wg odrębnego - OBI/32/2100796 etap 1) | | | |
| TYTUŁ RYSUNKU: Projekt zagospodarowania terenu | | | |
| PROJEKTANT: [P] YAKXS 4x240+FeZn 2x14 (T324318-08) 1/5 m (Z3206439-23, Z3206440) (wg odrębnego - OBI/32/2100796 etap 1) | IMIE I NAZWISKO: Rafał Leszczyński | UPRAWNIENIA: 245/Gd/2002 | |
| KREŚCIŁ: Marcin Cymann | | | |
| SPRAWDZIŁ: [P] YAKXS 4x240+FeZn 2x14 (T324318-08) 1/5 m (Z3206439-23, Z3206440) (wg odrębnego - OBI/32/2100796 etap 1) | | | |



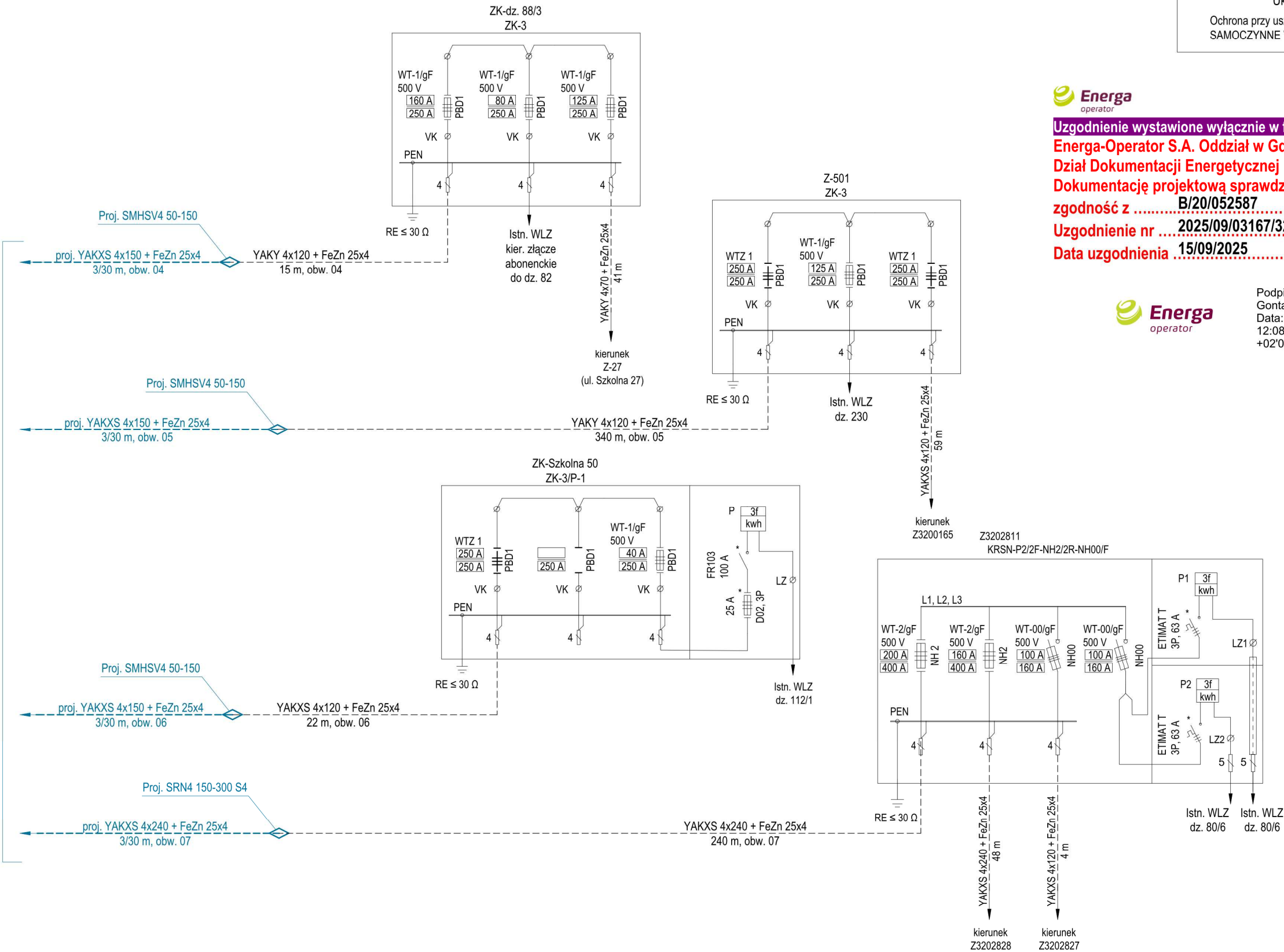
Układ sieci: "TN-C"
Ochrona przy uszkodzeniu:
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA



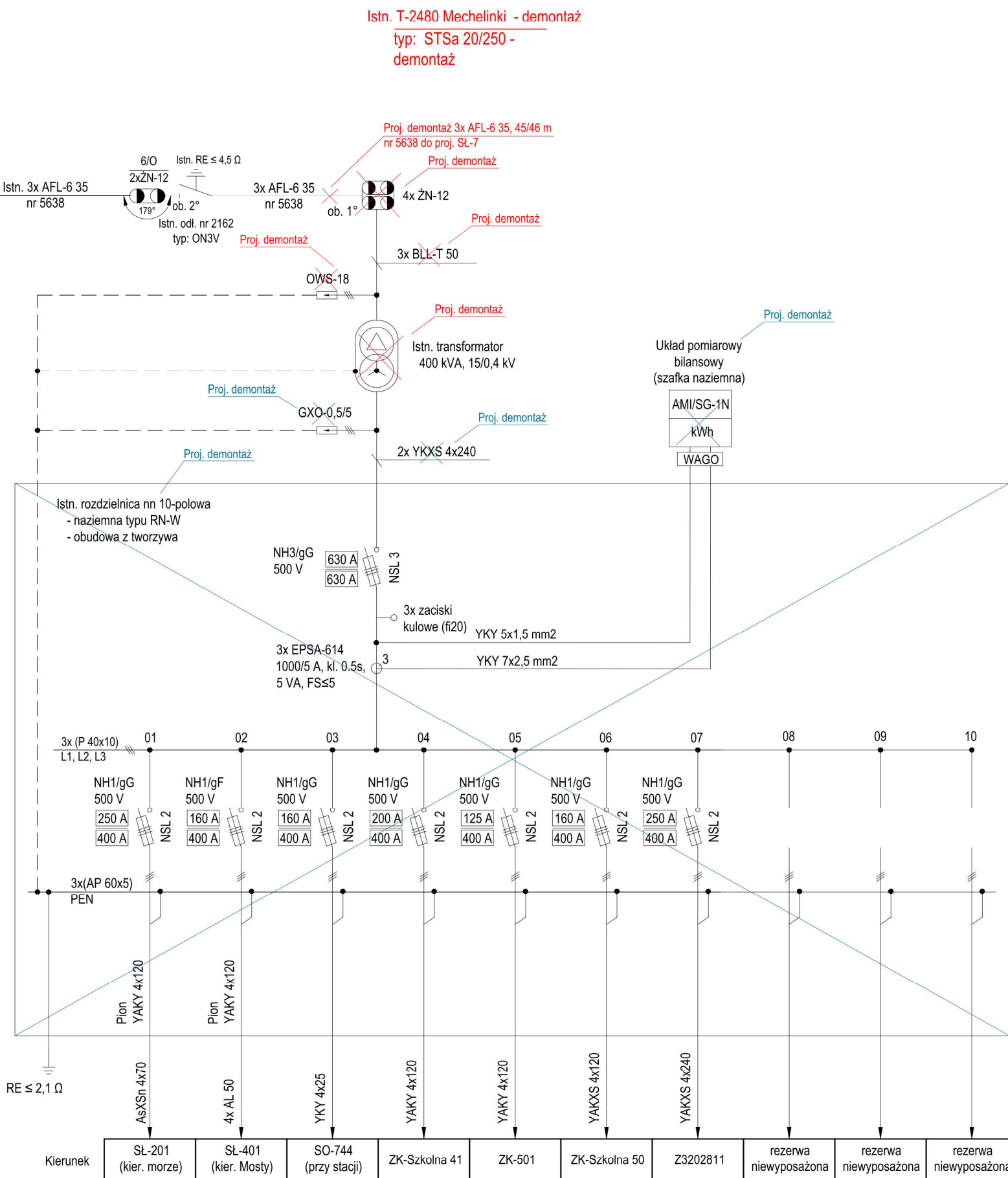
Uzgodnienie wystawione wyłącznie w formie elektronicznej.
Energia-Operator S.A. Oddział w Gdańsku
Dział Dokumentacji Energetycznej
Dokumentację projektową sprawdzono pod względem
zgodność z B/20/052587
Uzgodnienie nr 2025/09/03167/32MMD
Data uzgodnienia 15/09/2025



Podpis cyfrowy: Aleksandra
Gontarek
Data: 2025.09.15
12:08:42
+02'00'



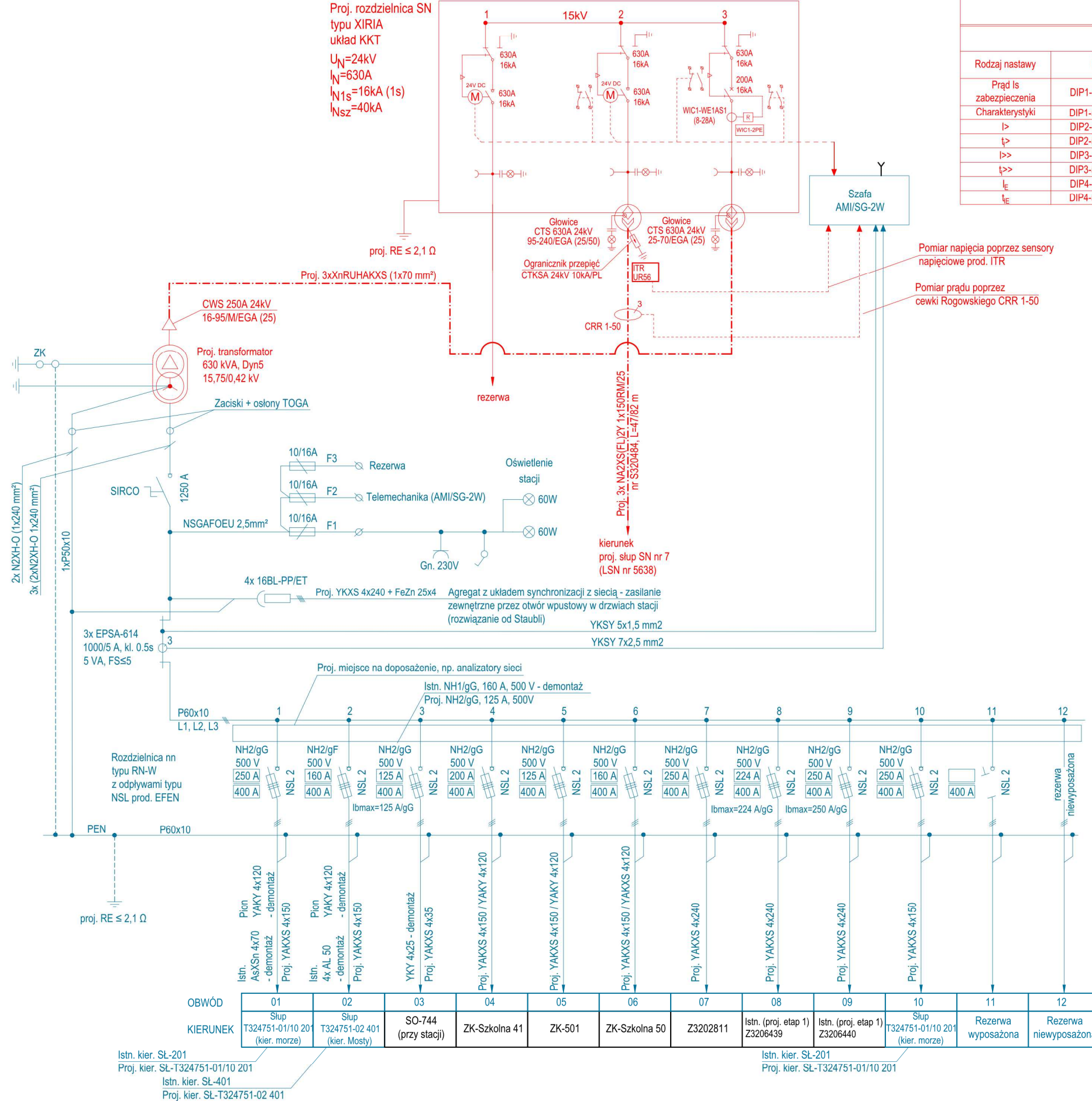
| | | | |
|---|--|--|--|
| eti tech | | ETI-Tech Rafał Leszczyński | |
| PRACOWNIA PROJEKTOWA | | 83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41 | |
| GJ01262/21 | | B/20/031282, B/20/052587, B/20/050465, P/23/008332, ZAD/2021/110 | |
| ZN/1351/303MZI/2021/2100796 | | P/23/008334, P/23/008337, P/23/008349 | |
| NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: | | SKALA: - | |
| Etap 2: rozbiórka linii napowietrznych 0,4 kV i 15 kV, budowa linii kablowych 0,4 kV i 15 kV oraz budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV do dz. 147/9, 147/8, 147/6 w m. Mechelinki, ul. Do Morza, Falista, Szkolna, gm. Kosakowo. Obręb 0002 Mechelinki. | | FAZA: PB | |
| TYTUŁ RYSUNKU: Schemat strukturalny 0,4 kV - projekt cz. 2 | | DATA: 05.2025 | |
| IMIE I NAZWISKO: | | NR RYS.: E2.2 | |
| PROJEKTANT: Rafał Leszczyński | | UPRAWNIENIA: 245/Gd/2002 | |
| KREŚLIŁ: Marcin Cymann | | - | |
| SPRAWDZIŁ: - | | - | |



| | | | |
|--|---|---|---|
|  | | ETI-Tech Rafał Leszczyński 83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41 NIP 591 151 37 64, tel. 725 400 450, www.eti-tech.pl | |
| GJ/01262/21 ZN/1351/303MZI/2021/2100796 | | B/20/031282, B/20/052587, B/20/050465, P/23/008332, P/23/008334, P/23/008337, P/23/008349 | |
| NAZWA OBIEKTU BUDOWANEGO: Etap 2: rozbiórka linii napowietrznych 0,4 kV i 15 kV, budowa linii kablowych 0,4 kV i 15 kV oraz budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV do dz. 147/9, 147/8, 147/6 w m. Mechelinki, ul. Do Morza, Falista, Szkolna, gm. Kosakowo. Obręb 0002 Mechelinki. | | ZAD/2021/110 SKALA: - FAZA: PB DATA: 05.2025 NR RYS.: <div style="font-size: 2em; font-weight: bold; text-align: center;">E3</div> | |
| TYTUŁ RYSUNKU: Schemat strukturalny stacji 15/0,4 kV nr T-2480 | | | |
| PROJEKTANT: KREŚLIŁ: SPRAWDZIŁ: | IMIE I NAZWISKO: Rafał Leszczyński Marcin Cymann - | UPRAWNIENIA: 245/Gd/2002: - - - |  |

Istn. T-2480 Mechelinki - proj. zmiana
Proj. T324751 Mechelinki Szkolna 25
Istn. STSa 20/250+RN-W+AMI - demontaż
Proj. Mzb1pp 20/630-3+telesterowanie

Proj. rozdzielnica SN
typu XIRIA
układ KKT
 $U_N=24\text{kV}$
 $I_N=630\text{A}$
 $I_{N1s}=16\text{kA (1s)}$
 $I_{NSz}=40\text{kA}$



NASTAWY DLA PRZEKŁADNIKA WIC1WE1AS1 (WIC1-2)

MOC POZORNA TRANSFORMATORA 630kVA

| Rodzaj nastawy | Przelącznik | | Przelącznik | | Przelącznik | | Przelącznik | | Wartość nastawy |
|------------------------|-------------|-----|-------------|----|-------------|-----|-------------|-----|-----------------|
| Prąd Is zabezpieczenia | DIP1-1 | ON | DIP1-2 | ON | DIP1-3 | ON | DIP1-4 | ON | 28 A |
| Charakterystyki | DIP1-5 | OFF | DIP1-6 | ON | DIP1-7 | OFF | DIP1-8 | OFF | V-INV |
| I> | DIP2-1 | OFF | DIP2-2 | ON | DIP2-3 | OFF | DIP2-4 | OFF | 1 |
| I> | DIP2-5 | ON | DIP2-6 | ON | DIP2-7 | OFF | DIP2-8 | OFF | 1 |
| I>> | DIP3-1 | OFF | DIP3-2 | ON | DIP3-3 | ON | DIP3-4 | ON | 20 |
| I>> | DIP3-5 | OFF | DIP3-6 | ON | DIP3-7 | OFF | DIP3-8 | OFF | 0,1 |
| I _E | DIP4-1 | ON | DIP4-2 | ON | DIP4-3 | ON | DIP4-4 | ON | EXIT |
| I _E | DIP4-5 | ON | DIP4-6 | ON | DIP4-7 | ON | DIP4-8 | ON | 20 |

Pomiar napięcia poprzez sensory

Pomiar prądu poprzez cewki Rogowskiego CRR 1-50



Podpis cyfrowy:
Aleksandra Gontarek
Data: 2025.09.15
12:06:40+02'00'



Uzgodnienie wystawione wyłącznie w formie elektronicznej.

Energa-Operator S.A. Oddział w Gdańsku

Dział Dokumentacji Energetycznej

Dokumentację projektową sprawdzono pod względem

zgodność z **B/20/052587**

Uzgodnienie nr 2025/09/03167/32MMD

Data uzgodzenia: 15/09/2025

Data uzgodzenia

UWAGI:

1. Zastosować fabrycznie nowe wkładki topikowe dla istniejących obwodów demontowanej słupowej stacji transformatorowej.

2. Sposób numerowania obwodów nn, tj.:

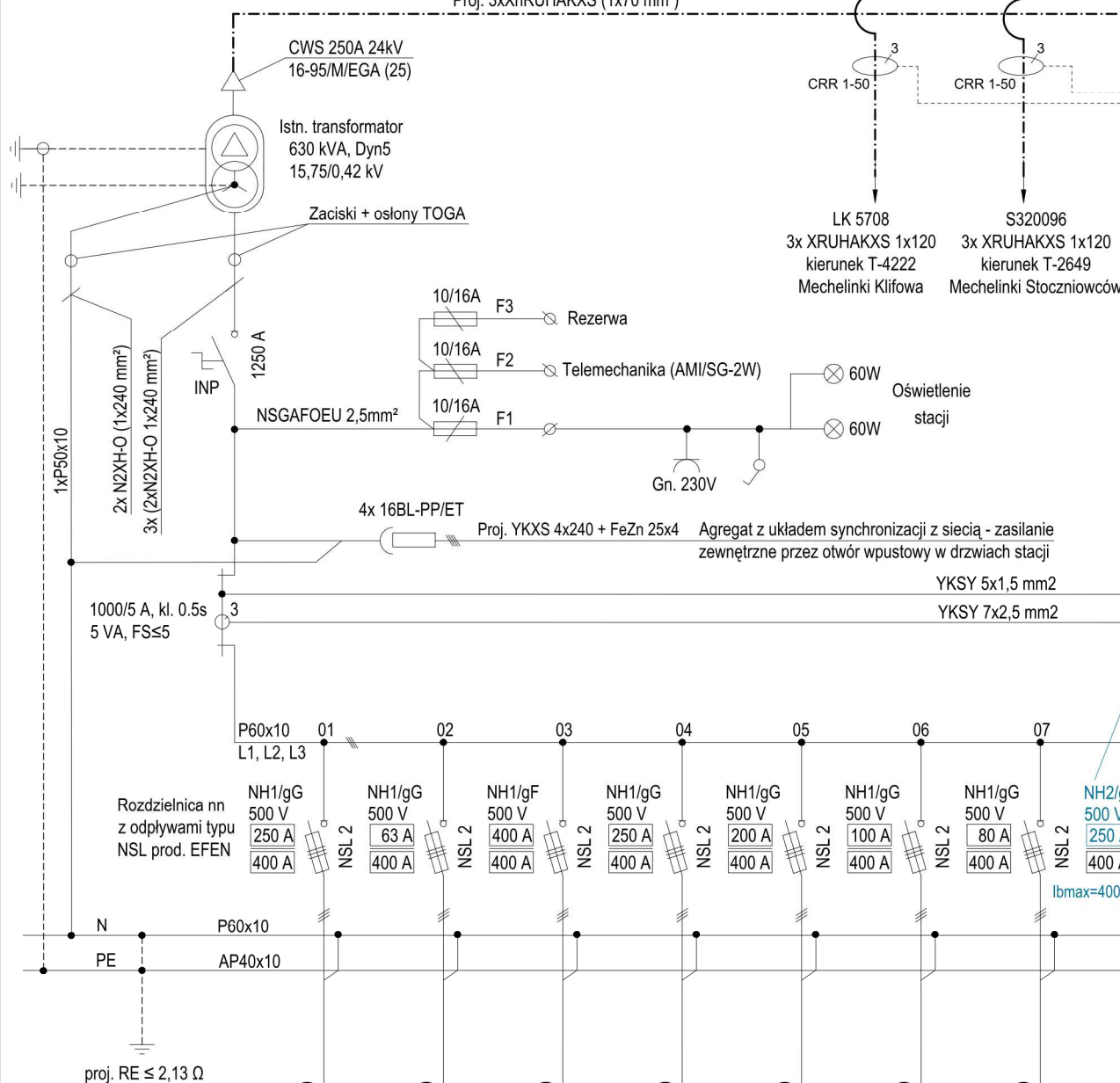
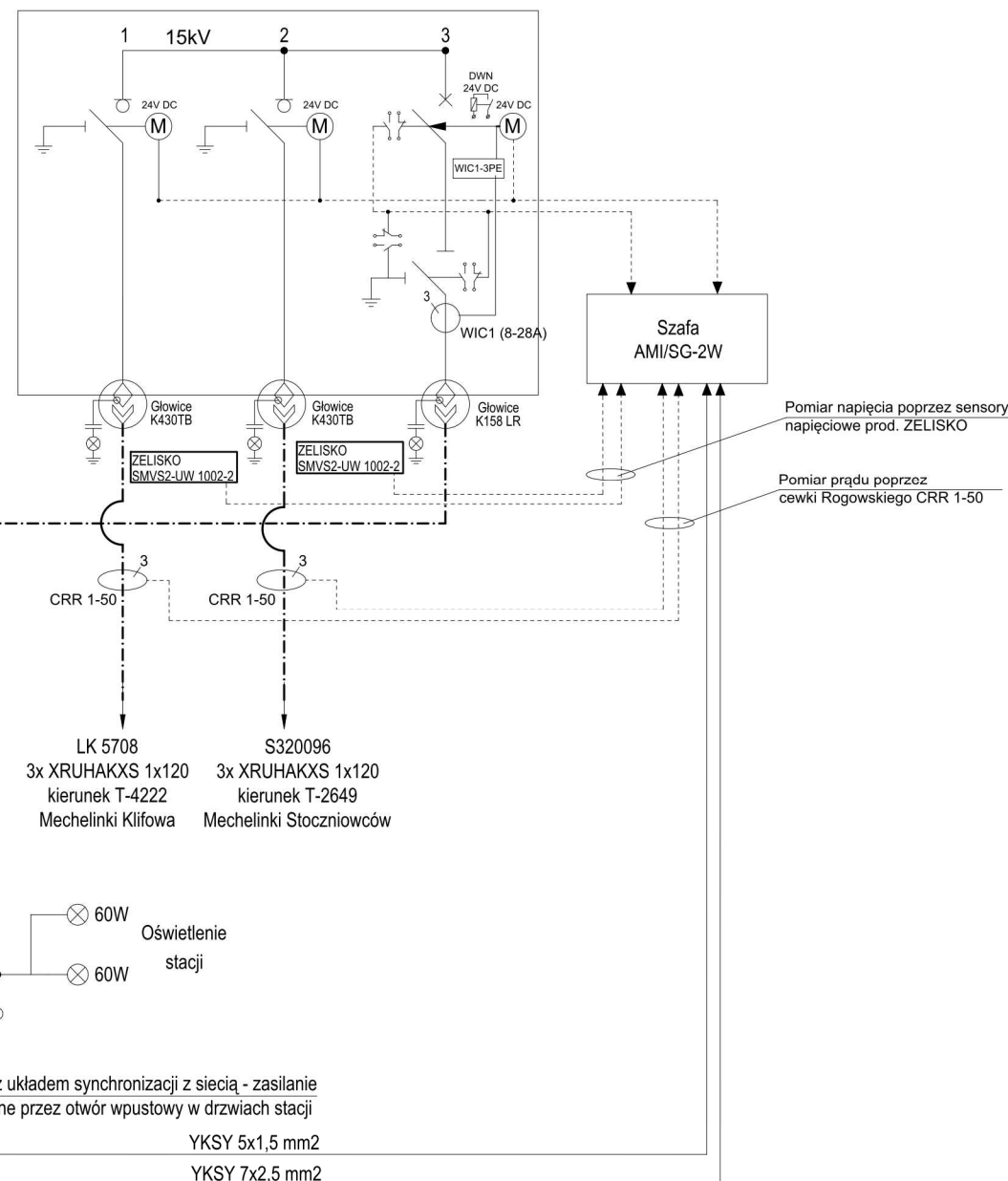
T32... (numer stacji) - numer obwodu w formacie „01, 02, 03 ...”, np. T324737-07

Kolor zielony - proj. wg odrębnego opracowania

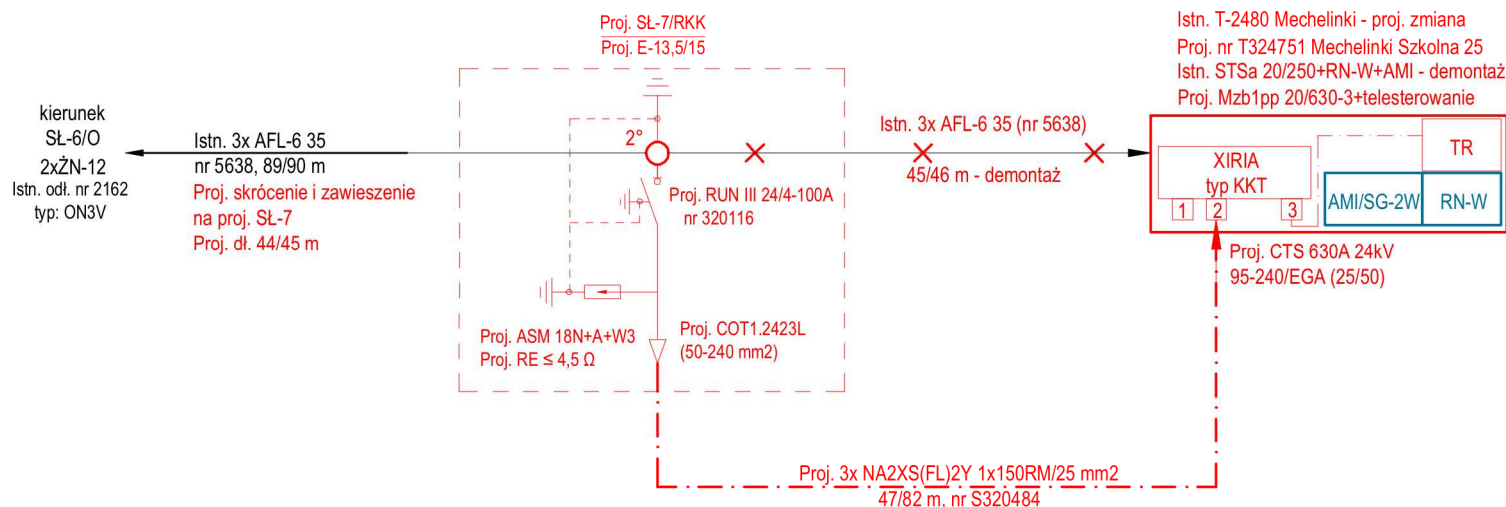
- zakres Energia Oświetlenie (EO)

| | | | |
|--|--|--|---|
|  PRACOWNIA PROJEKTOWA | ETI-Tech Rafał Leszczyński 83-000 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 71 NIP 591 151 37 64, tel. 725 000 450, www.eti-tech.pl | | ZAD/2021/110 SKALA: - FAZA: PB DATA: 05.2025 NR RYS.: <div style="font-size: 2em; font-weight: bold; text-align: center;">E4</div> |
| | GJ/01262/21 B/20/031282, B/20/052587, B/20/050465, P/23/008332, ZN/1351/303MZI/2021/2100796 P/23/008334, P/23/008337, P/23/008349 | | |
| NAWAŻA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Etap 2: rozbiorka linii napowietrznych 0,4 kV i 15 kV, budowa linii kablowych 0,4 kV i 15 kV oraz budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV do dz. 147/9, 147/8, 147/6 w m. Mechelinki, ul. Do Morza, Falista, Szkoła, gm. Kosakowo. Obręb 0002 Mechelinki. | | | |
| TYTUŁ RYSUNKU: Schemat strukturalny stacji 15/0,4 kV nr T320480 - projekt | | | |
| PROJEKTANT: KREŚLIŁ: SPRAWDZIŁ: | IMIĘ I NAZWISKO: Rafał Leszczyński Marcin Cymann - | UPRAWNIENIA: 245/Gd/2002 - - |  |
| (Empty space for additional information or stamps) | | | |

Istn. rozdzielnica SN
typu XIRIA
układ LLW



| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|---------------------------|---------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------|----------|---------------|---------|
| OBWÓD | 01 | 200 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| KIERUNEK | Z3201465 | Z3202039 | Z3203064 | Z3201848 (Regatowa 39) | Z3201856 (Regatowa 23) | ZK (brak danych) | RB+SP | Istn. (proj. etap 1) Z3206443 | Istn. (proj. etap 1) Z3206442 | Istn. (proj. etap 1) Z3206441 | Układ półpośredni | Z3206897 | SP dz. 147/10 | Rezerwa |



Uzgodnienie wystawione wyłącznie w formie elektronicznej.

Energa-Operator S.A. Oddział w Gdańsku

Dział Dokumentacji Energetycznej

Dokumentację projektową sprawdzono pod względem zgodność z **B/20/052587**

Uzgodnienie nr **2025/09/03167/32MMD**

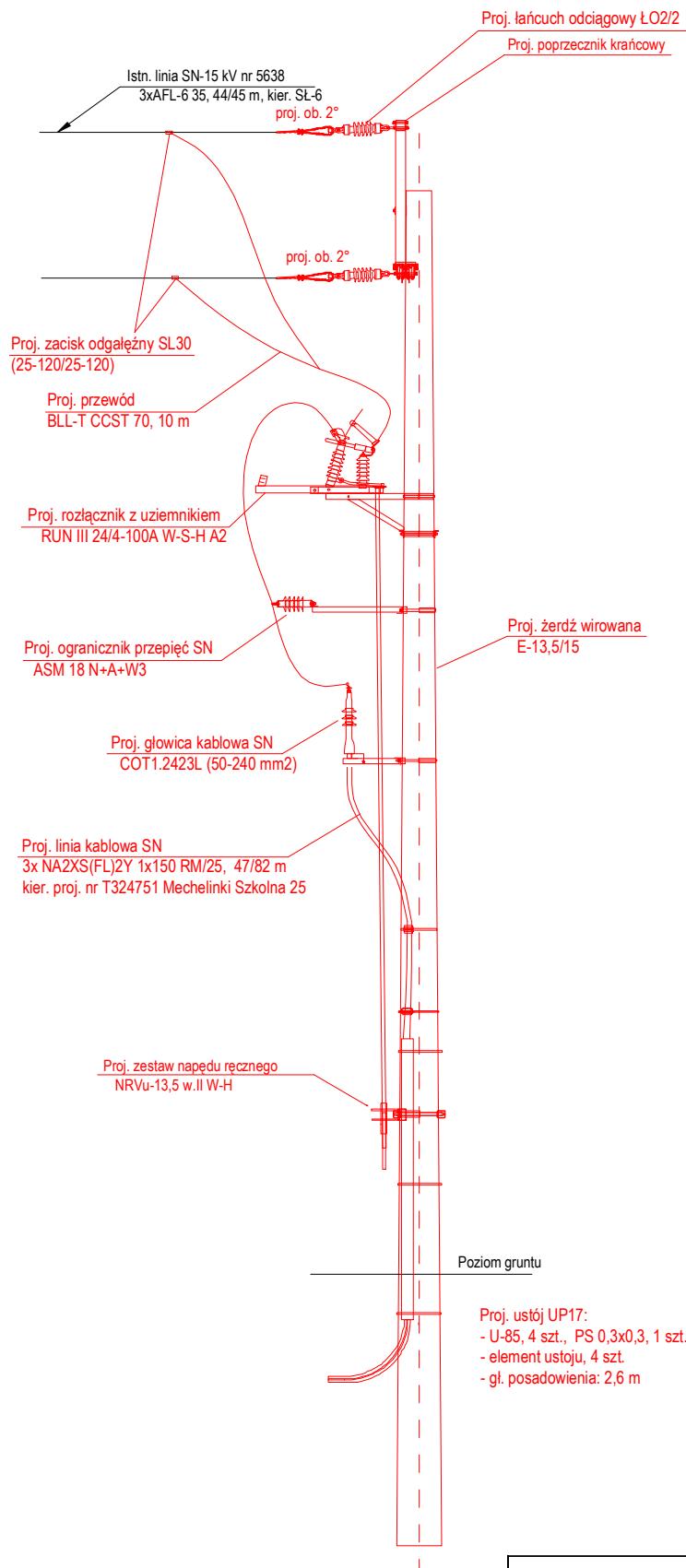
Data uzgodnienia **15/09/2025**



Podpis cyfrowy:
Aleksandra Gontarek
Data: 2025.09.15
12:06:08+02'00'

| | | | | |
|---|-------------------|---|--|---|
|  PRACOWNIA PROJEKTOWA | | ETI-Tech Rafał Leszczyński 83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41 NIP 591 151 37 64, tel. 725 400 450, www.eti-tech.pl | | |
| GJ01262/21 ZN/1351/303MZI/2021/2100796 | | B/20/031282, B/20/052587, B/20/050465, P/23/008332, P/23/008334, P/23/008337, P/23/008349 | | ZAD/2021/110 |
| NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Etap 2: rozbiórka linii napowietrznych 0,4 kV i 15 kV, budowa linii kablowych 0,4 kV i 15 kV oraz budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV do dz. 147/9, 147/8, 147/6 w m. Mechelinki, ul. Do Morza, Falista, Szkolna, gm. Kosakowo. Obręb 0002 Mechelinki. | | | | SKALA: - FAZA: PB DATA: 05.2025 NR RYS.: E6  |
| TYTUŁ RYSUNKU: Schemat strukturalny zasilania 15 kV | | | | |
| PROJEKTANT: | IMIĘ I NAZWISKO: | UPRAWNIENIA: | | |
| KREŚLIŁ: | Rafał Leszczyński | 245/Gd/2002 | | |
| SPRAWDZIŁ: | Marcin Cymann | - | | |

Proj. słup SN nr 7/RKK
E-13,5/15



eti tech
PRACOWNIA PROJEKTOWA

ETI-Tech Rafał Leszczyński
83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41
NIP 591 151 37 64, tel. 725 400 450, www.eti-tech.pl

GJ01262/21 B/20/031282, B/20/052587, B/20/050465, P/23/008332, ZAD/2021/110
ZN/1351/303MZI/2021/2100796 P/23/008334, P/23/008337, P/23/008349

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:
Etap 2: rozbiórka linii napowietrznych 0,4 kV i 15 kV, budowa linii kablowych 0,4 kV i 15 kV oraz budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV do dz. 147/9, 147/8, 147/6 w m. Mechelinki, ul. Do Morza, Falista, Szkolna, gm. Kosakowo. Obręb 0002 Mechelinki.

TYTUŁ RYSUNKU: Widok słupa SN nr 7

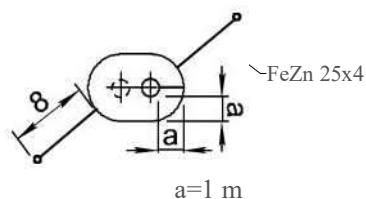
| | | |
|-------------|-------------------|--------------|
| PROJEKTANT: | IMIĘ I NAZWISKO: | UPRAWNIENIA: |
| KREŚLIŁ: | Rafał Leszczyński | 245/Gd/2002 |
| SPRAWDZIŁ: | Marcin Cymann | - |
| | | - |

SKALA: -
FAZA: PB
DATA: 05.2025
NR RYS.: E7

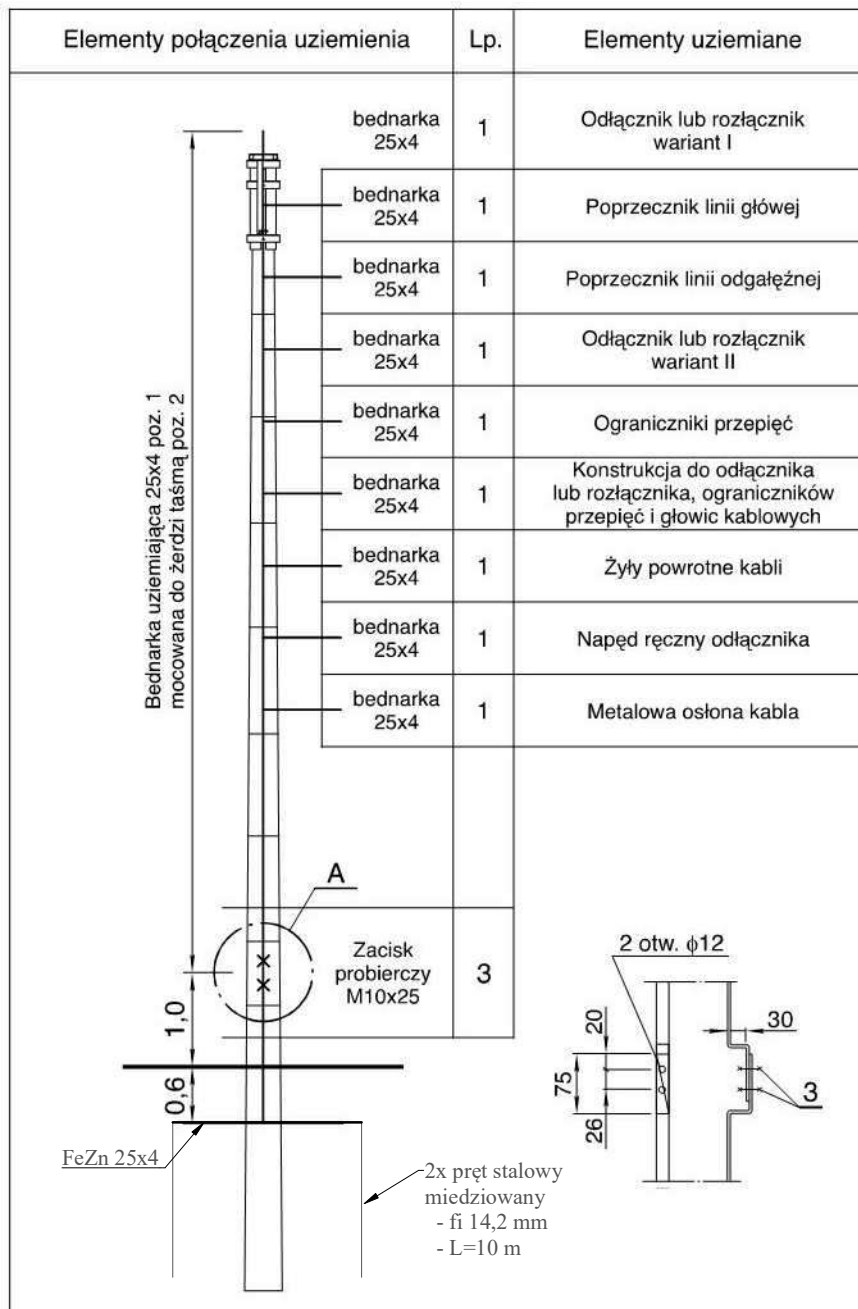
Ru

**Uziemienie
proj. słupa SN nr 7**

Widok z góry



Widok z boku



ETI-Tech Rafał Leszczyński
83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41
NIP 591 151 37 64, tel. 725 400 450, www.eti-tech.pl

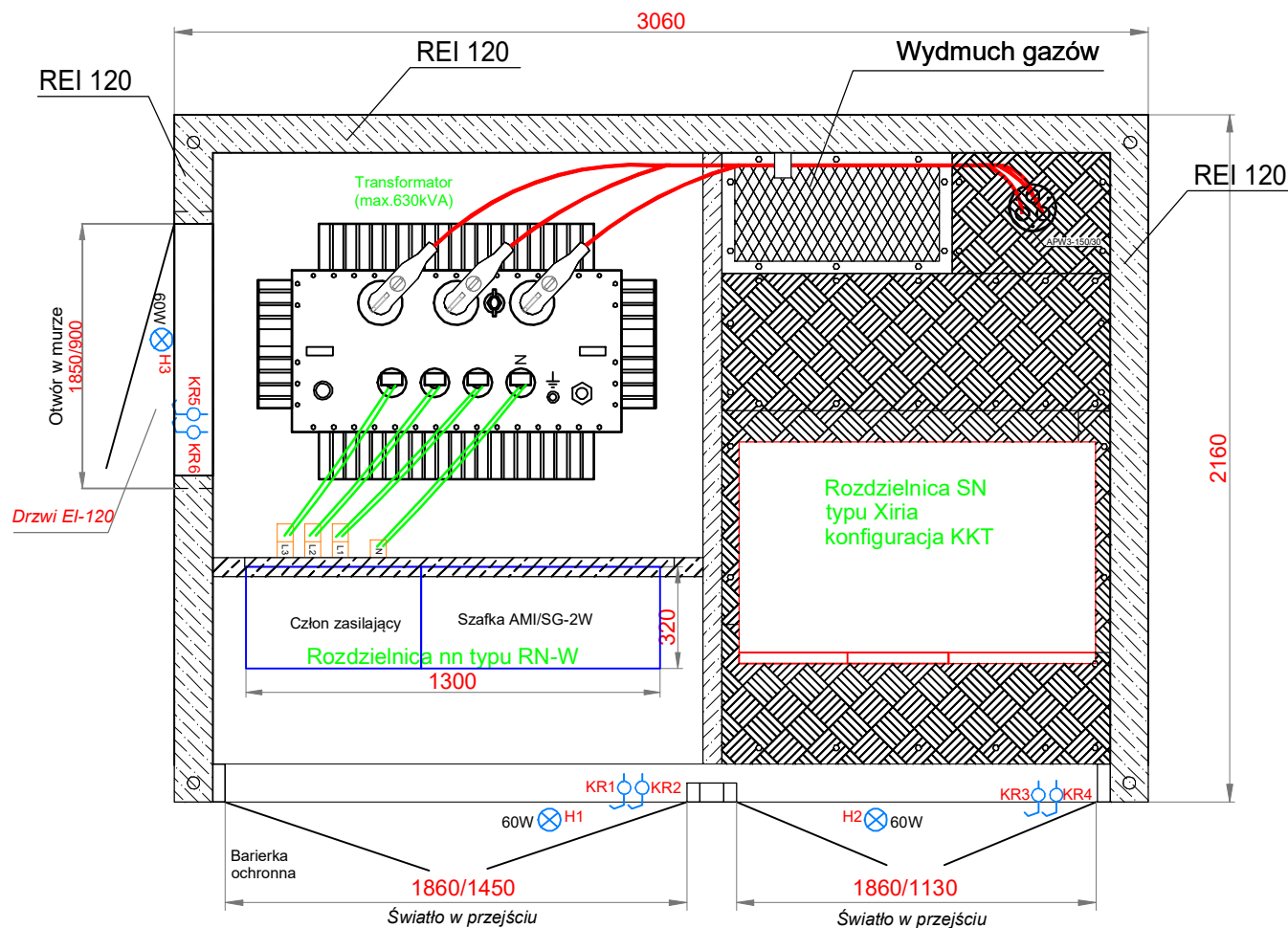
GJ01262/21 B/20/031282, B/20/052587, B/20/050465, P/23/008332, ZAD/2021/110
ZN/1351/303MZI/2021/2100796 P/23/008334, P/23/008337, P/23/008349
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:
Etap 2: rozbiórka linii napowietrznych 0,4 kV i 15 kV, budowa linii kablowych 0,4 kV i 15 kV oraz budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV do dz. 147/9, 147/8, 147/6 w m. Mechelinki, ul. Do Morza, Falista, Szkolna, gm. Kosakowo. Obręb 0002 Mechelinki.

TYTUŁ RYSUNKU: Widok uziemienia słupa SN nr 7

| | | |
|-------------|-------------------|--------------|
| PROJEKTANT: | IMIE I NAZWISKO: | UPRAWNIENIA: |
| KREŚLIŁ: | Rafał Leszczyński | 245/Gd/2002 |
| SPRAWDZIŁ: | Marcin Cymann | - |

SKALA: -
FAZA: PB
DATA: 05.2025
NR RYS.: E8

RU



eti tech
PRACOWNIA PROJEKTOWA

ETI-Tech Rafał Leszczyński
83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41
NIP 591 151 37 64, tel. 725 400 450, www.eti-tech.pl

GJ01262/21

ZN/1351/303MZI/2021/2100796

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Rozbiórka linii napowietrznych 0,4 kV i 15 kV, budowa linii kablowych 0,4 kV i 15 kV oraz budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV do dz. 147/9, 147/8, 147/6 w m. Mechelinki, ul. Do Morza, Falista, Szkolna, gm. Kosakowo. Obręb 0002 Mechelinki.

TYTUŁ RYSUNKU:

Widok z góry oraz oświetlenie stacji

PROJEKTANT:

mgr inż. Rafał Leszczyński

KREŚLIŁ:

inż. Marcin Cymann

SPRAWDZIŁ:

-

UPRAWNIENIA:

245/Gd/2002

-

ZAD/2021/110

SKALA:

-

FAZA:

PB

DATA:

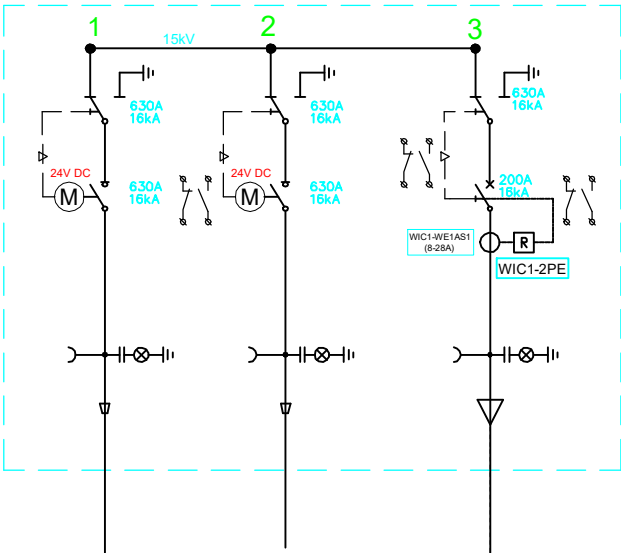
02.2025

NR RYS.:

E9

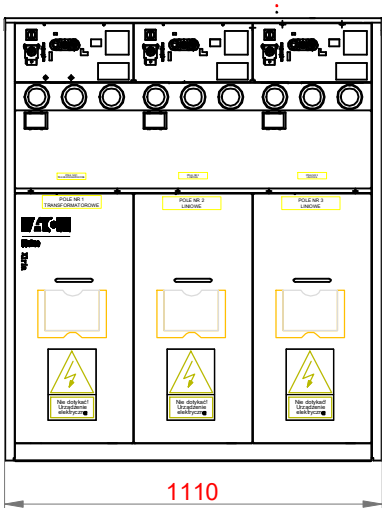
RU

SCHEMAT ELEKTRYCZNY ROZDZIELNICY

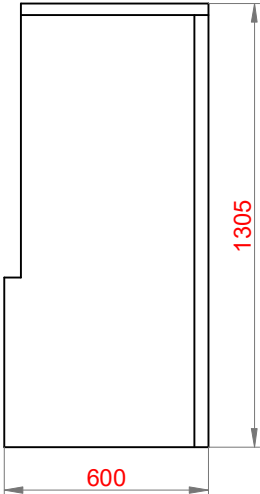



Rozdzielnica SN
typu Xiria
układ KKT
 $U_N=24kV$
 $I_N=630A$
 $I_{N1s}=16kA (1s)$
 $I_{Nsz}=40kA$

WIDOK ZEWNĘTRZNY ROZDZIELNICY

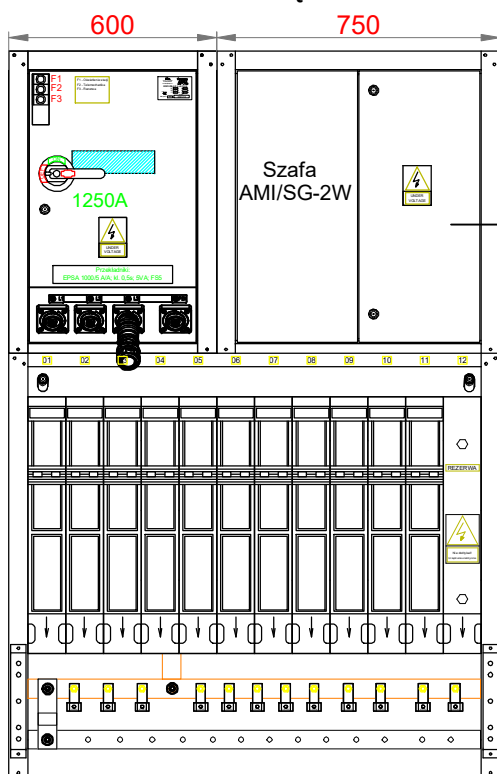


WIDOK Z BOKU

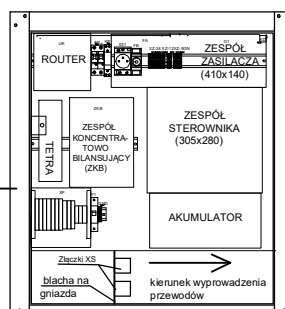


| | | | |
|---|--|---|--|
|  PRACOWNIA PROJEKTOWA | | ETI-Tech Rafał Leszczyński 83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41 NIP 591 151 37 64, tel. 725 400 450, www.eti-tech.pl | |
| GJ01262/21 ZN/1351/303MZI/2021/2100796 | | B/20/031282, B/20/052587, B/20/050465, P/23/008332, P/23/008334, P/23/008337, P/23/008349 | |
| NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Rozbiórka linii napowietrznych 0,4 kV i 15 kV, budowa linii kablowych 0,4 kV i 15 kV oraz budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV do dz. 147/9, 147/8, 147/6 w m. Mechelinki, ul. Do Morza, Falista, Szkolna, gm. Kosakowo. Obręb 0002 Mechelinki. | | ZAD/2021/110 | |
| TYTUŁ RYSUNKU: Rozdzielnica SN typu XIRIA | | SKALA: - | |
| PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Leszczyński | | FAZA: PB | |
| KREŚLIŁ: inż. Marcin Cymann | | DATA: 02.2025 | |
| SPRAWDZIŁ: - | | NR RYS.: E10 | |
| IMIĘ I NAZWISKO: - | | UPRAWNIENIA: 245/Gd/2002 | |
| - | | - | |

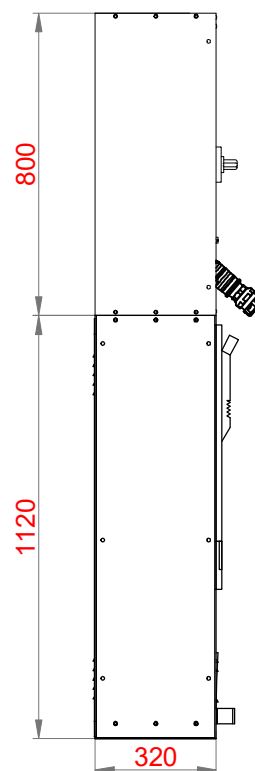
Widok wnętrza



Widok wnętrza



Widok z boku



eti tech
PRACOWNIA PROJEKTOWA

ETI-Tech Rafał Leszczyński
83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41
NIP 591 151 37 64, tel. 725 400 450, www.eti-tech.pl

GJ01262/21 B/20/031282, B/20/052587, B/20/050465, P/23/008332, ZAD/2021/110
ZN/1351/303MZI/2021/2100796 P/23/008334, P/23/008337, P/23/008349

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Rozbiórka linii napowietrznych 0,4 kV i 15 kV, budowa linii kablowych 0,4 kV i 15 kV oraz budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV do dz. 147/9, 147/8, 147/6 w m. Mechelinki, ul. Do Morza, Falista, Szkolna, gm. Kosakowo. Obręb 0002 Mechelinki.

TYTUŁ RYSUNKU:

Rozdzielnica nn typu RN-W

PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Leszczyński
KREŚLIŁ: inż. Marcin Cymann
SPRAWDZIŁ: -

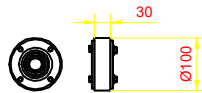
IMIĘ I NAZWISKO:
UPRAWNIENIA:
245/Gd/2002

SKALA: -
FAZA: PB
DATA: 02.2025
NR RYS.: E11

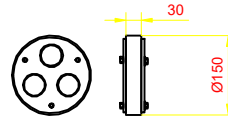
E11

RU

Wkład uszczelniający kabli nN
APW1-100/30

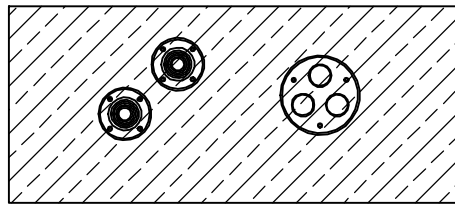


Wkład uszczelniający kabli SN
APW3-150/30



C

D

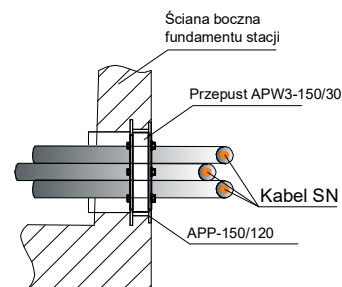
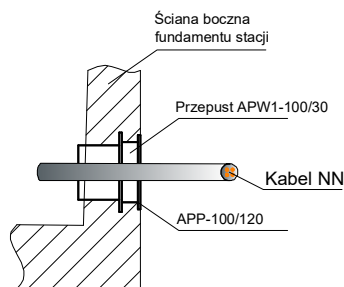


C

D

C-C

D-D



INSTRUKCJA MONTAŻU

- wszystkie powierzchnie wewnętrzne muszą być gładkie i czyste
- należy właściwie dobrać wielkość średnicy wewnętrznej wkładu uszczelniającego APW poprzez wywinicie i odcięcie właściwej ilości listków uszczelniających.
- wkład uszczelniający należy nasunąć na przewody i umieścić współosiowo w rurze osłonowej APP. Następnie dokręcić naprzemiennie śruby. Docisnięcie za pomocą śrub podkładek dociskowych, spowoduje rozszerzenie uszczelki gumowej i zamknięcie przestrzeni pomiędzy przewodem, rurą osłonową.



ETI-Tech Rafał Leszczyński
83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41
NIP 591 151 37 64, tel. 725 400 450, www.eti-tech.pl

GJ01262/21 B/20/031282, B/20/052587, B/20/050465, P/23/008332, ZN/1351/303MZI/2021/2100796 P/23/008334, P/23/008337, P/23/008349

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Rozbiórka linii napowietrznych 0,4 kV i 15 kV, budowa linii kablowych 0,4 kV i 15 kV oraz budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV do dz. 147/9, 147/8, 147/6 w m. Mechelinki, ul. Do Morza, Falista, Szkolna, gm. Kosakowo. Obręb 0002 Mechelinki.

TYTUŁ RYSUNKU:

Rodzaj oraz sposób montażu przepustów kabli SN i nn

PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Leszczyński
KREŚLIŁ: inż. Marcin Cymann
SPRAWDZIŁ: -

UPRAWNIENIA:
245/Gd/2002
-
-

ZAD/2021/110

SKALA: -

FAZA: PB

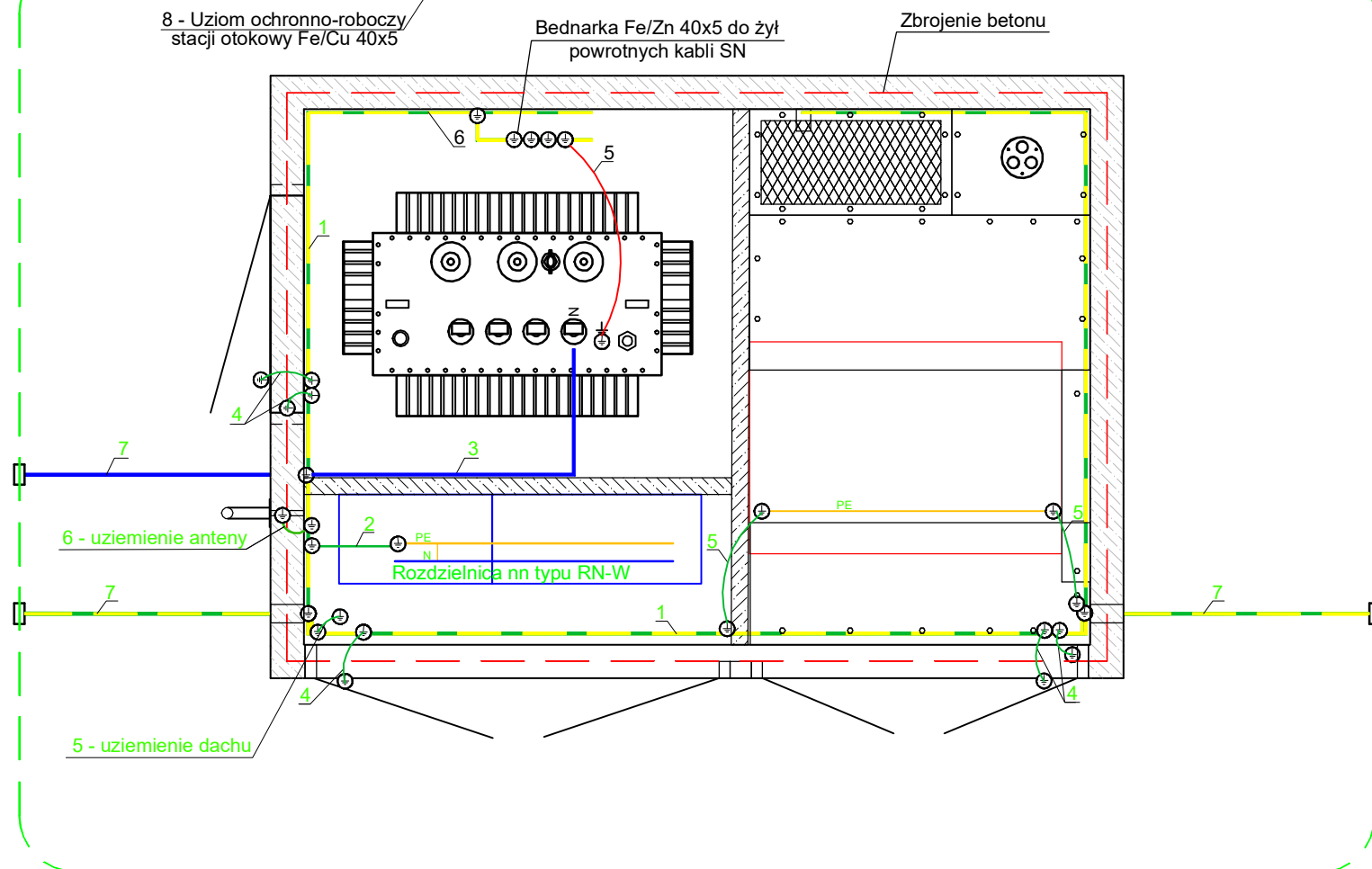
DATA: 02.2025

NR RYS.: E12

E12

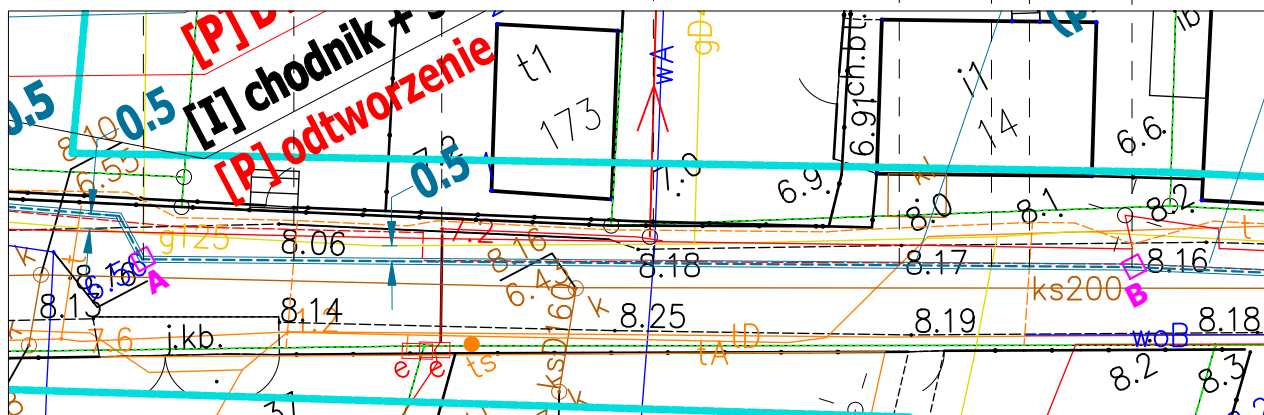
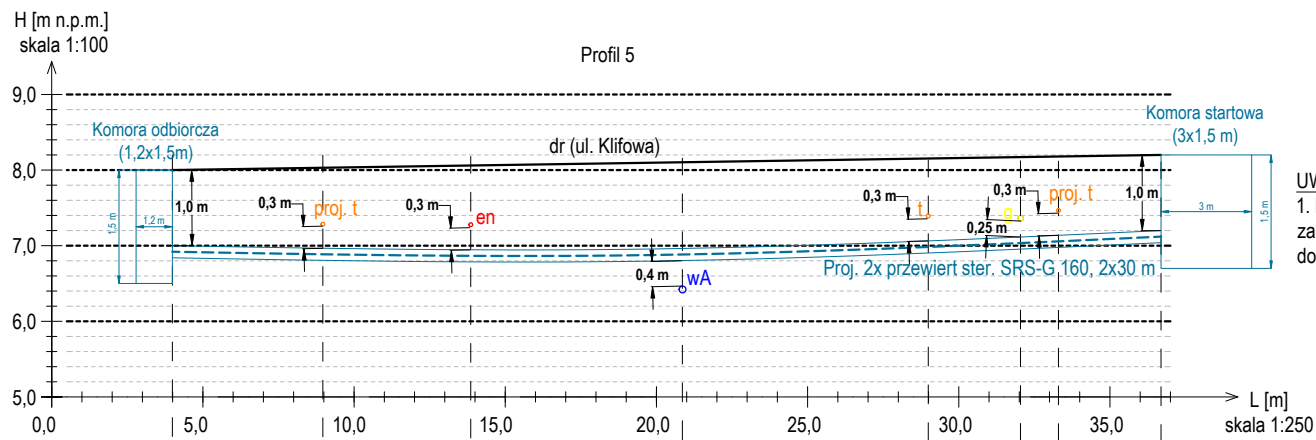
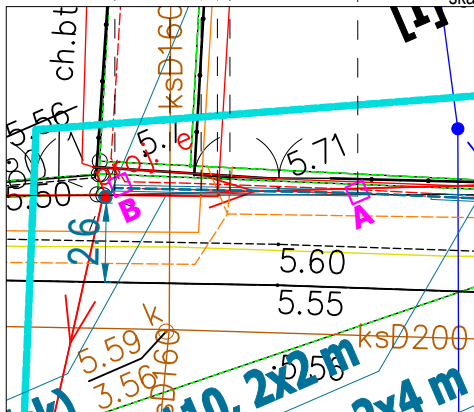
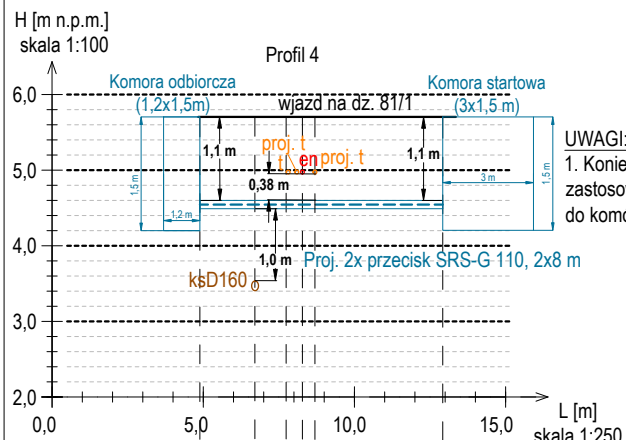
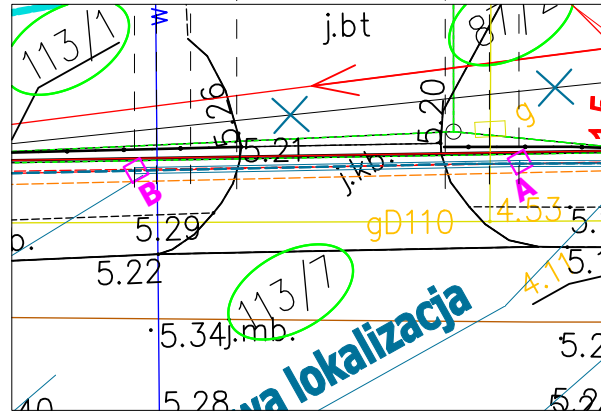
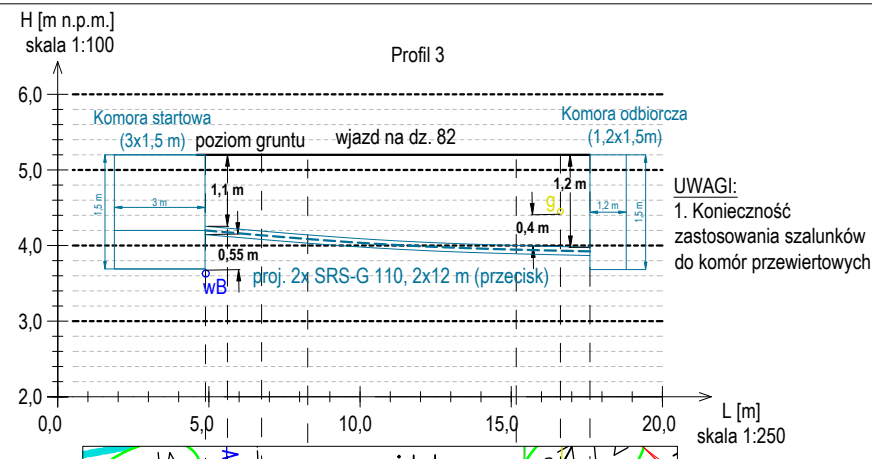
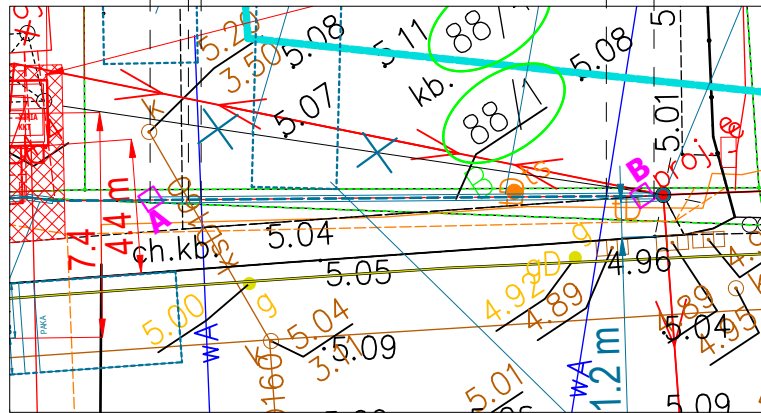
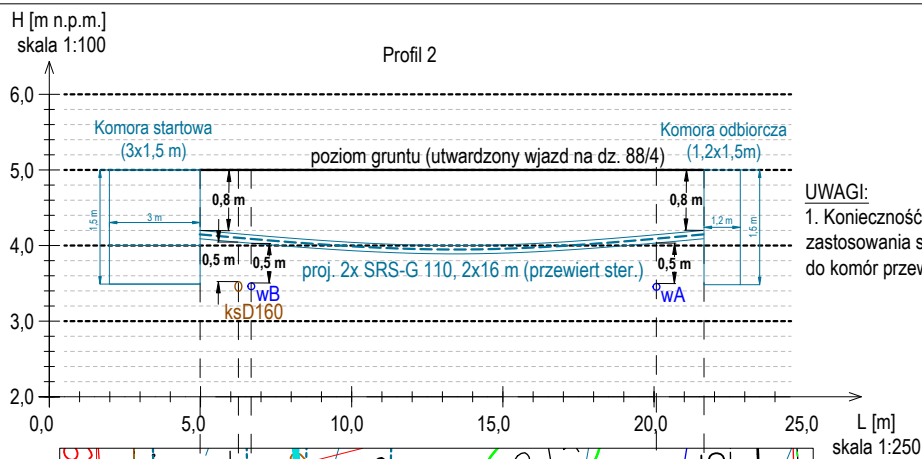
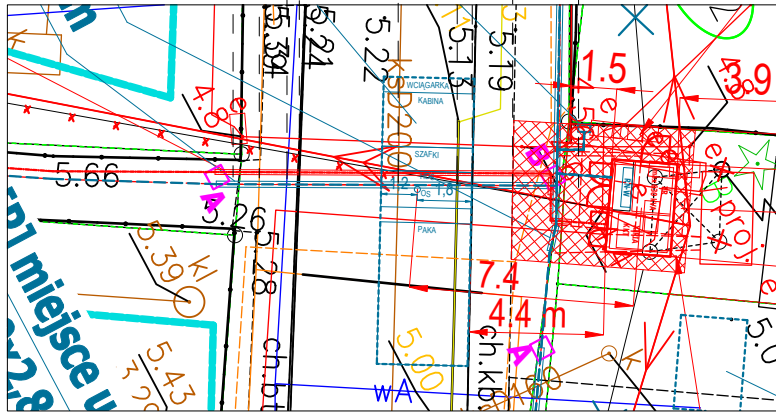
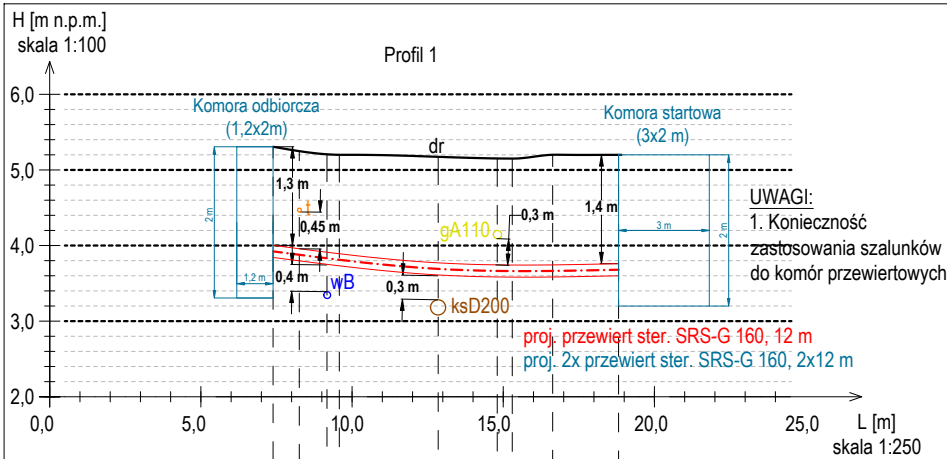
RA

Widok instalacji uziemiającej

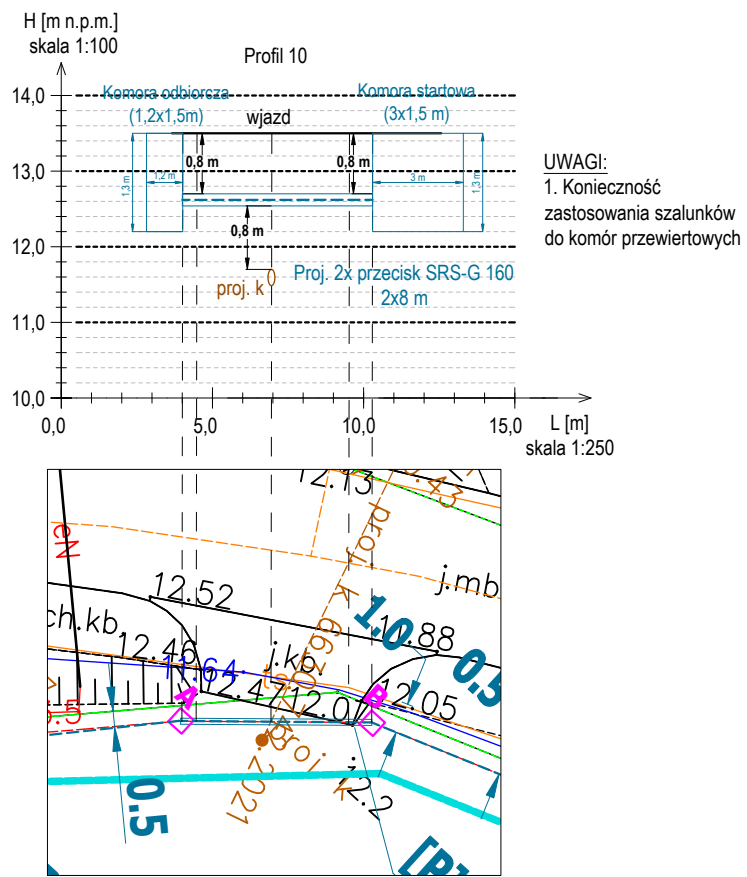
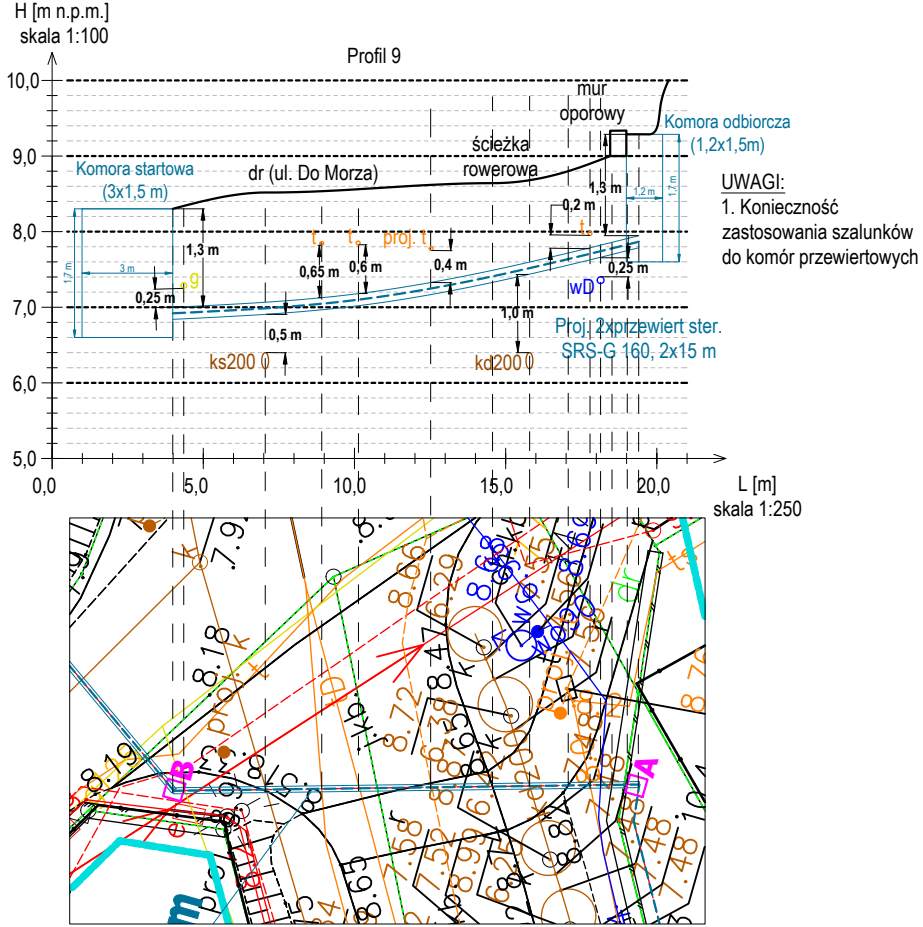
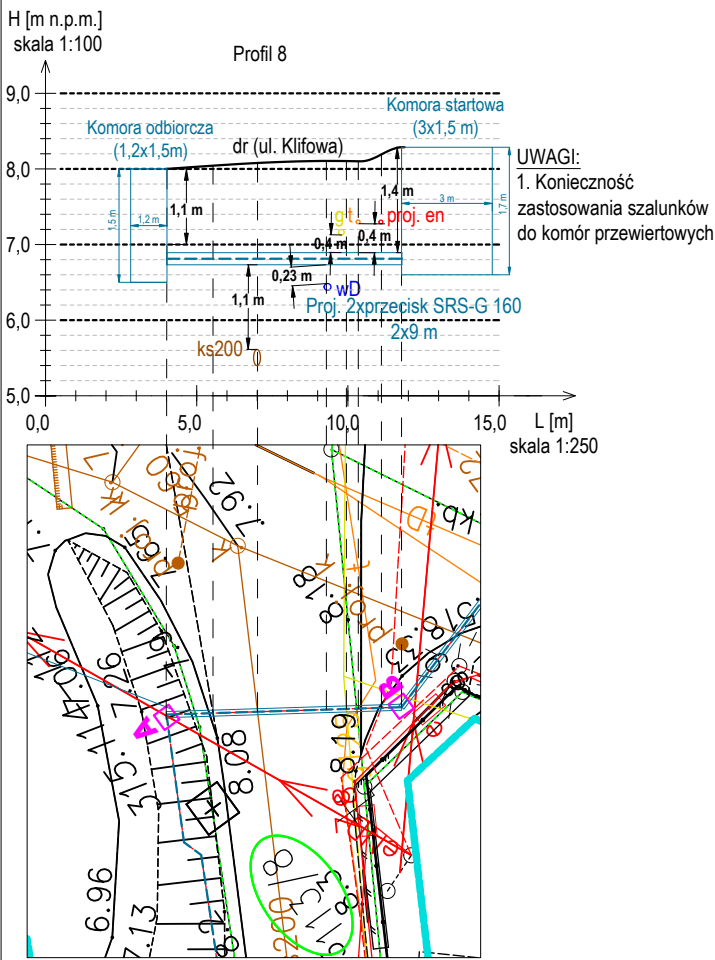
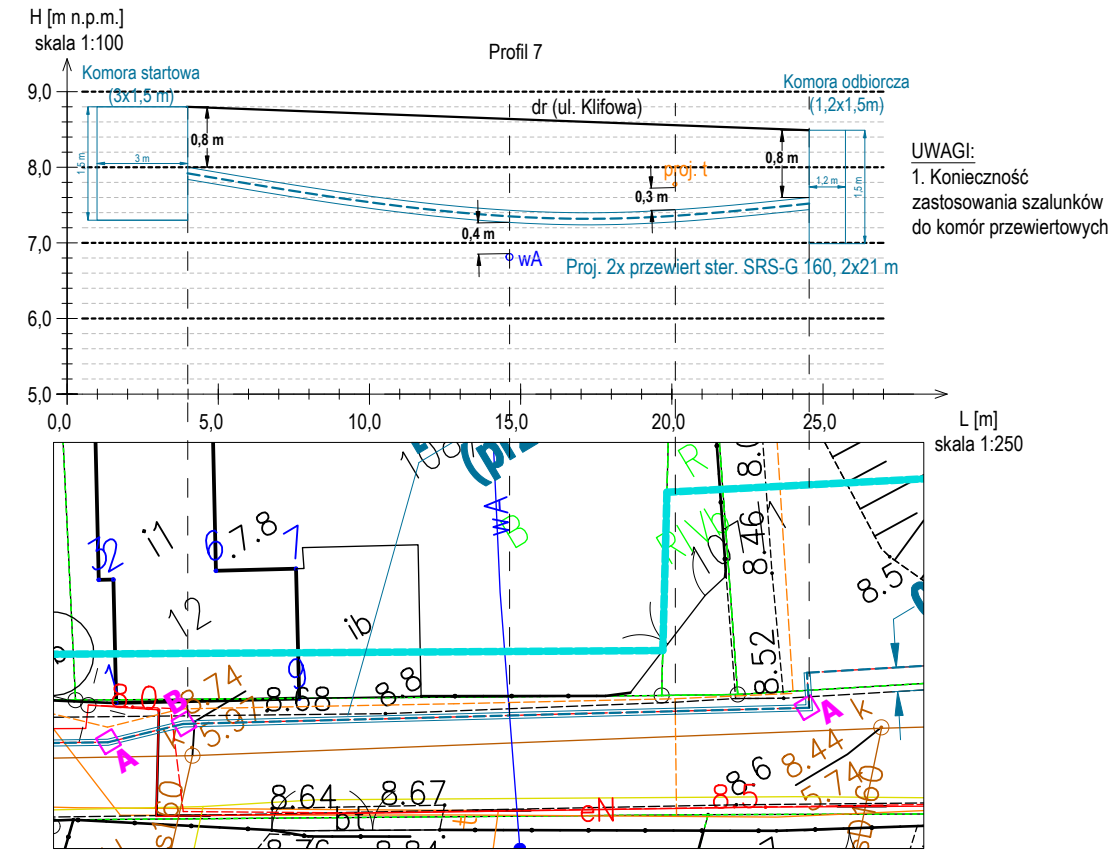
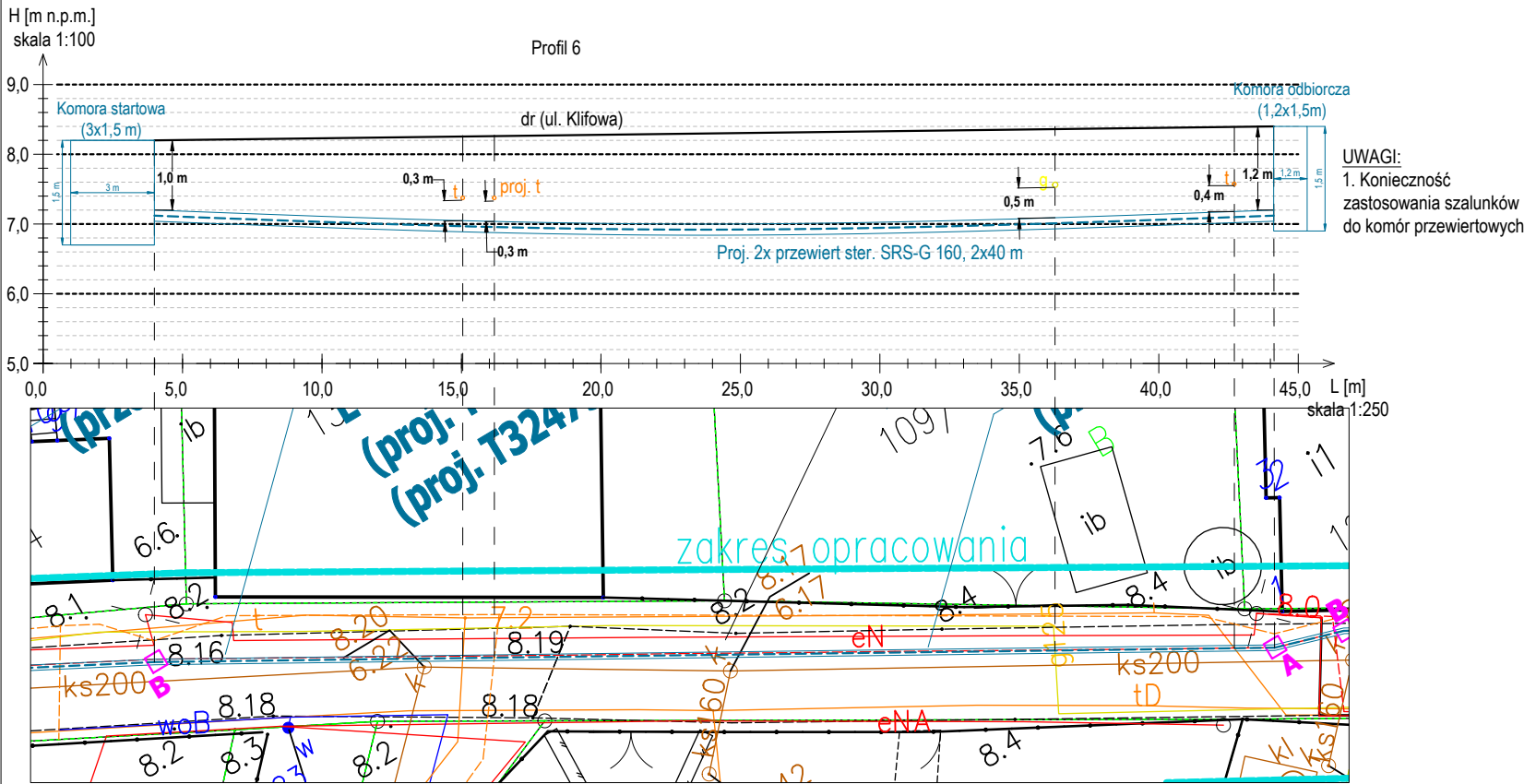


- 1 - Główna szyna uziemiająca - bednarka Fe/Zn 40x5
- 2 - Szyna uziemiająca - bednarka Fe/Zn 30x4
- 3 - Szyna uziemiająca - bednarka Fe/Zn 40x5
- 4 - Przewód uziemiający LgY 25 mm²
- 5 - Przewód uziemiający LgY 70 mm²
- 6 - Przewód uziemiający LgY 16 mm²
- 7 - Szyna uziemiająca - bednarka Fe/Cu 40x5
- 8 - Uziom otokowy Fe/Cu 40x5

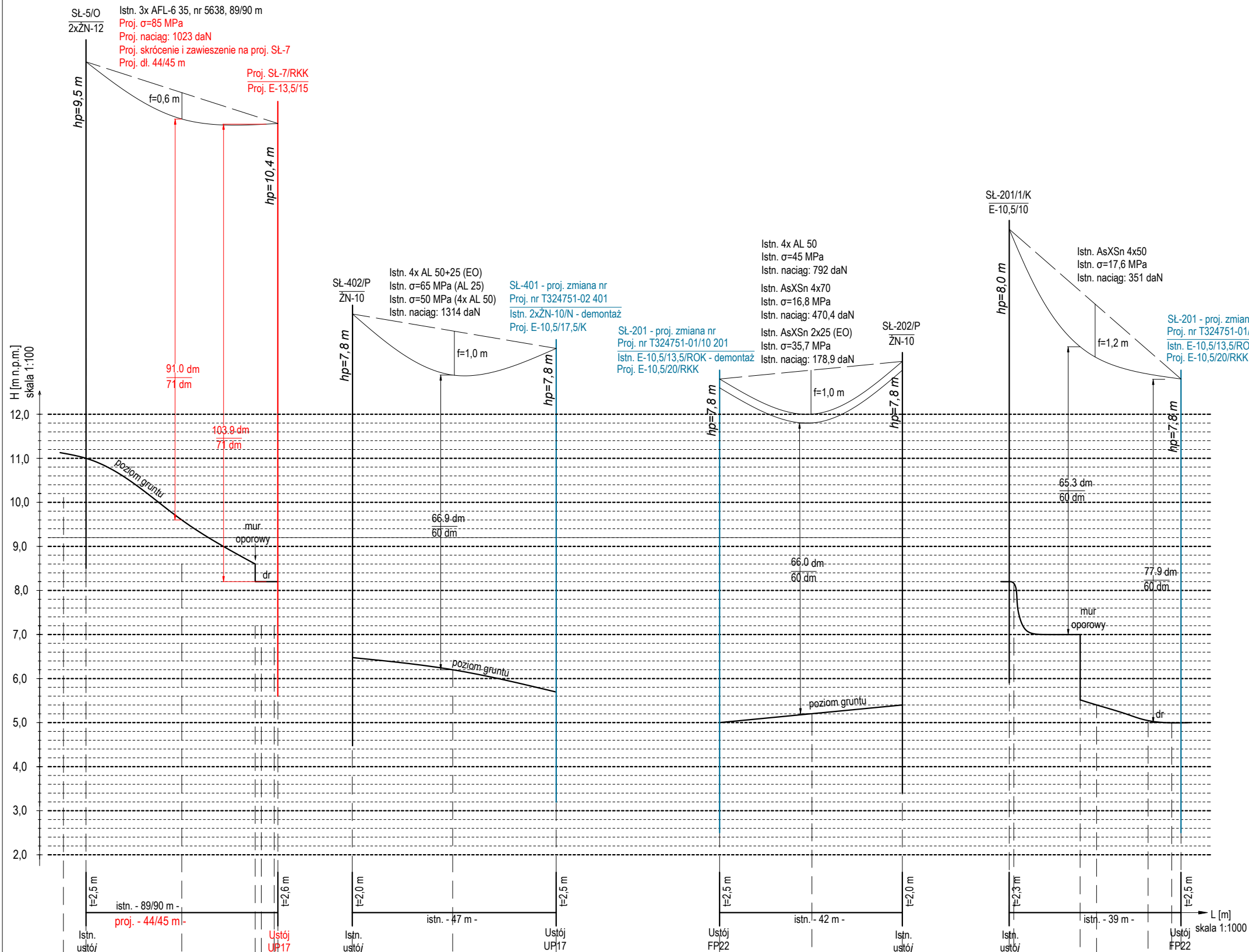
| | | | |
|---|--|---|--|
|  | | ETI-Tech Rafał Leszczyński 83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41 NIP 591 151 37 64, tel. 725 400 450, www.eti-tech.pl | |
| GJ01262/21 | | B/20/031282, B/20/052587, B/20/050465, P/23/008332, ZN/1351/303MZI/2021/2100796 | |
| NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: | | Rozbiórka linii napowietrznych 0,4 kV i 15 kV, budowa linii kablowych 0,4 kV i 15 kV oraz budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV do dz. 147/9, 147/8, 147/6 w m. Mechelinki, ul. Do Morza, Falista, Szkolna, gm. Kosakowo. Obręb 0002 Mechelinki. | |
| TYTUŁ RYSUNKU: | | Instalacja uziemiająca stacji | |
| PROJEKTANT: | | mgr inż. Rafał Leszczyński | |
| KREŚLIŁ: | | inż. Marcin Cymann | |
| SPRAWDZIŁ: | | - | |
| IMIĘ I NAZWISKO: | | UPRAWNIENIA: | |
| 245/Gd/2002 | | - | |
| - | | - | |
| ZAD/2021/110 | | SKALA: - | |
| PB | | DATA: 02.2025 | |
| NR RYS.: | | E13 | |
| - | | Ru | |



| | | | |
|---|--|--|--|
| eti-tech | | ETI-Tech Rafał Leszczyński | |
| PRACOWNIA PROJEKTOWA | | 83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41 | |
| GJ01262/21 | | B/20/031282, B/20/052587, B/20/050465, P/23/008332, ZAD/2021/110 | |
| ZN/1351/303MZI/2021/2100796 | | P/23/008334, P/23/008337, P/23/008349 | |
| NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: | | SKALA: - | |
| Etap 2: rozbiórka linii napowietrznych 0,4 kV i 15 kV, budowa linii kablowych 0,4 kV i 15 kV oraz budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV do dz. 147/9, 147/8, 147/6 w m. Mechelinki, ul. Do Morza, Falista, Szkolna, gm. Kosakowo. Obręb 0002 Mechelinki. | | FAZA: PB | |
| TYTUŁ RYSUNKU: Profile przecisków/przewiertów | | DATA: 05.2025 | |
| IMIĘ I NAZWISKO: | | NR RYS.: E14.1 | |
| PROJEKTANT: Rafał Leszczyński | | UPRAWNIENIA: 245/Gd/2002 | |
| KREŚLIŁ: Marcin Cymann | | SPRAWDZIŁ: - | |

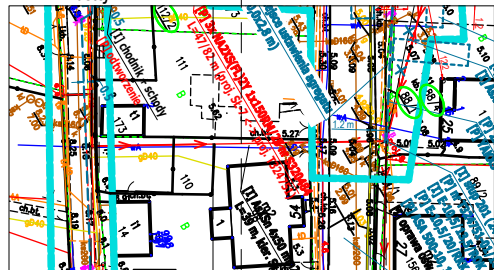
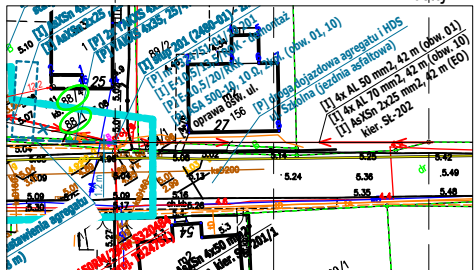
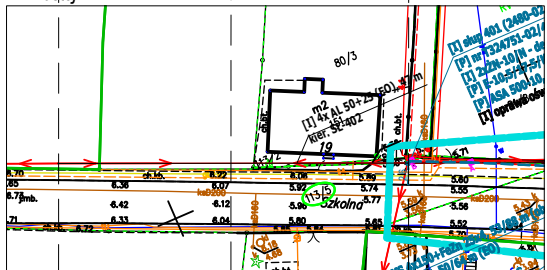


| | | | |
|---|--|--|--|
| eti tech | | ETI-Tech Rafał Leszczyński | |
| PRACOWNIA PROJEKTOWA | | 83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41 | |
| GJ01262/21 | | B/20/031282, B/20/052587, B/20/050465, P/23/008332, ZAD/2021/110 | |
| ZN/1351/303MZI/2021/2100796 | | P/23/008334, P/23/008337, P/23/008349 | |
| NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: | | SKALA: - | |
| Etap 2: rozbiórka linii napowietrznych 0,4 kV i 15 kV, budowa linii kablowych 0,4 kV i 15 kV oraz budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV do dz. 147/9, 147/8, 147/6 w m. Mechelinki, ul. Do Morza, Falista, Szkolna, gm. Kosakowo. Obręb 0002 Mechelinki. | | FAZA: PB | |
| TYTUŁ RYSUNKU: Profile przecisków/przewiertów | | DATA: 05.2025 | |
| IMIE I NAZWISKO: | | NR RYS.: E14.2 | |
| PROJEKTANT: Rafał Leszczyński | | UPRAWNIENIA: 245/Gd/2002 | |
| KREŚLIŁ: Marcin Cymann | | skala 1:250 | |
| SPRAWDZIŁ: - | | ru | |



Skala pionowa 1:100
Skala pozioma 1:1000

OZNACZENIA:
t - głębokość posadowienia słupa
hp - wysokość zawieszenia przewodów
f - zwis przewodu w przęśle (dla 40 st. C)
min. odległość przewodów od powierzchni ziemi dla linii nn: 5,0 m + 1 m = 6,0 m
min. odległość przewodów od powierzchni ziemi dla linii SN: 6,1 m + 1 m = 7,1 m
odległość przewodów od powierzchni ziemi podano w dm
Xn - odległość przewodów od powierzchni ziemi
X - min. odległość przewodów od powierzchni ziemi



| | | | |
|---|--|---|--|
|  PRACOWNIA PROJEKTOWA | | ETI-Tech Rafał Leszczyński 83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41 NIP 591 151 37 64, tel. 725 400 450, www.eti-tech.pl | |
| GJ01262/21 ZN/1351/303MZ/2021/2100796 | | B/20/031282, B/20/052587, B/20/050465, P/23/008332, P/23/008334, P/23/008337, P/23/008349 | |
| NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Etap 2: rozbiórka linii napowietrznych 0,4 kV i 15 kV, budowa linii kablowych 0,4 kV i 15 kV oraz budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV do dz. 147/9, 147/8, 147/6 w m. Mechelinki, ul. Do Morza, Falista, Szkolna, gm. Kosakowo. Obręb 0002 Mechelinki. | | ZAD/2021/110 SKALA: - FAZA: PB DATA: 05.2025 NR RYS.: E15 | |
| TYTUŁ RYSUNKU: Profil linii napowietrznej 15kV i 0,4 kV | | | |
| IMIE I NAZWISKO: PROJEKTANT: Rafał Leszczyński KREŚLIŁ: Marcin Cymann SPRAWDZIŁ: - | | UPRAWNIENIA: 245/Gd/2002 - - - | |

38. INFORMACJA BIOZ

Informacje zawarte w odrębnym opracowaniu: „Załączniki projektu budowlanego”

39. ZDJĘCIA Z INWENTARYZACJI

Widok stacji T-2480 Mechelinki



Widok stacji T324318 Wielopole 1





T-2480 szafka oświetleniowa

Z3206439, Z3206440



ZAD/2021/110

PROJEKT TELEMECHANIKI

Egz. nr 1 ARCHIWALNY
INWESTORA

Nr umowy: ZN/1351/303MZI/2021/2100796

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: Etap 2: rozbiórka linii napowietrznych
0,4 kV i 15 kV, budowa linii kablowych 0,4 kV i 15 kV oraz
budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV

OBIEKT: SZAFKA AMI/SG TYPU 2W

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: Mechelinki, ul. Do Morza, Falista, Szkolna, gm.
Kosakowo, pow. pucki, kod pocztowy 81-198

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI

IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH: 221105_2.0002.147/6, 145/3, 145/2,
144, 113/8, 107/2, 112/4, 112/2, 112/1, 113/7, 88/3, 88/1, 88/4,
87/2, 82, 113/1, 113/5

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

OPRACOWAŁ: Marcin Cymann

PROJEKTOWAŁ: Rafał Leszczyński

Nr uprawnień 245/Gd/2002

Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

mgr inż. Rafał Leszczyński
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, urządzeń elektrycznych
oraz elektroenergetycznych. (3)
Nr ewid. 245/Gd/2002

Maj 2025 r.



INSTYTUT ENERGETYKI

Instytut Badawczy
ODDZIAŁ GDAŃSK

ul. Mikołaja Reja 27 80-870 Gdańsk tel. (+058) 349-82-00 fax (+058) 341-76-85

PN-EN ISO 9001:2015-10 Certyfikat Nr J - 368/8/2018 w PCBC S.A.

Nr ewidencyjny : ---

Nr zadania : ---/----

Układ telesterowania AMI/SG-2W dla stacji SN/nn z rozdzielnicą XIRIA-KKT

Sygnalizacja zwarć w polu 2

Obiekt: -----

Zamawiający: -----

Układ zaprojektowano zgodnie z wymaganiami EOP zawartymi w dokumencie:

Specyfikacja techniczna szafki AMI/SG, Załącznik nr 30 do Procedury „Standardy techniczne w ENERGA-OPERATOR SA” w ramach procesu „Standaryzacja i prekwalfikacja materiałów i urządzeń elektroenergetycznych” w megaprocesie „Rozwój majątku OSD”, wydanie czwarte z dnia 2 sierpnia 2017 r.

Autor : mgr inż. Łukasz Kajda

Sprawdził : mgr inż. Adam Babś

Zatwierdził: mgr inż. Adam Babś

Gdańsk, wrzesień 2018 r.

SPIS TREŚCI

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU STEROWANEGO | 3 |
| 2 | SZAFKA AMI/SG..... | 5 |
| 2.1 | Informacje ogólne..... | 5 |
| 2.2 | Zespół zasilacza..... | 5 |
| 3 | ZESPÓŁ STEROWNIKA SMART GRID | 7 |
| 3.1 | Sterownik obiektowy | 7 |
| 3.2 | Funkcje telemechaniki | 8 |
| 3.3 | Wykrywanie zwarć i pomiary SN | 10 |
| 4 | UKŁAD AMI | 11 |
| 5 | KOMUNIKACJA | 12 |
| 5.1 | łącze GPRS/EDGE/UMTS | 12 |
| 5.2 | łącze TETRA | 12 |
| 6 | ZAKRES DOSTAW..... | 13 |
| 7 | WYMAGANIA W ZAKRESIE PRAC OBIEKTOWYCH I SPRAWDZEŃ | 14 |
| 8 | POŁĄCZENIE Z APARATURĄ OBIEKTOWĄ | 15 |
| 9 | LISTA DNP SYGNALIZACJI I STEROWAŃ | 16 |
| 9.1 | Stany binarne..... | 16 |
| 9.2 | Sterowania..... | 18 |
| 9.3 | Pomiary..... | 19 |

SPIS RYSUNKÓW

| | | |
|-----------|---|----|
| Rys. 1.1. | Schemat stacji | 3 |
| Rys. 1.2. | Wygląd szafki AMI/SG | 4 |
| Rys. 2.1. | Listwy wyprowadzenia zasilania 24 VDC i 12 VDC z zasilacza | 6 |
| Rys. 2.2. | Listwa sygnałów z zespołu sterownika do zespołu zasilacza | 6 |
| Rys. 3.1. | Listwa sygnalizacji ogólnych..... | 9 |
| Rys. 3.2. | Sposób działania obwodu telesterowania łącznikiem rozdzielnic | 10 |
| Rys. 5.1. | Schemat komunikacji | 12 |

SPIS TABEL

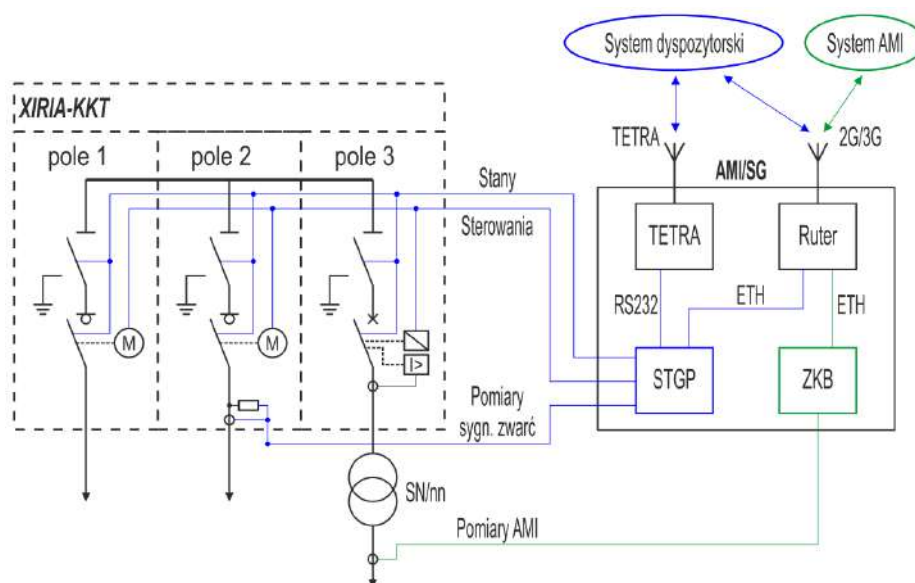
| | | |
|-----------|-----------------------------------|----|
| Tab. 1.1. | Połączenia stacji w sieci SN..... | 3 |
| Tab. 8.1. | Zestawienie przewodów | 15 |
| Tab. 9.1. | Stany binarne..... | 16 |
| Tab. 9.2. | Sterowania..... | 18 |
| Tab. 9.3. | Pomiary..... | 19 |

ZAŁĄCZNIKI

1. Karta nastaw sygnalizatora zwarć sterownika STGP-3-SP
2. Schematy obwodów wtórnych rozdzielnic SN Eaton/Moeller XIRIA-KKT
3. Dokumentacja szafki AMI/SG-2W
4. Schematy zespołu sterownika typu: AMI/SG-XIRIA-KKT-2017 Instytut Energetyki O/Gdańsk

1 CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU STEROWANEGO

Obiektem sterowania jest stacja średniego napięcia z rozdzielnicą SN typu XIRIA-KKT prod. Eaton. Schemat blokowy obiektu z układem telesterowania pokazano na Rys. 1.1, a kierunki kabli SN wyprowadzonych z pól – w Tab. 1.1.



Rys. 1.1. Schemat stacji

Tab. 1.1. Połączenia stacji w sieci SN

| Numer | Nazwa | Zakład Dystrybucji |
|-------------|------------------|---------------------------------------|
| Pole | Aparat SN | Kierunek (numer, nazwa, linia) |
| 1 | Rozłącznik | |
| 2 | Rozłącznik | |
| 4 | Wyłącznik | |
| | | Uwagi |
| | | Sygnalizacja zwarć |
| | | Sterowanie tylko na wyłącz |

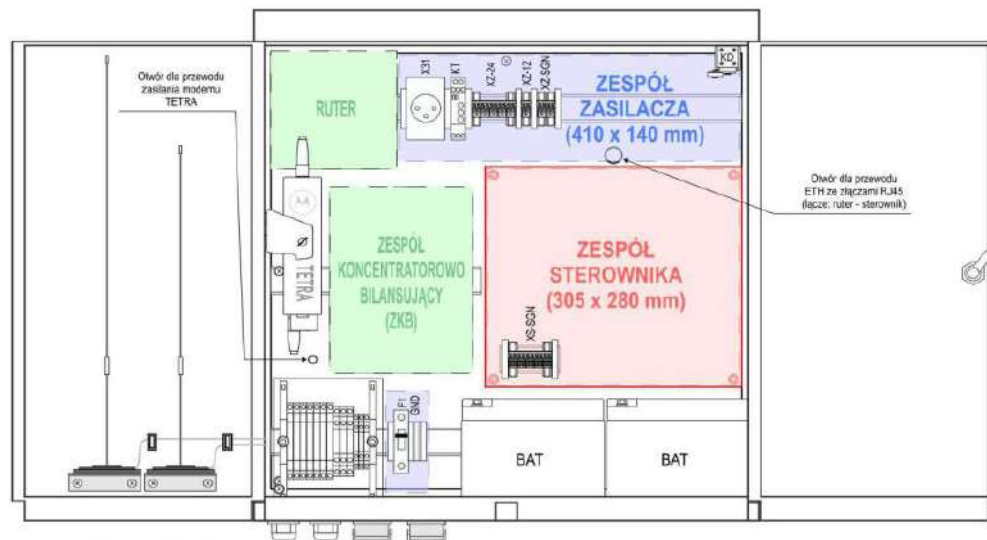
Wyposażenie stacji – aparatura współpracująca z układem AMI/SG:

1. Rozdzielnica SN:

- Pola rozłącznikowe K:
 - Styki sygnalizacji położenia aparatury łączeniowej SN;
 - Napęd silnikowy (telesterowanie na zamknij i otwórz; zasilanie 24 VDC);
- Pola wyłącznikowe T:
 - Styki sygnalizacji położenia aparatury łączeniowej SN;
 - Cewka wyzwalacza otwierającego rozłącznik (24 VDC);
 - Zabezpieczenie SN (typ WIC, zasilanie z obwodu pomiarowego);
- 2. Wskaźniki przepalenia wkładek bezpiecznikowych w rozdzielnicy nn ze stykiem dla telesygnalizacji;
- 3. Styki krańcowe sygnalizacji otwarcia drzwi;
- 4. Przekładniki prądowe pomiaru AMI w rozdzielnicy nn (zgodnie z odrębną specyfikacją Spółki Energetycznej).

Układ AMI/SG zbudowany jest w postaci kompletnej szafy AMI/SG (Rys. 1.2) zawierającej:

- Zespół zasilacza z akumulatorami zasilania rezerwowego i buforowego;
- Zespół sterownika Smart Grid (element wymienny);
- Zespół AMI zawierający listwę kontrolno-pomiarową i zespół koncentratorowo-bilansujący (ZKB);
- Urządzenia łączności (ruter i modem TETRA);



Rys. 1.2. Wygląd szafki AMI/SG

Układ realizuje następujące funkcje:

1. Telemechanika stacji (rozdz. 3.2) w zakresie:
 - Sygnalizacje i sterowania rozdzielnicą SN;
 - Sygnalizacja przepalenia bezpieczników w rozdzielnicy nn;
 - Sygnalizacja otwarcia drzwi stacji;
 - Sygnalizacja stanu pracy zespołu zasilacza;
2. Sygnalizacja przepływu prądu zwarciovego, pomiar prądów i napięć w [jednym](#) polu liniowym oraz test i kasowanie sygnalizacji (rozdz. 3.3);
3. Pomiar bilansujący energii po stronie niskiej transformatora SN/nn (rozdz. 4);

2 SZAFKA AMI/SG

2.1 Informacje ogólne

- Obudowa wykonana jest z tworzywa termoutwardzalnego SMC.
- Wymiary: zgodnie z załącznikiem 3;
- Stopień ochrony obudowy: IP: 44;
- Wyprowadzenie przewodów z dołu szafki;
- Temperatura pracy: -25 .. +40° C.
- Obudowa zawiera całą aparaturę układu AMI/SG;

Szafka sterowania jest zasilana napięciem 230 VAC z obwodów napięciowych przyłączonych do listwy pomiarowej AMI.

Zasilanie rezerwowe (po zaniku zasilania podstawowego) oraz zasilanie napędów pól liniowych w rozdzielnicy zapewniają akumulatory kwasowo-ołowiowe VRLA, AGM, 24 VDC (2 x 12 VDC) o pojemności znamionowej 26 Ah, umożliwiające bezprzerwowe zasilanie przez czas minimum 24 h lub przez ok 12 h, w przypadku wykorzystania komunikacji przez modem TETRA.

2.2 Zespół zasilacza

W układzie zastosowano zasilacz 230 VAC / 24 VDC / 12 VDC przystosowany do współpracy z akumulatorami kwasowo-ołowiowymi z zaworami (VRLA), wykonanymi w technologii AGM lub żelowej. Po naładowaniu zasilacz utrzymuje akumulatory w stanie naładowanym.

Parametry zasilacza:

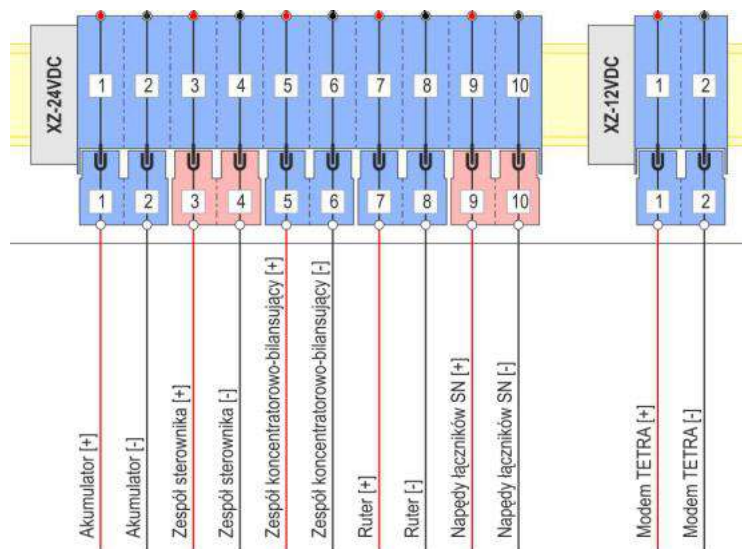
- Zasilanie: 187..265 VAC, 50 Hz, 0,7 A
- Sprawność: > 85%
- Wyjście zasilania aparatury w szafce i urządzeń obiektowych: 21,0..27,2 VDC, 3 A (napięcie zależne od stanu naładowania akumulatorów),
- Wyjście zasilania modemu TETRA: 12 VDC, 1 A
- Napięcie buforowe: 27,6 V
- Prąd ładowania akumulatora: max 3A

W zespole zasilacza zastosowano zabezpieczenia:

- Zasilanie 230 VAC – F1, 6 A, charakterystyka B
- Obwód akumulatora – FB, rozłącznik bezpiecznikowy z bezpiecznikiem topikowym 20 A
- Zasilanie napędów – FP, 16 A, charakterystyka C
- Zabezpieczenie nadprądowe w obwodzie zasilania aparatury: 3..3,5 A (w zasilaczu)
- Zabezpieczenie nadnapięciowe obwodów 24 VDC: 30,4..31,7 VDC (w zasilaczu)
- W zasilaczu zabudowano zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem akumulatorów odłączające wszystkie odbiory przy spadku napięcia baterii poniżej 21 VDC. Zabezpieczenie odłącza również zasilanie rozdzielnicy SN, które jest przyłączone bezpośrednio do akumulatorów (wysoki pobór prądu przez silniki napędów).

Z zespołu zasilane są obwody 24 VDC i 12 VDC (Rys. 2.1):

- Zespół sterownika telemechaniki z układem sygnalizacji zwarć i pomiarów SN;
- Obwody sygnalizacji i sterowań rozdzielnic SN i nn oraz zasilanie napędów rozdzielnic SN (za pośrednictwem zespołu sterownika zabudowanego w szafce);
- Urządzenia komunikacyjne: ruter GPRS/EDGE/UMTS (2G/3G) oraz modem TETRA;
- Zespół koncentratorowo-bilansujący systemu AMI, odłączany po 15 minutach od zaniku zasilania 230 VAC (funkcja odłączania zabudowana w zespole zasilacza).

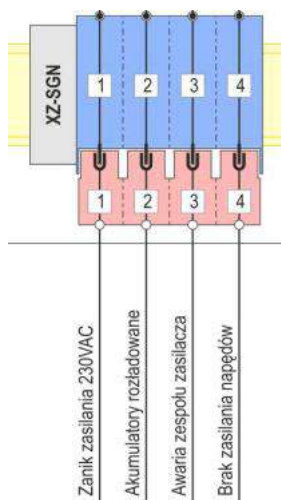


Rys. 2.1. Listwy wyprowadzenia zasilania 24 VDC i 12 VDC z zasilacza

Zespół zasilacza sygnalizuje do zespołu sterownika następujące zdarzenia:

- Zanik zasilania 230 VAC
- Rozładowanie baterii (napięcie baterii poniżej 22 VDC)
- Awaria zasilacza – barak ładowania akumulatora
- Zadziałanie zabezpieczenia 24VDC zasilania napędów rozdzielnic SN

Sygnały wyprowadzone są na listwę XZ-SGN do połączenia z zespołem sterownika (Rys. 2.2)



Rys. 2.2. Listwa sygnałów z zespołu sterownika do zespołu zasilacza

3 ZESPÓŁ STEROWNIKA SMART GRID

3.1 Sterownik obiektowy

Funkcję telemechaniki oraz sygnalizacji zwarć realizuje zespół sterownika ze sterownikiem telemechaniki typu STGP-3-SP (prod. Instytut Energetyki Oddział Gdańsk), który wyposażony jest w niezbędną liczbę wejść i wyjść binarnych oraz wejść pomiarowych dla odwzorowania stanu obiektu i realizacji sterowań.

Parametry sterownika telemechaniki:

1. Typ: STGP-3, prod. Instytut Energetyki Oddział Gdańsk;
2. Zasilanie: 24 Vdc / 300 mA (średnio);
3. Wejścia binarne: 48 wejść (24 VDC, 5 mA, optoizolowane);
4. Wyjścia sterownicze:
 - Sterowanie łącznikami SN: 8 wyjść 24 VDC, 1 A, z optoizolacją;
 - Sterowania ogólne/inne: 4 wyjścia 24 VDC, 1 A, z optoizolacją;
5. Wejścia analogowe: 2 wejścia 0..28 VDC (niewykorzystywane);
6. Komunikacja szeregową:
 - Złącze COM2 (RS232/RS485, 2w/4w): modem TETRA (RS232);
 - Złącze COM3 (RS485): komunikacja z modułami sygnalizacji zwarć;
7. Komunikacja Ethernet:
 - Złącze ETH1 (dolne): połączenie do routera oraz serwis i konfiguracja;
 - Złącze ETH2 (górne): nie wykorzystywane;
8. Moduły pomiarów SN i sygnalizacji zwarć – zgodnie z opisem w rozdz. 3.3.

Komunikacja sterownika z systemem SCADA realizowana jest równocześnie dwoma kanałami (rozdz. 5):

1. 2G/3G przez router komunikacyjny – połączenie do sterownika łączem ETH.
2. przez modem TETRA – połączenie do sterownika łączem RS232.

Konfiguracja i diagnostyka sterownika może być wykonywana zdalnie lub lokalnie (interfejs ETH1) przez stronę WWW.

Komunikacja odbywa się w protokole DNP3, zgodnie ze standardem Spółki Energetycznej.

Wykaz wszystkich sygnałów i sterowań i pomiarów zawarto w Tab. 9.1, Tab. 9.2 i Tab. 9.3.

3.1.1 Sygnalizacje

Stany binarne transmitowane są:

- jako zdarzenia spontaniczne
- w odpowiedzi na zapytania z systemu dyspozytorskiego

Sygnały związane z wejściami binarnymi sterownika (BI) realizowane są przez odwzorowanie stanu aparatury na stykach pomocniczych przyłączonych do wejść sterownika. Stan 1 odpowiada podaniu napięcia +24 VDC na wskazane wejście sterownika (pobudzenie sygnału). Stany łączników SN odwzorowane są dwubitowo.

Stany oznaczone w jako *wewn.* są generowane są wewnątrz sterownika i obejmują:

- Sygnalizację zwarcia / doziemienia;
- Sygnalizację nieudanego sterowania;

Stan 1 opowiada pobudzeniu sygnału.

3.1.2 Sterowania

Sterowania związane z wyjściami binarnymi (BO) realizowane są impulsowo. Czas trwania impulsu sterowniczego – 1 sekunda. Sterowanie realizowane jest przez zamknięcie obwodu sterowniczego w rozdzielnicy SN (obwód 24 VDC, zasilany z pola rozdzielnicy SN).

W sterowniku realizowane są również sterowania wewnętrzne:

- kasowanie sygnalizacji zwarcć
- zmiana banku nastaw sygnalizatora zwarcć

Sterowania przesyłane są w trybie SBO (Select Before Operate).

3.1.3 Pomiary

Pomiary transmitowane są w odpowiedzi na zapytania z systemu dyspozytorskiego w jednostkach strony pierwotnej. Pomiary prądów SN i napięć fazowych realizowane są bezpośrednio z wejść analogowych modułów sygnalizacji zwarcć.

Pomiary prądu i napięcia zerowego są obliczane.

3.2 Funkcje telemechaniki

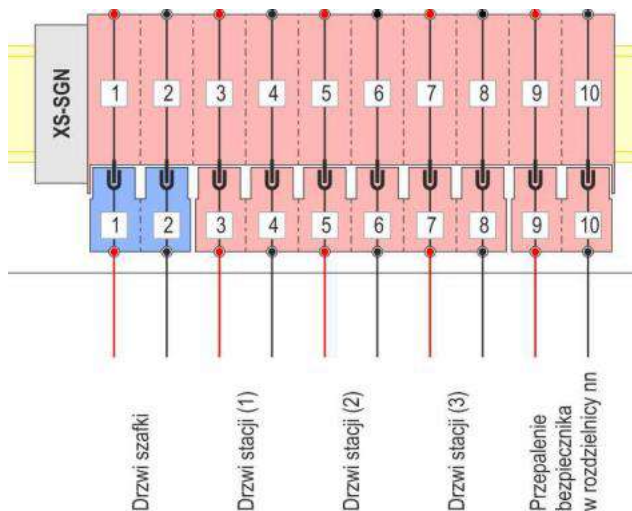
3.2.1 Sygnały ogólne

Sygnały ogólne są przekazywane do sterownika za pośrednictwem wejść binarnych (BI). Sygnalizowane są stany pracy zespołu zasilacza (poz 1..4 zgodnie z rodz. 2.2) oraz pozostałe stany układu AMI/SG i sygnały obiektowe ogólne:

1. Zanik zasilania 230 VAC / zasilanie z akumulatorów 24 VDC
2. Rozładowanie baterii (napięcie baterii poniżej 22 VDC)
3. Awaria zasilacza – barak ładowania akumulatora
4. Zadziałanie zabezpieczenia 24VDC zasilania napędów rozdzielnicy SN
5. Odstawienie telesterowania przetłącznikiem zamontowanym na płycie zespołu sterownika;
6. Otwarcie drzwi szafki – szafka wyposażona jest w sygnalizator otwarcia drzwi. Obwód sygnalizacyjny przyłączony jest do styku NC (normalnie zamknięte, tj. zwarte gdy drzwi są otwarte i rozwierają się, gdy drzwi zostaną zamknięte). Otwarcie drzwi szafki powoduje zamknięcie styku i sygnalizację.
7. Sygnał otwarcia drzwi stacji - stacja wyposażona jest w sygnalizację otwarcia trzech drzwi obiektu. Obwody sygnalizacyjne przyłączone są jak wyżej do styków NC. Styki wszystkich drzwi są połączone są równolegle. Otwarcie którejkolwiek drzwi powoduje zamknięcie styku i sygnalizację.

8. Sygnał przepalenia wkładek bezpiecznikowych w rozdzielnicy nn – z modułów zamontowanych w polach rozdzielnicy nn (wspólny sygnał dla wszystkich bezpieczników w polach nn)

Sygnały poz. 6, 7, 8 wprowadzone są do zespołu sterownika przez listwę XS-SGN (Rys. 3.1)



Rys. 3.1. Listwa sygnalizacji ogólnych

3.2.2 Sygnalizacje z rozdzielnicy SN

Sygnalizacje realizowane są za pośrednictwem wejść binarnych sterownika (za wyjątkiem sygnału: nieudane sterowanie) i obejmują:

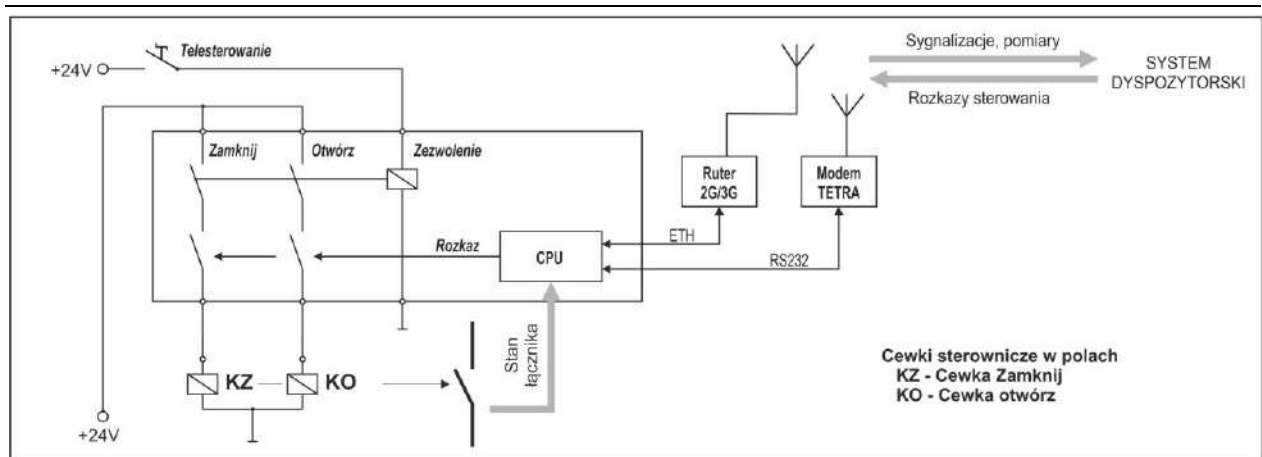
- Położenie rozłącznika/wyłącznika SN (dwubitowo);
- Położenie odłącznik-uziemnika SN (dwubitowo);
- Dostawienie / Odstawienie telesterowania;
- Zadziałanie zabezpieczenia SN (pole T, otwarcie wyłącznika z zabezpieczenia);
- Nieudane sterowanie – sygnał wewnętrzny sterownika, pobudzany gdy stan łącznika nie zmienił się po wysłaniu sterowania. Sygnał jest chwilowy, czas trwania: 5 sekund.

3.2.3 Sterowania rozdzielnicą SN

Sterowania realizowane są za pośrednictwem wyjść binarnych BO i obejmują:

- Sterowanie napędem pola rozłącznikowego (K) na załącz i na wyłącz;
- Sterowanie cewką wyłączającą w polu wyłącznikowym (T) na wyłącz;

Sterowanie łącznikiem SN (Rys. 3.2) realizowane jest dwoma wyjściami sterowniczymi (*Zamknij* i *Otwórz*), których pobudzenie uzależnione jest od podania napięcia sterowniczego 24 VDC z przełącznika odstawienia telesterowania na wejście *Zezwolenie*.



Rys. 3.2. Sposób działania obwodu telesterowania łącznikiem rozdzielnic

3.3 Wykrywanie zwarć i pomiary SN

Zespół sterownika wyposażono w **jeden** moduł sygnalizacji zwarć (dla jednego pola liniowego).

3.3.1 Elementy pomiarowe SN

Do pomiaru prądu zastosowano cewki Rogowskiego o następujących parametrach:

- Zakres pomiarowy: 0,1 A .. 24 kA ($t < 1$ h) .. 150 kA ($t \leq 1$ s);
- Współczynnik przetwarzania (S): 1,046 mV / A (50 Hz);
- Klasa pomiarowa: 0,5;
- Montaż: cewka rozwierna (nie wymaga demontażu kabla SN);

Do pomiaru napięcia zastosowano dzielniki SN o następujących parametrach:

- Napięcie znamionowe pierwotne: 20000 V;
- Współczynnik podziału napięcia: $20000/\sqrt{3} / 3,25/\sqrt{3}$ [V/V];
- Klasa pomiarowa: 0,5;
- Montaż w głowicach kątowych z krótkim stożkiem od strony elementu pomiarowego;

Elementy pomiarowe są dostarczane z przewodami długości 5 m zakończonymi złączem wielostykowym XS-POM, do przyłączenia od strony zespołu sterownika w szafce AMI/SG.

3.3.2 Moduł wykrywania zwarć

Moduł realizuje następujące funkcje pomiarowe i sygnalizacyjne:

- Pomiar prądów fazowych: I_{L1} , I_{L2} , I_{L3} z cewek Rogowskiego.
- Pomiar napięć fazowych U_{L1} , U_{L2} , U_{L3} z dzielników napięciowych SN oraz wyznaczanie napięć międzyfazowych U_{L12} , U_{L23} , U_{L31} i U_0 .
- Sygnalizacje doziemień i zwarć – na podstawie wyżej wymienionych pomiarów.

Wykrywanie zwarć międzyfazowych, dwa człony: $I_{>>}$ oraz $I_{>}$, detekcja wg kryterium progowego, zakres nastaw: $I_{>>}/I_{>} = 1 \dots 1500 \text{ A}$, $t = 20 \dots 20\,000 \text{ ms}$;

Wykrywanie zwarć doziemnych, człon I_0 – wg kryteriów:

- progowego, zakres nastaw: $I_0 = 1 \dots 500 \text{ A}$, $t = 20 \dots 20\,000 \text{ ms}$;
- kierunkowego z wykrywaniem załączenia wymuszenia AWSK, zakres nastaw: $I_0 = 1 \dots 500 \text{ A}$, $t = 20 \dots 20\,000 \text{ ms}$, $I_{AWSK} = 1 \dots 100 \text{ A}$, $t_{AWSK} = 1 \dots 10\,000 \text{ ms}$;
- admitancyjnego / konduktancyjnego / susceptancyjnego, zakres nastaw: $U_0 = 750 \text{ V} \dots 20 \text{ kV}$, $Y_0/G_0/B_0 = 0,1 \dots 100 \text{ mS}$, $t = 20 \dots 20\,000 \text{ ms}$;

Krok nastaw: $I_{>>}/I_{>}/I_0 = 1 \text{ A}$, $U_0 = 1 \text{ V}$, $Y_0/G_0/B_0 = 0,1 \text{ mS}$, $t = 1 \text{ ms}$;

Sygnalizacja zdalna: odrębne sygnały dla $I_{>>}$, $I_{>}$ oraz I_0 .

Kasowanie sygnalizacji zdalnej i lokalnej:

- zdalnie (z systemu dyspozytorskiego),
- po nastawionym czasie;
- po załączeniu linii SN pod napięcie;
- po powrocie prądu do wartości roboczych (zwarcie przemijające);

Możliwe jest wykonanie lokalnego (przyciskiem) oraz zdalnego testu sygnalizacji.

4 UKŁAD AMI

Układ przygotowany jest do zamontowania zestawu koncentratorowo-bilansującego (ZKB) dostarczanego przez spółkę energetyczną.

Przyłączenie pomiaru prądu i napięcia nn do ZKB realizowane jest przez listwę kontrolno-pomiarową (ozn. XP) zabudowaną w szafce.

Komunikacja między ZKB a serwerem systemu AMI realizowana jest za pośrednictwem rutera komunikacyjnego przez łącze 2G/3G (rozdz. 5). Połączenie między ZKB a ruterem realizowane jest łączem ETH.

Przestrzeń przeznaczona do zamontowania ZKB (szer. x wys. x gł.): 240 x 170 x 70 mm.

Zespół koncentratorowo-bilansujący zasilany jest z obwodów pomiarowych napięcia oraz zasilana pomocniczego 24 VDC (z zespołu zasilacza szafki AMI/SG). Napięcie pomocnicze jest odłączane po 15 minutach od zaniku zasilania 230 VAC.

6 ZAKRES DOSTAW

Zakres dostaw układu AMI/SG stanowi kompletna szafka zawierająca:

- Zespół zasilacza z akumulatorami;
- Zespół sterownika telemechaniki STGP, przełącznikiem odstawienia telesterowania oraz złączami przyłączeniowymi do rozdzielnic SN i przekładników pomiarowych SN;
- Listwę pomiarową dla pomiarów AMI;
- Niezbędne elementy dodatkowe (zabezpieczenia, złącza, listwy zaciskowe, styk otwarcia drzwi szafki);

Wraz z szafką dostarczane są przekładniki prądowe i dzielniki napięcia oraz przewody do połączenia tych elementów z szafką AMI/SG.

Przewody połączeniowe do rozdzielnic SN, zakończone od strony szafki AMI/SG złączem wielostykowym, dostarczane są z wraz rozdzielnicą.

Przekładniki prądowe nn do pomiarów AMI dostarczane są z rozdzielnicą nn.

Dostawa inwestorska spółki energetycznej obejmuje:

- Zespół koncentratorowo-bilansujący (ZKB);
- Ruter z antenami wewnętrznymi
- Modem TETRA;

7 WYMAGANIA W ZAKRESIE PRAC OBIEKTOWYCH I SPRAWDZEŃ

Układ AMI/SG jest dostarczony do instalacji na obiekcie w postaci wyposażonej szafki przygotowanej do zabudowy elementów stanowiących dostawę inwestorską Spółki Energetycznej.

Wszystkie połączenia należy zrealizować wg schematu dostarczonego z szafką. Przyłączenia przewodów łączących układ telesterowania z aparaturą stacyjną realizowane są od strony szafki za pośrednictwem za pośrednictwem złączy wielostykowych zabudowanych w dnie szafki oraz złączy wtykowych (wewnątrz szafki). W obrębie budynku rozdzielnicy przewody powinny są prowadzone w przystosowanych rurkach instalacyjnych, rurach karbowanych lub korytach kablowych.

Anteny rutera instalowane są wewnątrz szafki na drzwiach.

Antena TETRA montowana jest na zewnątrz stacji zgodnie z wymaganiami spółki energetycznej.

Na podstawie niniejszej dokumentacji Wykonawca zrealizuje edycję i parametryzację obiektu w systemie dyspozytorskim.

Przed załączeniem układu do eksploatacji zostaną przeprowadzone testy poprawności działania układu telesterowania w zakresie przekazywanych sygnalizacji i sterowań między obiektem a systemem dyspozytorskim w Regionalnej Dyspozycji Mocy (RDM).

Jeśli wymagania spółki energetycznej nie przewidują innej procedury, do odbioru układu AMI/SG zostanie przedłożone Świadectwo Sprawdzenia (protokół sprawdzenia) w zakresie komunikacji z systemem dyspozytorskim (SCADA) w RDM obejmujące testy:

- sygnalizacji, sterowań i rozdzielnicy SN,
- sygnalizacji zwarć
- pomiarów SN (pola objęte sygnalizacją zwarć)

Świadectwo podpisane będzie przez osoby wykonujące sprawdzenie (osoba wykonująca sprawdzenia na obiekcie i przedstawiciel RDM po stronie systemu dyspozytorskiego) oraz przez Kierownika RDM lub osobę uprawnioną po stronie RDM.

8 POŁĄCZENIE Z APARATURĄ OBIEKTOWĄ

W Tab. 8.1 zestawiono przewody łączące szafkę sterowania z aparaturą obiektową oraz sposób wykonania połączenia.

Tab. 8.1. Zestawienie przewodów

| L.p. | Połączenie | Typ przewodu ¹⁾ | Sposób połączenia w szafce | Oznaczenie złącza w szafce | Uwagi |
|------|--|----------------------------|--------------------------------------|----------------------------|--|
| 1 | Obwody prądowe AMI | 6 x 2,5 mm ² | Listwa zaciskowa kontrolno-pomiarowa | XP: 1..6 | Z rozdzielnicy nn |
| 2 | Obwody napięciowe AMI | 4 x 1,5 mm ² | | XP: 8..11 | |
| 3.1 | Sygnalizacja otwarcia drzwi stacji | Drzwi 1 | Listwa zaciskowa | XS-SGN: 3, 4 | Rys. 3.1 Tab. 9.1 |
| 3.2 | | Drzwi 2 | | XS-SGN: 5, 6 | |
| 3.3 | | Drzwi 3 | | XS-SGN: 7, 8 | |
| 4 | Przepalenie bezpiecznika w rozdzielnicy nn | 2 x 0,5 mm ² | | XS-SGN: 9, 10 | |
| 5.1 | Rozdzielnica SN | zasilanie pól | Złącze wielostykowe | XS-SN | Sygnalizacje: Tab. 9.1 Sterowania: Tab. 9.2 |
| 5.2 | | sygnalizacje i sterowania | | | |
| 6.1 | Pomiar prądu SN | Pole 1 | Złącze wielostykowe | XS-POM | Tab. 9.3 |
| 6.2 | | Pole 2 | | | |
| 7.1 | Pomiar napięcia SN | Pole 1 | | | |
| 7.2 | | Pole 2 | | | |

¹⁾ Podano minimalne przekroje żył i liczby żył w przewodzie. Maksymalny przekrój żyły: 2,5 mm². Napięcie izolacji przewodów przyłączeniowych: 300/500 V.

9 LISTA DNP SYGNALIZACJI I STEROWAŃ

9.1 Stany binarne

Tab. 9.1. Stany binarne

| DNP | Pole | Nazwa sygnału | Stan 0 | Stan 1 | BI | Zacisk AMI/SG | Zacisk urz. | Urządzenie |
|-----|--------|---|----------------|-----------------|----|---|-------------|------------------|
| 1 | ogólne | Brak zasilania 230 VAC (praca buforowa) | Jest zasilanie | Brak zasilania | 1 | - | XZ-SGN:1 | Zespół zasilacza |
| 2 | ogólne | Akumulatory rozładowane | Naładowane | Rozładowane | 2 | - | XZ-SGN:2 | Zespół zasilacza |
| 3 | ogólne | Awaria zespołu zasilacza | Sprawny | Awaria | 3 | - | XZ-SGN:3 | Zespół zasilacza |
| 4 | ogólne | Brak zasilania napędów | Jest zasilanie | Brak zasilania | 4 | - | XZ-SGN:4 | Zespół zasilacza |
| 5 | ogólne | Otwarcie drzwi szafki AMI/SG | Zamknięte | Otwarte | 5 | XS-SGN:2 | Styk NC | Drzwi szafki |
| 6 | ogólne | Otwarcie drzwi stacji | Zamknięte | Otwarte | 6 | XS-SGN:4,6,8 | Styk NC | Drzwi stacji |
| 7 | Ogólne | Przepalenie wkładki bezp. w rozd. nn | Sprawna | Przepalona | 7 | XS-SGN:10 | - | Rozdzielnica nn |
| 8 | - | Rezerwa | - | - | 8 | - | - | - |
| 9 | ogólne | Telesterowanie odstawione (szafka AMI/SG) | Dostawione | Odstawione | 9 | Przełącznik odstawienia telesterowania (S1) | | |
| 10 | - | Rezerwa | - | - | 10 | - | - | - |
| 11 | 2 | Doziemienie Io> | - | Doziemienie Io> | - | - | - | wewn. |
| 12 | 2 | Zwarcie I> | - | Zwarcie I> | - | - | - | wewn. |
| 13 | 2 | Zwarcie I>> | - | Zwarcie I>> | - | - | - | wewn. |
| 14 | 2 | Bank nastaw nr 1 aktywny | Nieaktywny | Aktywny | - | - | - | wewn. |
| 15 | 2 | Bank nastaw nr 2 aktywny | Nieaktywny | Aktywny | - | - | - | wewn. |
| 16 | 2 | Bank nastaw nr 3 aktywny | Nieaktywny | Aktywny | - | - | - | wewn. |
| 17 | 2 | Bank nastaw nr 4 aktywny | Nieaktywny | Aktywny | - | - | - | wewn. |
| 18 | - | Rezerwa | - | - | - | - | - | - |
| 19 | - | Rezerwa | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - | Rezerwa | - | - | - | - | - | - |
| 21 | - | Rezerwa | - | - | - | - | - | - |
| 22 | - | Rezerwa | - | - | - | - | - | - |
| 23 | - | Rezerwa | - | - | - | - | - | - |
| 24 | - | Rezerwa | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | Rezerwa | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - | Rezerwa | - | - | - | - | - | - |
| 27 | - | Rezerwa | - | - | - | - | - | - |
| 28 | ogólne | Rezerwa | - | - | 11 | XS-SN:B.3 | - | - |
| 29 | ogólne | Rezerwa | - | - | 12 | XS-SN:B.4 | - | - |
| 30 | 1 | Rozłącznik zamknięty | - | Zamknięty | 13 | XS-SN:B.7 | P1-X1:34 | Rozdzielnica SN |
| 31 | 1 | Rozłącznik otwarty | - | Otwarty | 14 | XS-SN:B.8 | P1-X1:32 | Rozdzielnica SN |

| DNP | Pole | Nazwa sygnału | Stan 0 | Stan 1 | BI | Zacisk AMI/SG | Zacisk urz. | Urządzenie |
|-----|------|---|------------|----------------|-----|---------------|-------------|-----------------|
| 32 | 1 | Odłącznik zamknięty | Otwarty | Zamknięty | 15 | XS-SN:B.9 | P1-X1:44 | Rozdzielnica SN |
| 33 | 1 | Uziemnik zamknięty | Otwarty | Zamknięty | 16 | XS-SN:B.10 | P1-X1:46 | Rozdzielnica SN |
| 34 | 1 | Telesterowanie odstawione (w polu) | Dostawione | Odstawione | !17 | XS-SN:B.11 | P1-X1:16 | Rozdzielnica SN |
| 35 | 1 | Rezerwa | - | - | 18 | XS-SN:B.12 | - | - |
| 36 | 1 | Rezerwa | - | - | 19 | XS-SN:B.13 | - | - |
| 37 | 1 | Rezerwa | - | - | 20 | XS-SN:B.14 | - | - |
| 38 | 1 | Rezerwa | - | - | 21 | XS-SN:B.15 | - | - |
| 39 | 1 | Sterowanie nieudane | - | Nieudane ster. | - | - | - | wewn. |
| 40 | 2 | Rozłącznik zamknięty | - | Zamknięty | 22 | XS-SN:C.3 | P2-X1:34 | Rozdzielnica SN |
| 41 | 2 | Rozłącznik otwarty | - | Otwarty | 23 | XS-SN:C.4 | P2-X1:32 | Rozdzielnica SN |
| 42 | 2 | Odłącznik zamknięty | Otwarty | Zamknięty | 24 | XS-SN:C.5 | P2-X1:44 | Rozdzielnica SN |
| 43 | 2 | Uziemnik zamknięty | Otwarty | Zamknięty | 25 | XS-SN:C.6 | P2-X1:46 | Rozdzielnica SN |
| 44 | 2 | Telesterowanie odstawione (w polu) | Dostawione | Odstawione | !26 | XS-SN:C.7 | P2-X1:16 | Rozdzielnica SN |
| 45 | 2 | Rezerwa | - | - | 27 | XS-SN:C.8 | - | - |
| 46 | 2 | Rezerwa | - | - | 28 | XS-SN:C.9 | - | - |
| 47 | 2 | Rezerwa | - | - | 29 | XS-SN:C.10 | - | - |
| 48 | 2 | Rezerwa | - | - | 30 | XS-SN:C.11 | - | - |
| 49 | 2 | Sterowanie nieudane | - | Nieudane ster. | - | - | - | wewn. |
| 50 | 3 | Wyłącznik zamknięty | - | Zamknięty | 31 | XS-SN:C.16 | P3-X1:34 | Rozdzielnica SN |
| 51 | 3 | Wyłącznik otwarty | - | Otwarty | 32 | XS-SN:C.17 | P3-X1:32 | Rozdzielnica SN |
| 52 | 3 | Odłącznik zamknięty | Otwarty | Zamknięty | 33 | XS-SN:D.1 | P3-X1:44 | Rozdzielnica SN |
| 53 | 3 | Uziemnik zamknięty | Otwarty | Zamknięty | 34 | XS-SN:D.2 | P3-X1:46 | Rozdzielnica SN |
| 54 | 3 | Telesterowanie odstawione (w polu) | Dostawione | Odstawione | !35 | XS-SN:D.3 | P3-X1:16 | Rozdzielnica SN |
| 55 | 3 | Otwarcie wyłącznika z zabezpieczenia SN | - | Otwarcie wył. | 36 | XS-SN:D.4 | P3-X1:27 | Rozdzielnica SN |
| 56 | 3 | Rezerwa | - | - | 37 | XS-SN:D.5 | - | - |
| 57 | 3 | Rezerwa | - | - | 38 | XS-SN:D.6 | - | - |
| 58 | 3 | Rezerwa | - | - | 39 | XS-SN:D.7 | - | - |
| 59 | 3 | Sterowanie nieudane | - | Nieudane ster. | - | - | - | wewn. |

Numer BI poprzedzony wykrzyknikiem (!) – negacja sygnału w sterowniku

9.2 Sterowania

Tab. 9.2. Sterowania

| DNP | Pole | Nazwa sterowania | BO | Zacisk AMI/SG | Zacisk urz. | Urządzenie |
|-----|--------|---|----|---------------|-------------|-----------------|
| 1 | ogólne | Kasuj sygnalizację doziemienia / zwarcia | - | - | - | wewn. |
| | | Rezerwa (kasowanie sygn. zadział. zabezp. SN) | 1 | XS-SN:B.5 | - | - |
| | | | | XS-SN:B.6 | - | |
| 2 | ogólne | Test sygnalizacji doziemienia / zwarcia | - | - | - | wewn. |
| 3 | 2 | Aktywuj bank nastaw nr 1 | - | - | - | wewn. |
| 4 | 2 | Aktywuj bank nastaw nr 2 | - | - | - | wewn. |
| 5 | 2 | Aktywuj bank nastaw nr 3 | - | - | - | wewn. |
| 6 | 2 | Aktywuj bank nastaw nr 4 | - | - | - | wewn. |
| 7 | - | Rezerwa | - | - | - | - |
| 8 | - | Rezerwa | - | - | - | - |
| 9 | - | Rezerwa | - | - | - | - |
| 10 | - | Rezerwa | - | - | - | - |
| 11 | 1 | Zamknij rozłącznik | 3 | XS-SN:B.16 | P1-X1:11 | Rozdzielnica SN |
| | | | | XS-SN:B.17 | P1-X1:12 | |
| 12 | 1 | Otwórz rozłącznik | 4 | XS-SN:C.1 | P1-X1:13 | Rozdzielnica SN |
| | | | | XS-SN:C.2 | P1-X1:14 | |
| 13 | 2 | Zamknij rozłącznik | 6 | XS-SN:C.12 | P2-X1:11 | Rozdzielnica SN |
| | | | | XS-SN:C.13 | P2-X1:12 | |
| 14 | 2 | Otwórz rozłącznik | 7 | XS-SN:C.14 | P2-X1:13 | Rozdzielnica SN |
| | | | | XS-SN:C.15 | P2-X1:14 | |
| 15 | 3 | Rezerwa | 11 | XS-SN:D.8 | - | - |
| | | | | XS-SN:D.9 | - | |
| 16 | 3 | Otwórz wyłącznik | 12 | XS-SN:D.10 | P3-X1:13 | Rozdzielnica SN |
| | | | | XS-SN:D.11 | P3-X1:14 | |

9.3 Pomiary

Tab. 9.3. Pomiary

| DNP | Pole | Nazwa pomiaru | Jednostka | AI | Zacisk AMI/SG | Zacisk urz. | Urządzenie |
|-----|------|--------------------------------------|-----------|--------|---------------|-------------|-----------------------|
| 1 | 2 | Prąd I1 | A | SZ1:IA | XS-POM:A.1 | CTA1:B | Cewka pomiarowa SN |
| | | | | | XS-POM:A.2 | CTA1:R | |
| 2 | 2 | Prąd I2 | A | SZ1:IB | XS-POM:A.3 | CTA2:B | Cewka pomiarowa SN |
| | | | | | XS-POM:A.4 | CTA2:R | |
| 3 | 2 | Prąd I3 | A | SZ1:IC | XS-POM:A.5 | CTA3:B | Cewka pomiarowa SN |
| | | | | | XS-POM:A.6 | CTA3:R | |
| 4 | 2 | Prąd Io (obliczony z I1, I2, I3) | A | - | - | - | wewn. |
| 5 | 2 | Napięcie U1 (fazowe) | V | SZ1:UA | XS-POM:A.7 | VTA1:a | Dzielnik pomiarowy SN |
| | | | | | XS-POM:A.8 | VTA1:n | |
| 6 | 2 | Napięcie U2 (fazowe) | V | SZ1:UB | XS-POM:A.9 | VTA2:a | Dzielnik pomiarowy SN |
| | | | | | XS-POM:A.10 | VTA2:n | |
| 7 | 2 | Napięcie U3 (fazowe) | V | SZ1:UC | XS-POM:A.11 | VTA3:a | Dzielnik pomiarowy SN |
| | | | | | XS-POM:A.12 | VTA3:n | |
| 8 | 2 | Napięcie Uo (obliczone z U1, U2, U3) | V | - | - | - | wewn. |



TABELA NASTAW SYGNALIZATORA ZWARĆ STEROWNIKA STGP-3-SP

Pola nastaw dla kryteriów / banków, które nie będą wykorzystywane pozostawić niewypełnione.

Nastawy wyznaczyć w odniesieniu do strony pierwotnej

Obiekt:

T-proj. T324751 Mechelinki Szkolna 25; B/20/031282; OBI/32/2100796; ETI-TECH;

Parametry zasilania

Nastawy dla banku nr: **1** Zasilanie z GPZ: **Platynowa Hydrofornia** Pole: **11**

Przekładniki prądowe:

300/5/5

Przekładniki napięciowe:

-

Nastawy zabezpieczeń

Nadprądowe zwłoczne:

I>

A

360

t>

ms

1000

Nadprądowe bezzwłoczne:

I>>

A

600

t>>

ms

200

Ziemnozwarciowe ¹⁾:

☐ I₀

☐ P₀

☒ Y₀

☐ G₀

☐ B₀

3I₀

A

-

3U₀

V

-

t₀

ms

200

Y₀/G₀/B₀

mS

-

φ

°

-

t_{AWSC}

ms

-

Nastawy dla banku nr: **2** Zasilanie z GPZ: **Oksywie** Pole: **30**

Przekładniki prądowe:

200/5/5

Przekładniki napięciowe:

-

Nastawy zabezpieczeń

Nadprądowe zwłoczne:

I>

A

320

t>

ms

1000

Nadprądowe bezzwłoczne:

I>>

A

1600

t>>

ms

200

Ziemnozwarciowe ¹⁾:

☐ I₀

☐ P₀

☐ Y₀

☒ G₀

☐ B₀

3I₀

A

-

3U₀

V

-

t₀

ms

2000

Y₀/G₀/B₀

mS

-

φ

°

-

t_{AWSC}

ms

-

Nastawy sygnalizacji w:

| Nazwa | Ozn. | Jedn. | Bank 1 ³⁾ | Bank 2 | Bank 3 | Bank 4 | Min | Max | Krok |
|--|--|-------|--|--|--|--|-----|--------|------|
| Nadprądowe zwłoczne: | | | | | | | | | |
| Prąd | I> | A | 360 | 320 | - | - | 1 | 1 500 | 1 |
| Czas | t> | ms | 700 | 700 | - | - | 20 | 20 000 | 20 |
| Nadprądowe bezzwłoczne: | | | | | | | | | |
| Prąd | I>> | A | 600 | 1600 | - | - | 1 | 1 500 | 1 |
| Czas | t>> | ms | 100 | 100 | - | - | 20 | 20 000 | 20 |
| Ziemnozwarciowe: | | | | | | | | | |
| Kryterium wykrywania doziemień ¹⁾ | - | - | <input type="checkbox"/> I ₀ | <input type="checkbox"/> I ₀ | <input type="checkbox"/> I ₀ | <input type="checkbox"/> I ₀ | | | |
| | | | <input type="checkbox"/> I ₀ AWSC | <input type="checkbox"/> I ₀ AWSC | <input type="checkbox"/> I ₀ AWSC | <input type="checkbox"/> I ₀ AWSC | | | |
| | | | <input type="checkbox"/> I ₀ >k | <input type="checkbox"/> I ₀ >k | <input type="checkbox"/> I ₀ >k | <input type="checkbox"/> I ₀ >k | | | |
| | | | <input checked="" type="checkbox"/> Y ₀ | <input checked="" type="checkbox"/> Y ₀ | <input type="checkbox"/> Y ₀ | <input type="checkbox"/> Y ₀ | | | |
| | | | <input type="checkbox"/> G ₀ | <input type="checkbox"/> G ₀ | <input type="checkbox"/> G ₀ | <input type="checkbox"/> G ₀ | | | |
| | | | <input type="checkbox"/> B ₀ >k | <input type="checkbox"/> B ₀ >k | <input type="checkbox"/> B ₀ >k | <input type="checkbox"/> B ₀ >k | | | |
| Prąd składowej zerowej ⁴⁾ | 3I ₀ | A | - | - | - | - | 1 | 500 | 1 |
| Napięcie składowej zerowej ⁵⁾ | 3U ₀ | V | 2600 | 2600 | - | - | 0 | 20 000 | 1 |
| Admitancja/Konduktancja/Susceptancja ⁶⁾ | Y ₀ /G ₀ /B ₀ | mS | 0,5 | 0,5 | - | - | 0,1 | 100 | 0,1 |
| Czas | t ₀ | ms | 100 | 700 | - | - | 20 | 27 000 | 20 |
| Kąt ⁷⁾ | φ | ° | - | - | - | - | 0 | 360 | 1 |
| Przyrost prądu AWSC ⁸⁾ | ΔI | A | - | - | - | - | 1 | 500 | - |
| Opóźnienie zał. AWSC ⁸⁾ | Δt | ms | - | - | - | - | 20 | 20 000 | 20 |

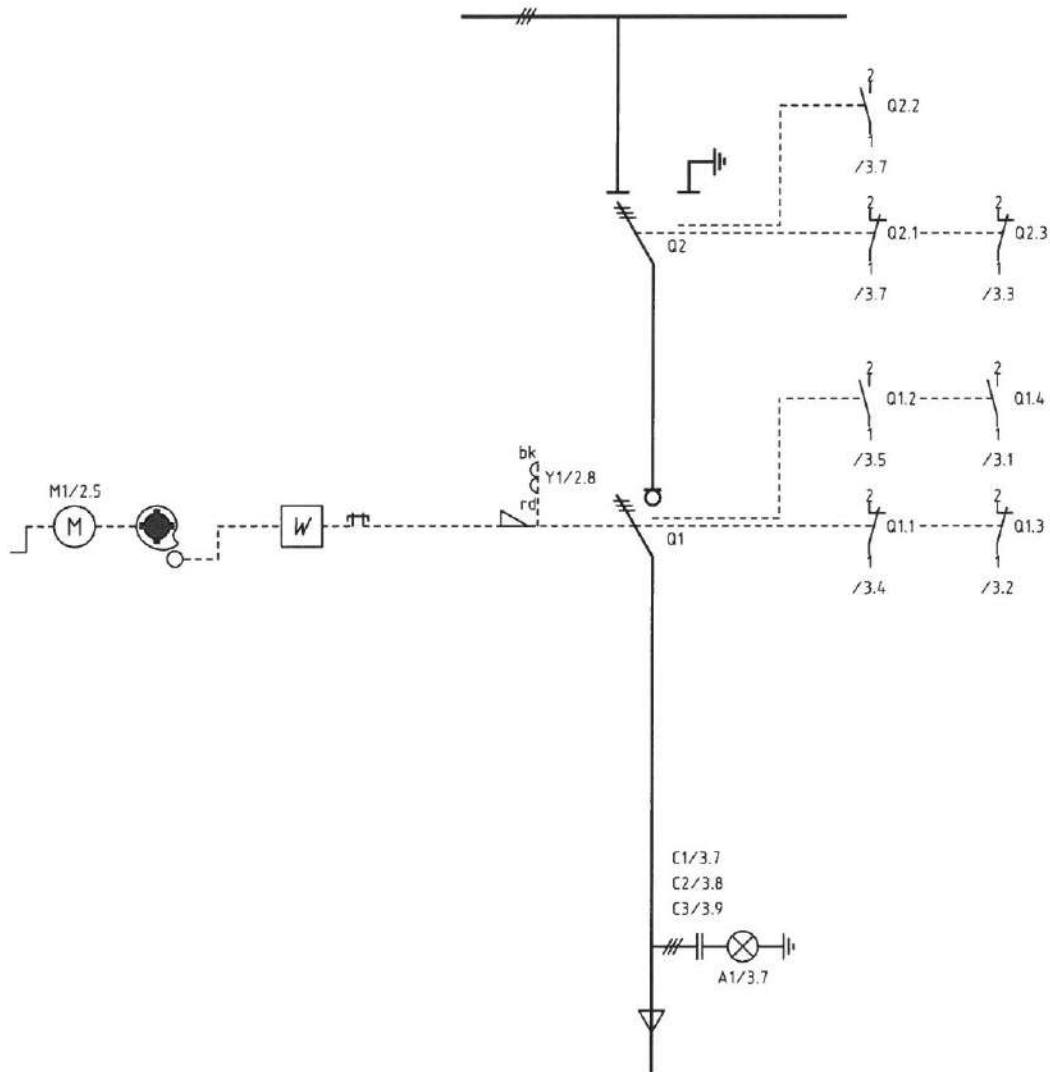
Główny Inżynier
ds. Automatyki i Zabezpieczeń
Grzegorz Gajewski

Tous droits de
reproduction réservés

copyright
reserved

alle Rechte
vorbehalten

alle rechten
voorbehouden



"1"


"1"

"CLOSED"

"OPEN"

----- WIRING TO BE FITTED BY EATON
 - - - - - WIRING NOT TO BE FITTED BY EATON
 ——— WIRING YELLOW/GREEN
 PANEL WIRING (IF APPLICABLE):
 C.T. CIRCUIT AND V.T. CIRCUIT:
 2.5mm² GREY (HALOGEN FREE)
 OTHER CIRCUITS: 1mm² GREY (HALOGEN FREE)
 (UNLESS STATED DIFFERENTLY)

NOTE DRAWN:
 Q1 - OPEN
 Q2 - IN THE OPERATING POSITION

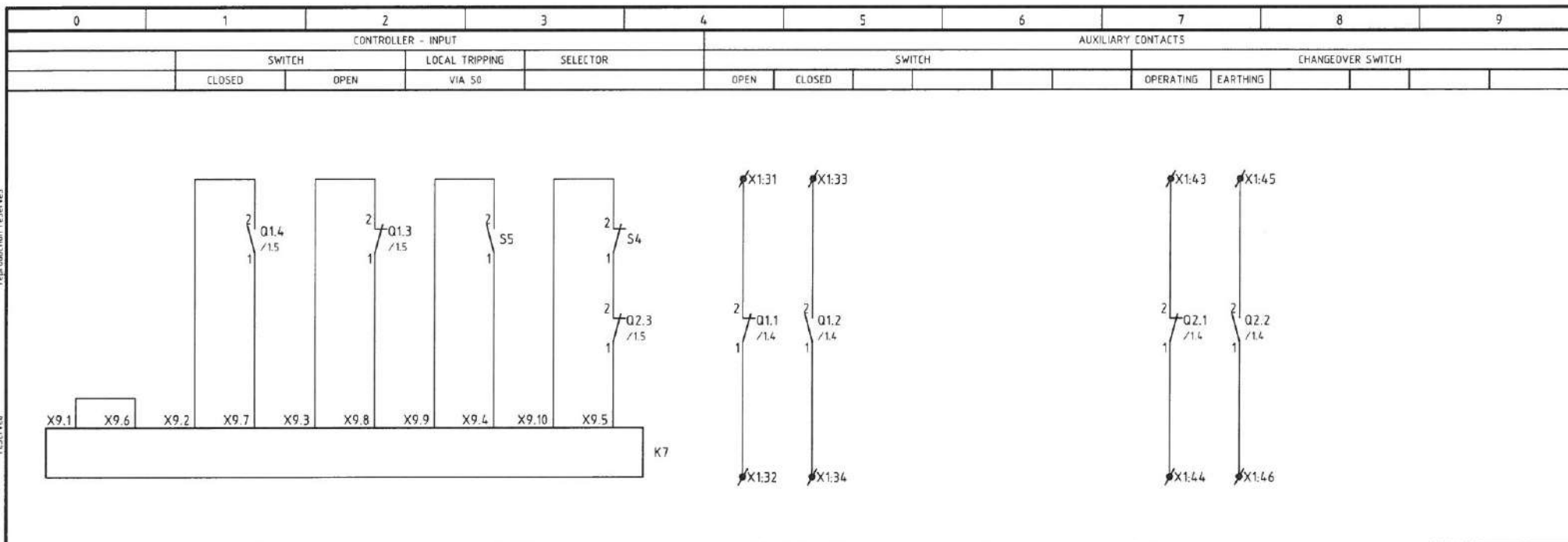
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------------------|------|----|------------------------------------|--|------------------|--|---|--|-----------------|--|-------|-----------------------------------|-----------|---------|-------|--|
| | | | | SINGLE LINE | | Project: 432040 | |  | | drw. 04.04.2016 | | LW | drawing nr. R3-C-432040 II | | sheet 1 | | |
| | | | | Inst. type: XIRIA | | chec. 04.04.2016 | | | | ES | | | | | | | |
| | | | | | | appr. 04.04.2016 | | | | PS | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 7 sh. | |
| rev. | rev. description | date | by | EATON ELECTRIC SP. Z.O.O. - POLAND | | | | Eaton Industries (Netherlands) B.V. | | | | Ref.: | | Replaces: | | | |

tous droits de
reproduction réservés

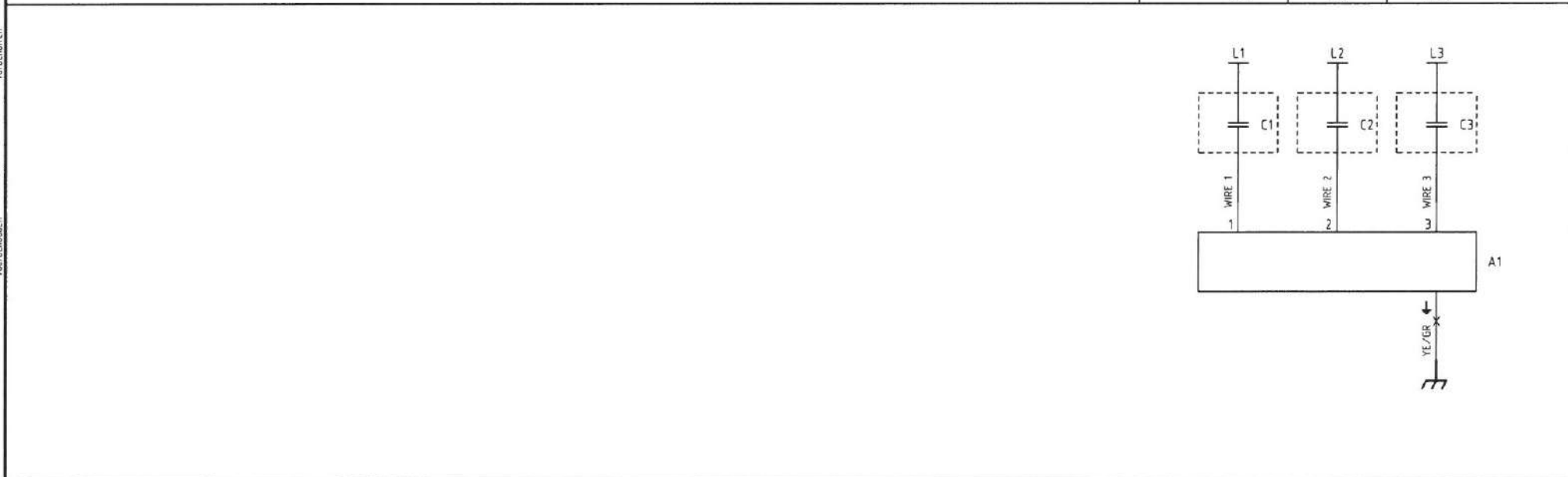
copyright
reserved


alle Rechte
vorbehalten

alle rechten
voorbehouden



| | | |
|---------------------------|------|------|
| CIRCUIT VOLTAGE INDICATOR | | |
| U L1 | U L2 | U L3 |



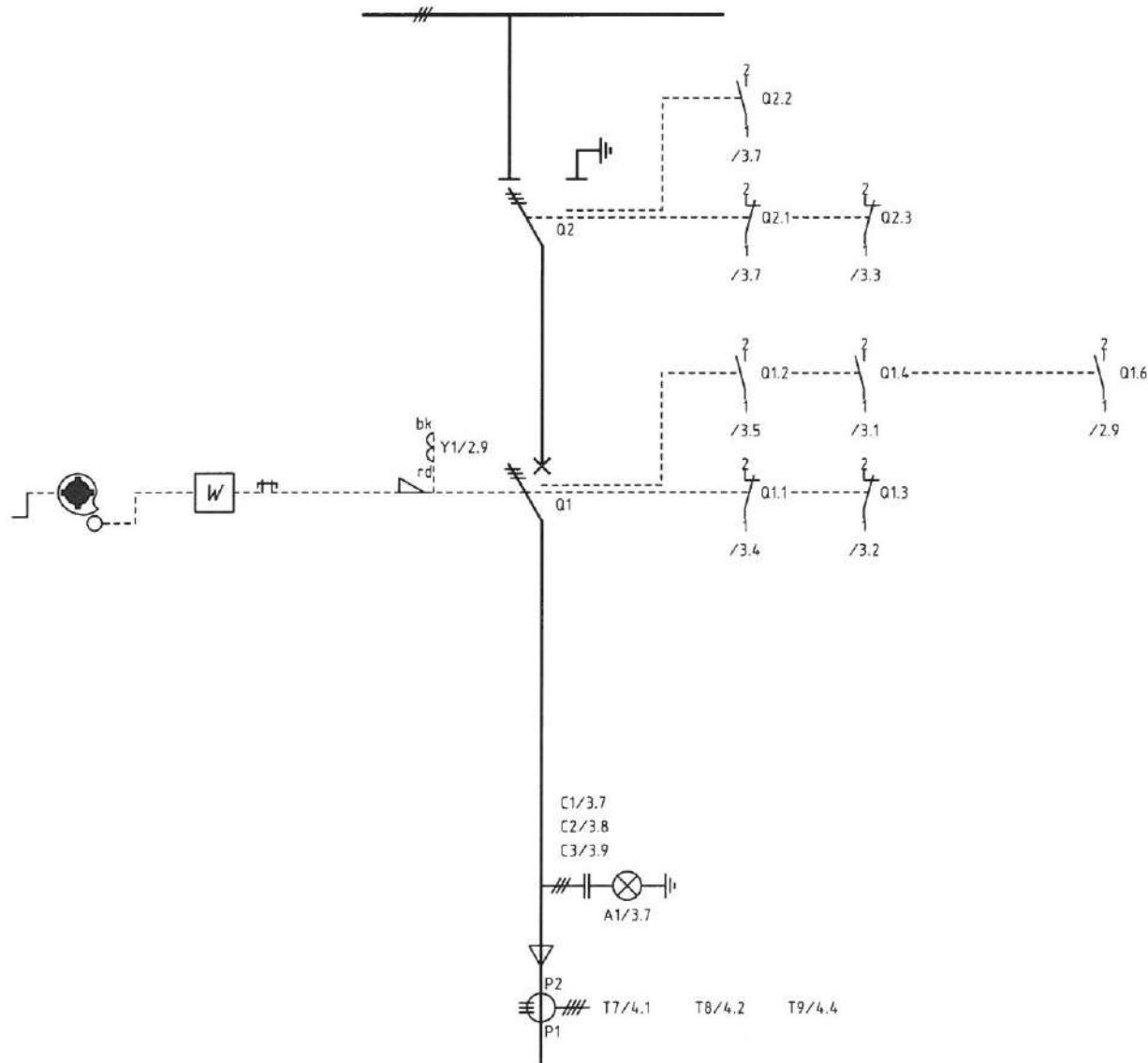
| | | | | | | | | | | | |
|------|------------------|------|----|-----------------|------------------------------------|---|------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------|-------|
| | | | | CIRCUIT DIAGRAM | Project: 432040 |  | drw: 04.04.2016 | LW | drawing nr.: R3-C-432040 II | sheet: 3 | |
| | | | | | Inst. type: XIRIA | | chec: 04.04.2016 | ES | | | 7 sh. |
| | | | | | | | appr: 04.04.2016 | PS | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| rev. | rev. description | date | by | | EATON ELECTRIC SP. Z.O.O. - POLAND | | | Eaton Industries (Netherlands) B.V. | | | Ref.: |

tous droits de
reproduction réservés

copyright
reserved

alle Rechte
vorbehalten

alle rechten
voorbewaren



"↓"

"↑"


"CLOSED"

"OPEN"

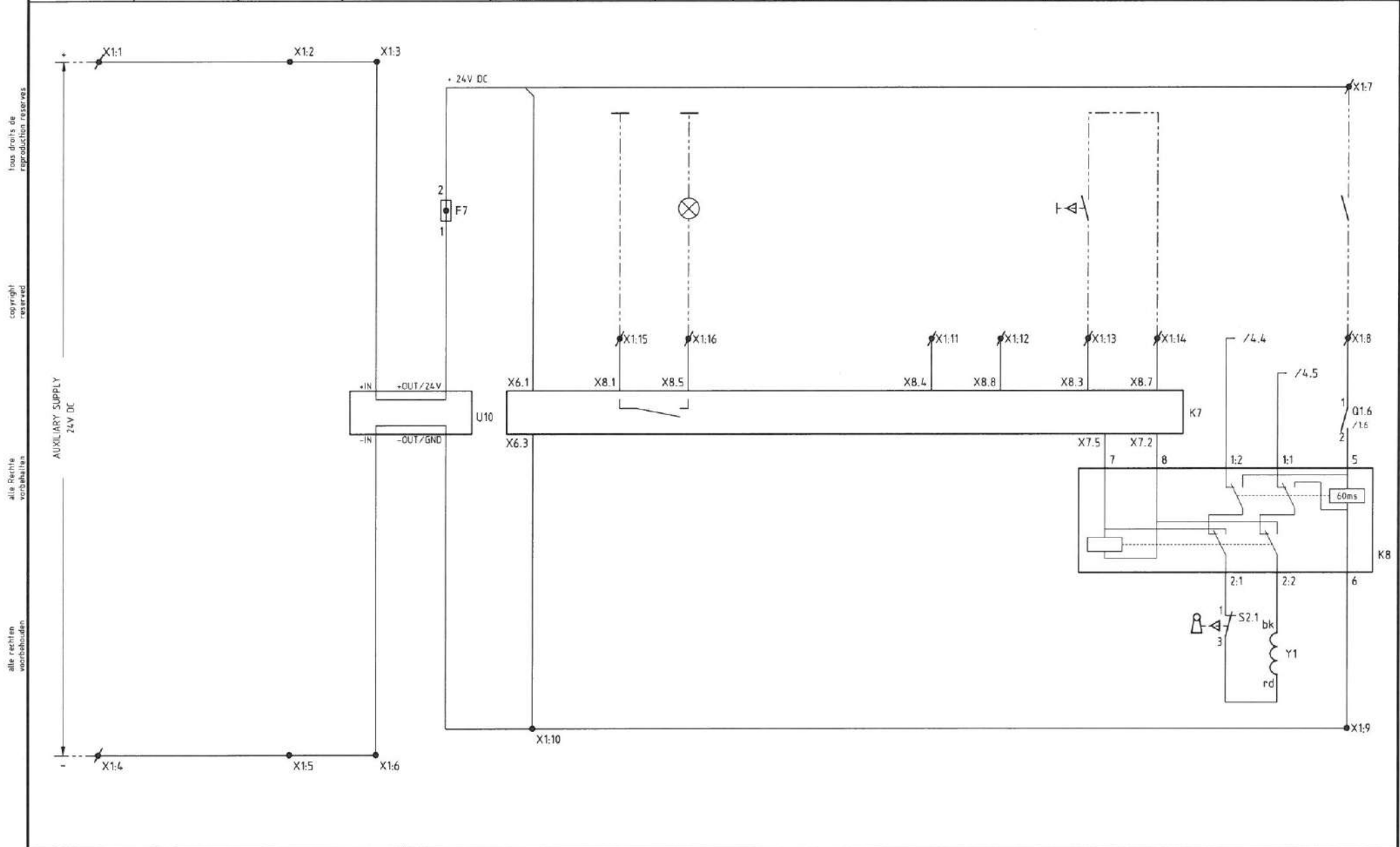
----- WIRING TO BE FITTED BY EATON
- - - - - WIRING NOT TO BE FITTED BY EATON
--- WIRING YELLOW/GREEN


PANEL WIRING (IF APPLICABLE):
C.T. CIRCUIT AND V.T. CIRCUIT:
2.5mm² GREY (HALOGEN FREE)
OTHER CIRCUITS: 1mm² GREY (HALOGEN FREE)
(UNLESS STATED DIFFERENTLY)

NOTE DRAWN:
Q1 - OPEN
Q2 - IN THE OPERATING POSITION

| | | | | | | | | | | | |
|------|------------------|------------|----|------------------------------------|-------------------|---|------------------|----|------------------------------------|---|---------|
| | | | | SINGLE LINE | Project: 432040 |  | drw. 04.04.2016 | LW | drawing nr. R3-C-432040 III | | sheet 1 |
| | | | | | Inst. type: XIRIA | | chec. 12.04.2016 | ES | | | |
| | | | | | | | appr. 12.04.2016 | PS | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| A | FROM FACTORY | 12.04.2016 | LW | EATON ELECTRIC SP. Z.O.O. - POLAND | | | | | | A | 7 sh. |
| rev. | rev. description | date | by | | | Eaton Industries (Netherlands) B.V. | Ref.: | | Replaces: | | |

| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------------------|---|------|------------|--------------|-----|---------------|---------------|----------|----------------------|
| AUXILIARY SUPPLY | | | | REMOTE READY | | CLOSING | | TRIPPING | |
| 24 V DC | | LINK | CONTROLLER | Ph/+ | N/- | LOCAL | REMOTE | REMOTE | PROTECTION WIC RELAY |
| | | | 24 V DC | | | NOT AVAILABLE | NOT AVAILABLE | | REMOTE |
| | | | | | | | | | PROTECTION |



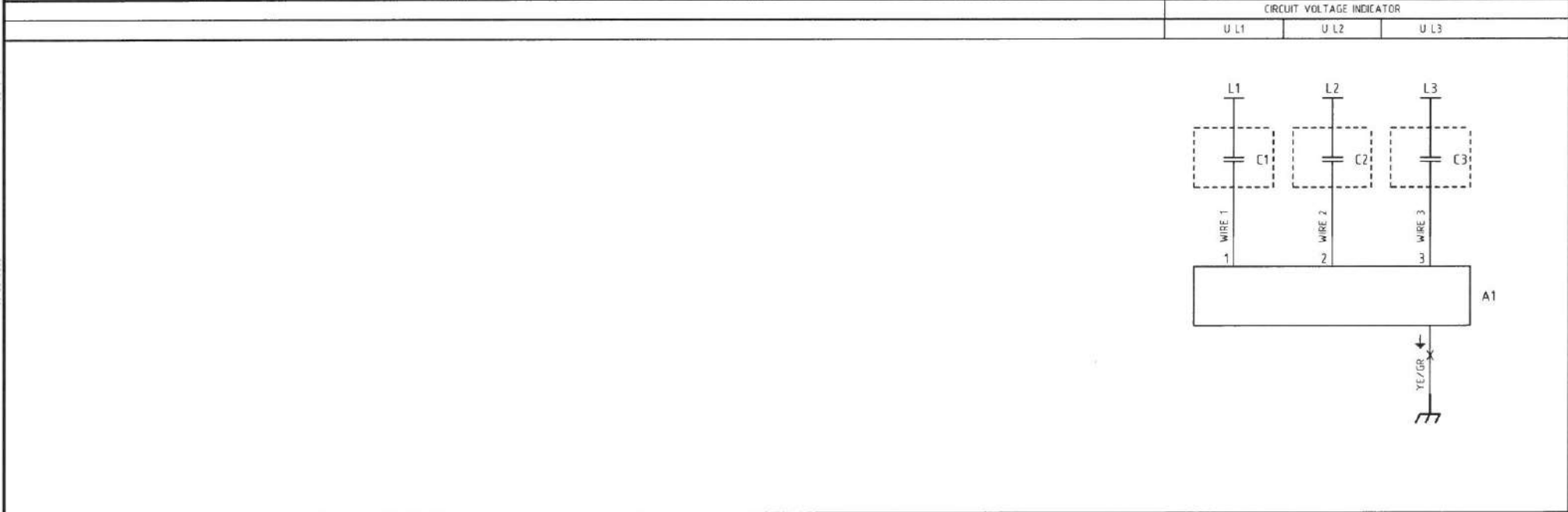
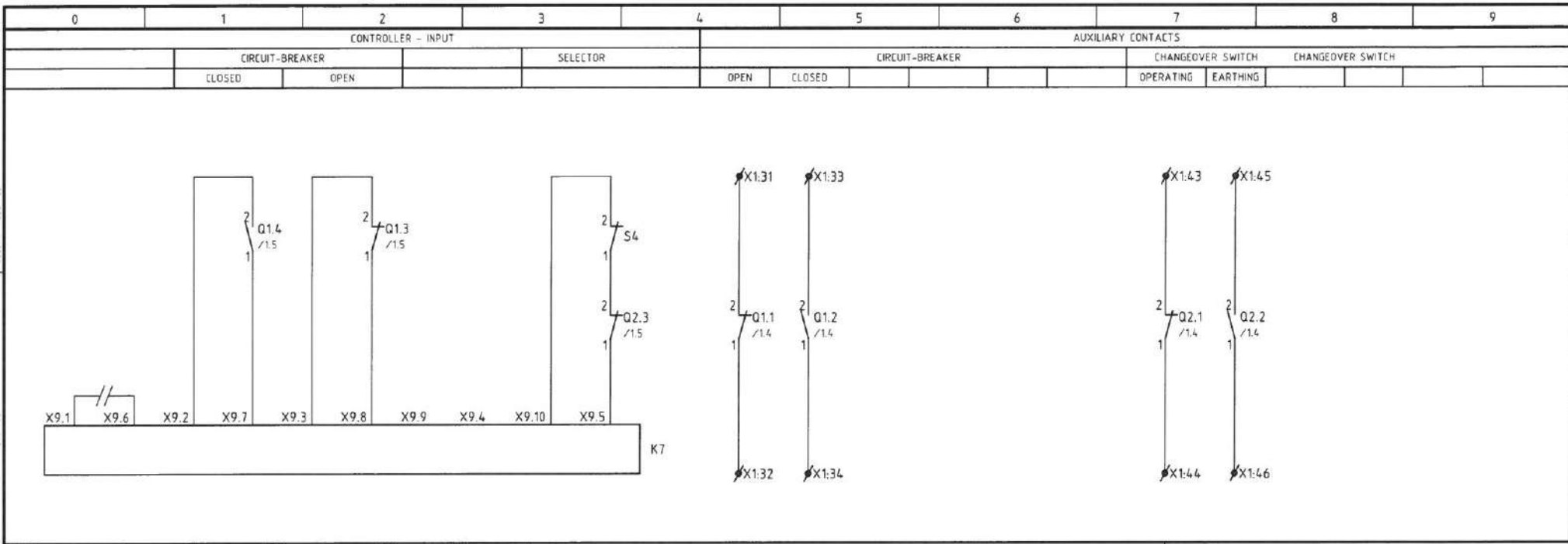
| | | | | | | | | | | | |
|------|------------------|------|----|------------------------------------|-------------------|---|------------------|----|------------------------------------|--|---------|
| | | | | CIRCUIT DIAGRAM | Project: 432040 |  | drw. 04.04.2016 | LW | drawing nr. R3-C-432040 III | | sheet 2 |
| | | | | | Inst. type: XIRIA | | chec. 04.04.2016 | ES | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | appr. 04.04.2016 | PS | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| rev. | rev. description | date | by | EATON ELECTRIC SP. Z.O.O. - POLAND | | Eaton Industries (Netherlands) B.V. | Ref.: | | Replaces: | | 7 sh |

tous droits de
reproduction réservés

copyright
reserved

alle Rechte
vorbehalten

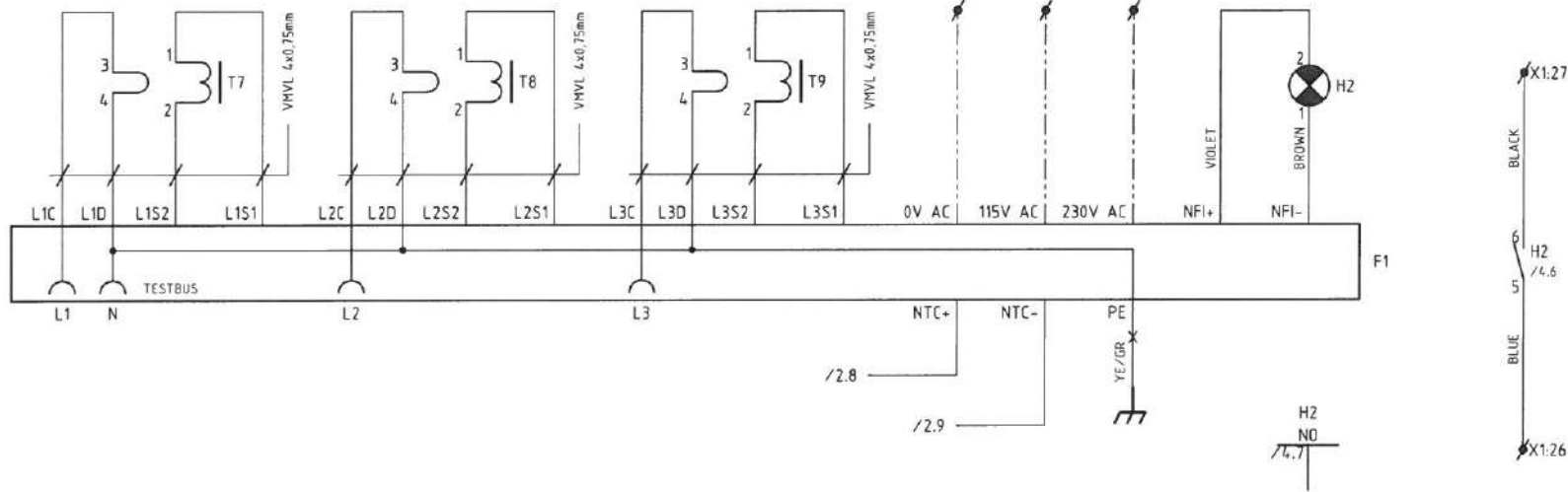
alle rechten
voorbehouden




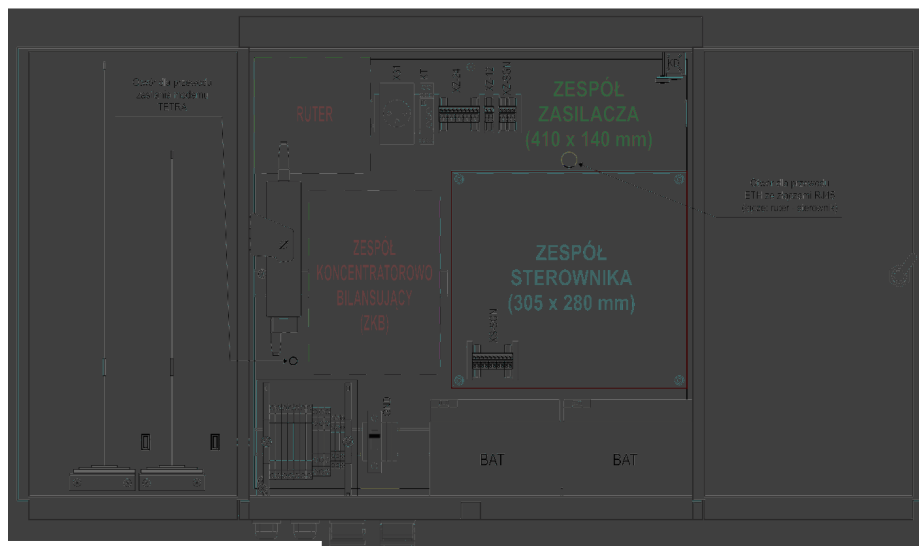
| | | | | | | | | | | |
|-----------------|------------------|------|----|------------------------------------|--|------------------|----|-------------|-----------------|---------|
| CIRCUIT DIAGRAM | | | | Project: 432040 | | drw. 04.04.2016 | LW | drawing nr. | R3-C-432040 III | sheet 3 |
| | | | | Inst. type: XIRIA | | chec. 04.04.2016 | ES | | | |
| | | | | | | appr. 04.04.2016 | PS | | | 7 sh. |
| rev. | rev. description | date | by | EATON ELECTRIC SP. Z.O.O. - POLAND | | Ref.: | | Replaces: | | |

Eaton Industries (Netherlands) B.V.

| | | | | | | | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------------------|-----------------------|--------------------|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| CURRENT TRANSFORMER CIRCUIT PROTECTION | | | | | | | | | |
| TEST WINDING | MAIN WINDING | TEST WINDING | MAIN WINDING | TEST WINDING | MAIN WINDING | TRIPPING | OVERCURRENT INDICATOR | AUXILIARY CONTACTS | |
| L1 | | L2 | | L3 | | REMOTE 115V AC / 230V AC | | TRIP INDICATOR | |



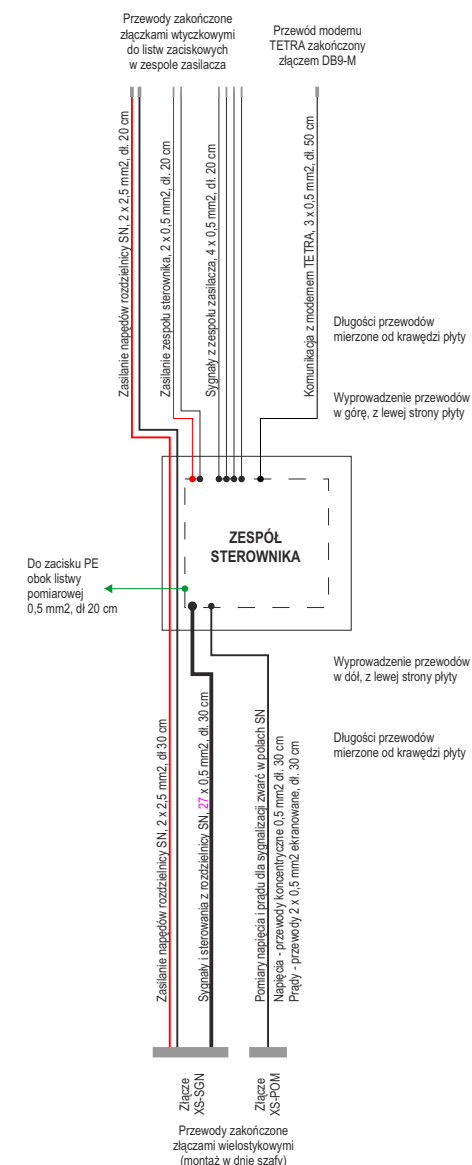
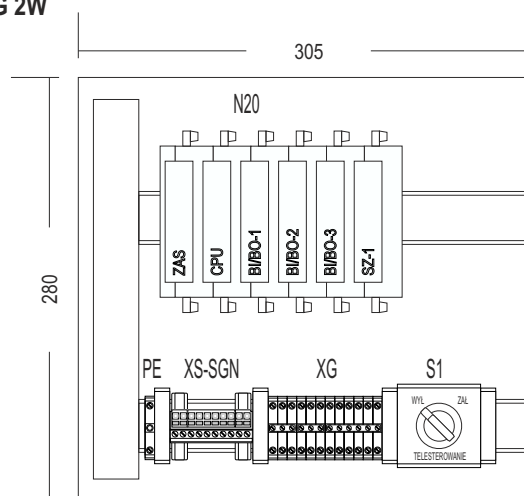
| | | | | | | | | | | | |
|------|------------------|------|----|------------------------------------|-------------------|---|------------------|----|------------------------------------|--|---------|
| | | | | CIRCUIT DIAGRAM | Project: 432040 |  | drw. 04.04.2016 | LW | drawing nr. R3-C-432040 III | | sheet 4 |
| | | | | | Inst. type: XIRIA | | chec. 04.04.2016 | ES | | | |
| | | | | | | | appr. 04.04.2016 | PS | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| rev. | rev. description | date | by | EATON ELECTRIC SP. Z.O.O. - POLAND | | Eaton Industries (Netherlands) B.V. | Ref: | | Replaces: | | |



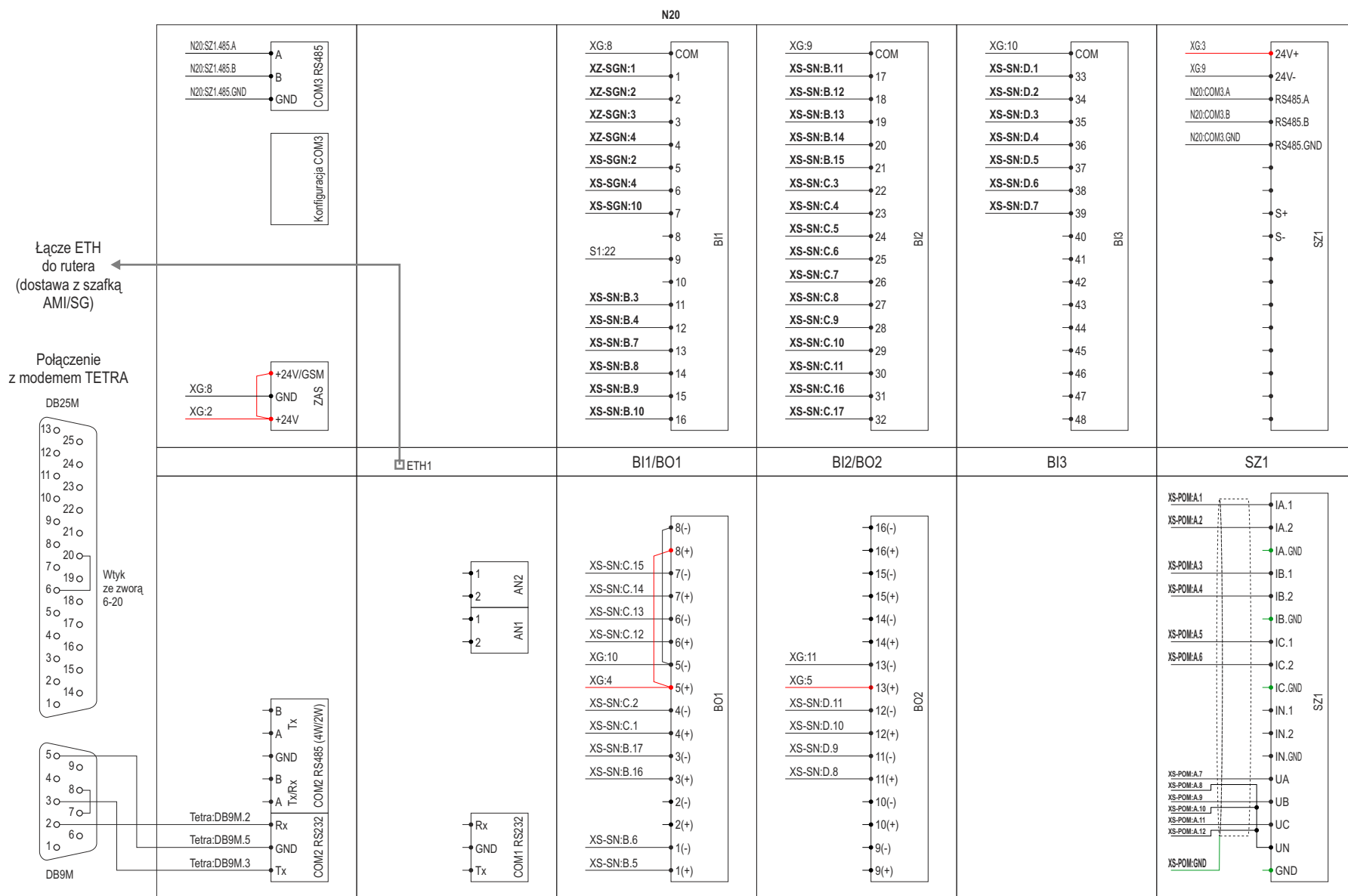
Zespół sterownika AMI/SG 2W

Wykaz aparatury:

- | | |
|----------|---|
| N20 | - sterownik STGP-3-SP (3 x BI/BO, 1 x SZ) |
| XG | - listwa zasilania 24 VDC |
| S1 | - przełącznik odstawienia telesterowania |
| XS-SGN | - listwa sygnałów obiektowych |
| XS-SN | - złącze do połączenia z rozdzielnicą SN |
| XZ-24VDC | - listwa zasilania 24 VDC w zespole zasilacza |
| PE | - zacisk PE |
| XZ-SGN | - listwa sygnałów w zespole zasilacza |
| XS-POM | - złącze pomiarów prądów i napięć SN |
| CTA | - Cewki pomiaru prądu SN |
| VTA | - Dzielniki pomiaru napięcia SN |



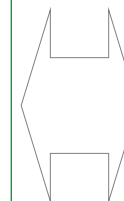
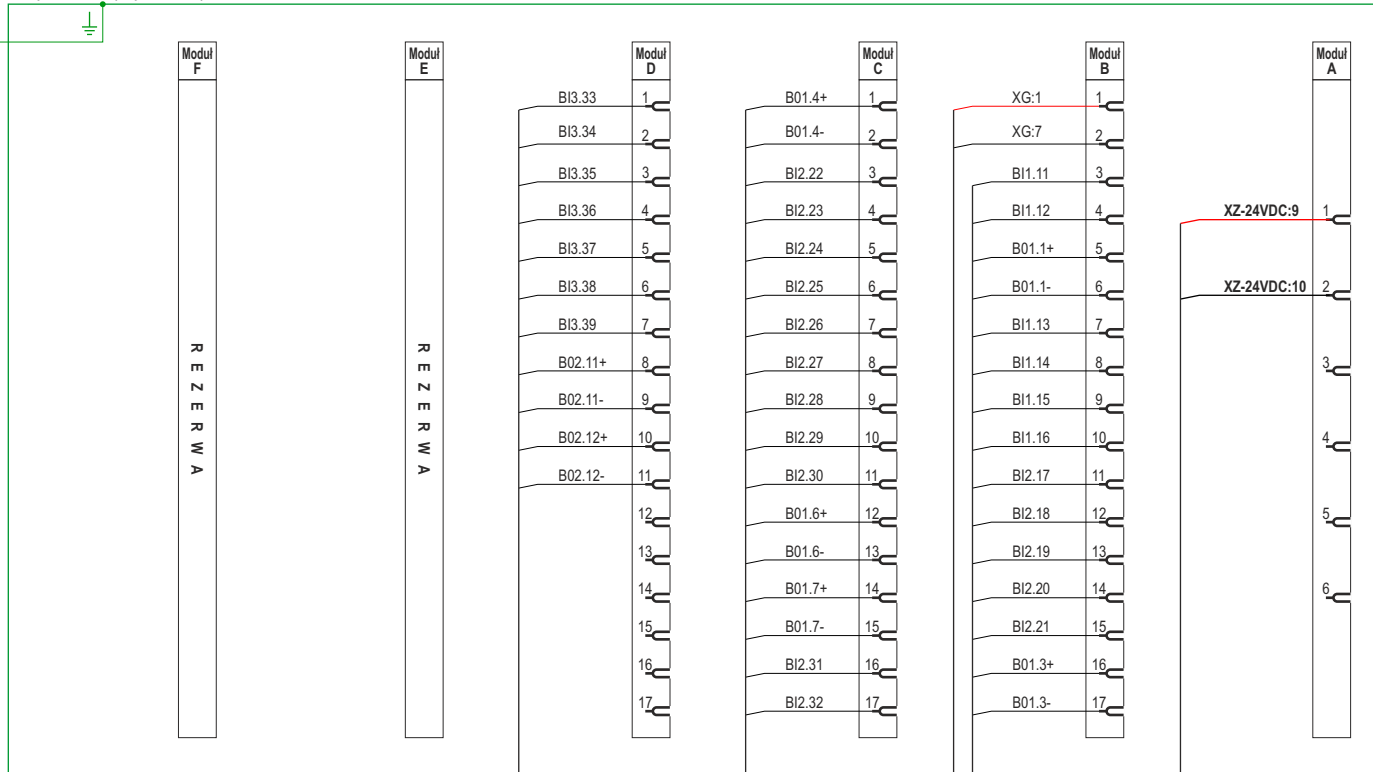




Kolory żył modułu SZ - tabela na Rys. 03.05

ZŁĄCZE XS-SN (część żeńska) - Zabudowa w szafce

PE
Rys.
03.01



ZŁĄCZE XS-SN
(część męska)
dostawa z rozdzielnicą SN

Zespół sterownika - N20

Zespół sterownika - XG

Zespół zasilacza - XZ



INSTYTUT ENERGETYKI
Oddział Gdańsk

Projektował: Ł. Kajda 2018.04.12
Rysował: Ł. Kajda 2018.04.12
Sprawdził: A. Babś 2018.04.12



Energa Operator S.A.

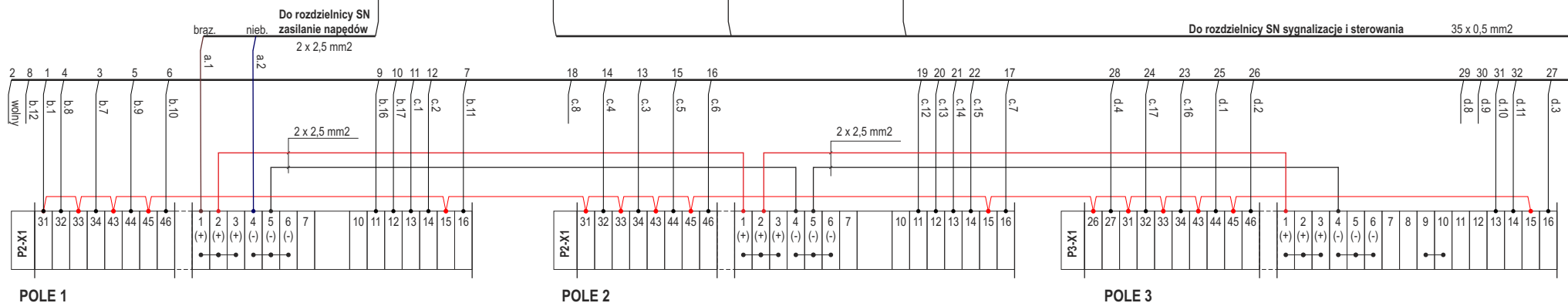
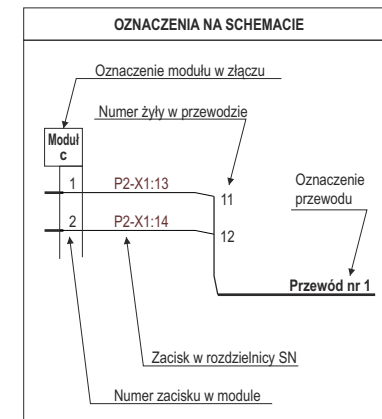
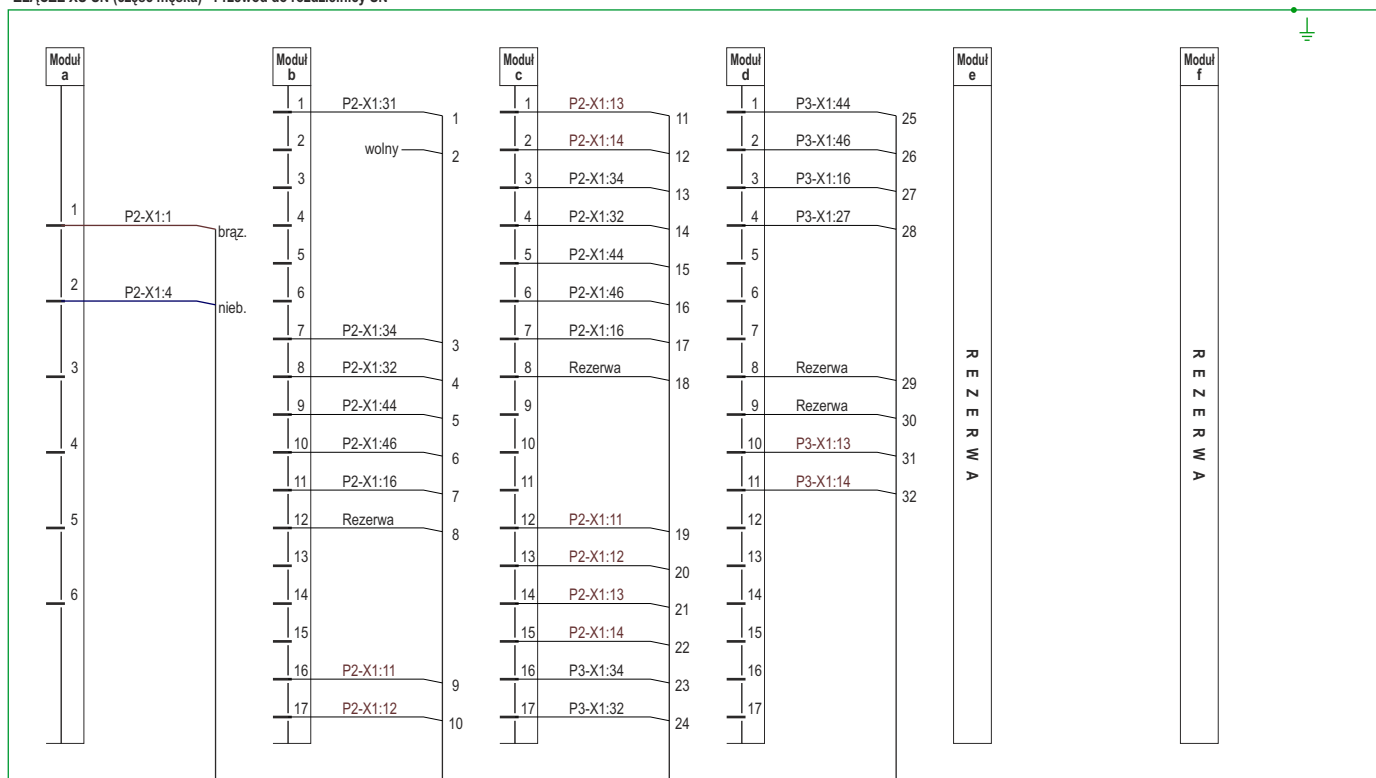
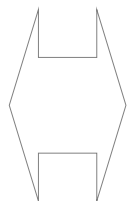
Szafka AMI/SG-2W
Zespół sterownika IEN-AMI_SG-2W-2017.1
XIRIA-KKT, Sygn. zwarć: P2

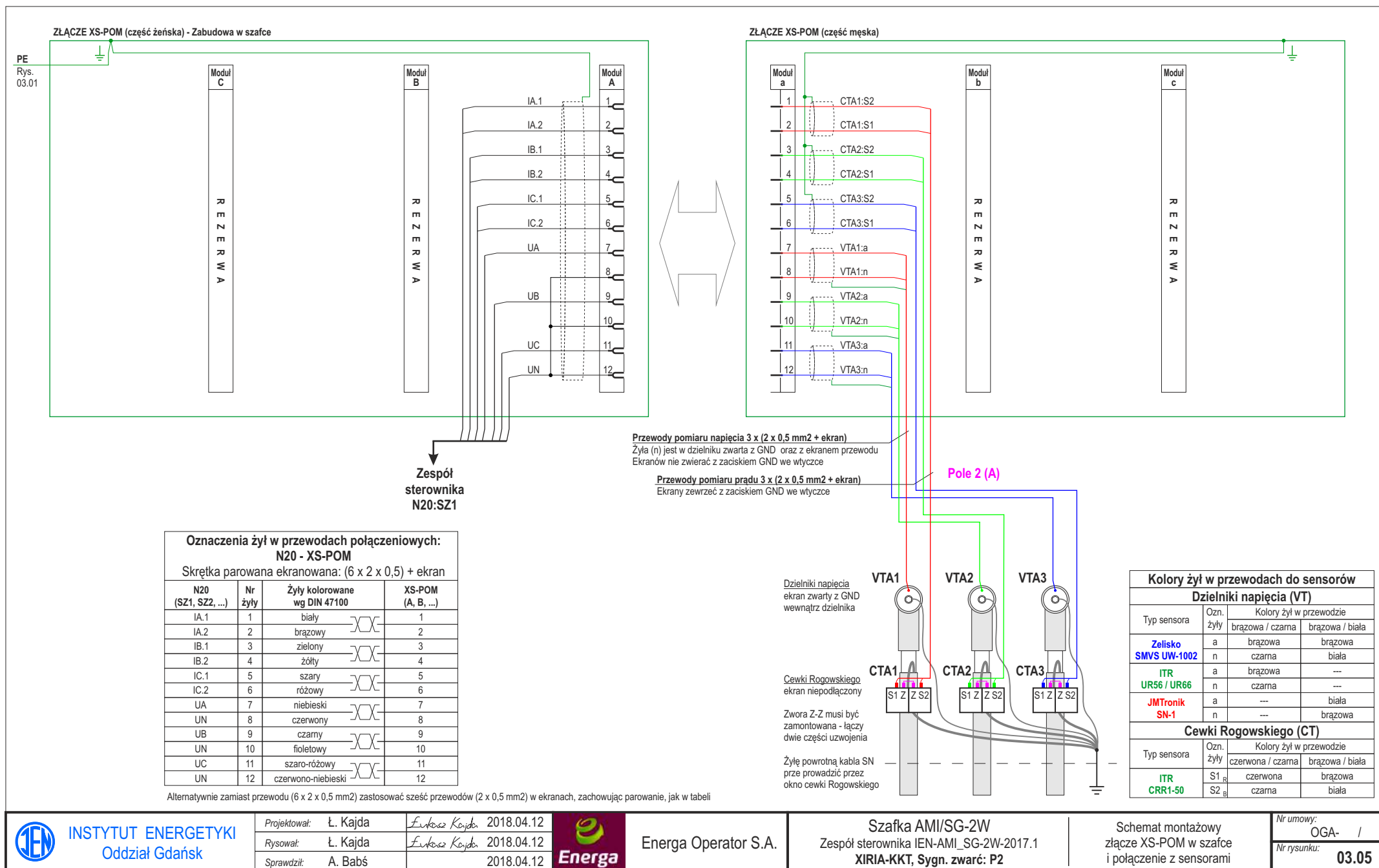
Schemat montażowy
złącze XS-SN

Nr umowy: OGA- /
Nr rysunku: 03.03

ZŁĄCZE XS-SN (część męska) - Przewód do rozdzielnic SN

ZŁĄCZE XS-SN
(część żeńska)
zabudowane w szafce





ZAD/2021/110

ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: Etap 2: rozbiórka linii napowietrznych 0,4 kV i 15 kV, budowa linii kablowych 0,4 kV i 15 kV oraz budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: Mechelinki, ul. Do Morza, Falista, Szkolna, gm. Kosakowo, pow. pucki, kod pocztowy 81-198

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI

IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH: 221105_2.0002.147/6, 145/3, 145/2, 144, 113/8, 107/2, 112/4, 112/2, 112/1, 113/7, 88/3, 88/1, 88/4, 87/2, 82, 113/1, 113/5

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

Maj 2025 r.

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

| | |
|---|----|
| 1. Warunki techniczne | 3 |
| 2. Uzgodnienie PZT z Energa-Operator S.A. | 26 |
| 3. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej | 27 |
| 4. Decyzja Wójta Gminy Kosakowo | 35 |
| 5. Decyzja i uzgodnienia Zarządu Drogowego dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego..... | 39 |
| 6. Uzgodnienie z Energa Oświetlenie | 46 |
| 7. Uzgodnienie z PSG..... | 47 |
| 8. Uzgodnienie z Pro internet | 51 |
| 9. Powiatowy Konserwator Zabytków | 56 |
| 10. Opinia archeologiczna..... | 58 |
| 11. Decyzja wyłączająca grunty rolne z produkcji | 59 |
| 12. Zgłoszenie robót budowlanych | 61 |
| 13. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia..... | 62 |

| | | |
|-------------------|--------------------|-----------------|
| Numer B/20/052587 | Miejscowość Gdańsk | Data 31-08-2020 |
|-------------------|--------------------|-----------------|

WARUNKI BUDOWY SIECI

SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA - OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

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

1. Obiekt:

Nazwa: Zespół budynków usług turystycznych ORGIN

Adres (Nr działki): Mechelinki, ul. Do Morza

gm. Kosakowo, działka numer 147/4

2. Zakres niezbędnej budowy/rozbudowy sieci:

2.1. Urządzenia WN i SN:

Istniejącą stację transformatorową T-2480 "Mechelinki" należy przebudować na kontenerową stację transformatorową. W istniejącej linii napowietrznej wstawić słup SN-15kV wraz z rozłącznikiem, następnie wybudować linię kablową SN-15kV typu 3xXRUHAKXS 1x150, którą należy wprowadzić do projektowanej kontenerowej stacji transformatorowej.

2.2. Stacja transformatorowa:

Wybudować kontenerową stację transformatorową 15/0,4kV sterowaną radiowo, z transformatorem odpowiedniej mocy, w miejscu dostępnym dla służb operatora.

W polu liniowym SN-15kV zainstalować sygnalizator miejsca zwarcia.

Charakter stacji: sieciowo - przelotowa.

2.3. Urządzenia nn:

Istniejące obwody nn-0,4kV zasilane z istniejącej stacji T-2480 "Mechelinki" należy wprowadzić do projektowanej stacji kontenerowej transformatorowej.

2.4. Demontaże:

Transformator z demontowanej stacji T-2480 "Mechelinki" należy zdemontować i zdać do magazynu ENERGA LOGISTYKA Sp. z o.o. Magazyn Inwestycyjny Gdańsk jako pełnowartościowy materiał stanowiący własność ENERGA-OPERATOR SA.

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

3.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

- | | | | |
|------------------------------|--------------------------------------|----|--|
| a) Układ sieci | Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C. | | |
| b) Napięcie znamionowe sieci | 0,4 | kV | |
| c) System ochrony od porażeń | - | | |

3.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

- | | | | |
|--|---|-----|----------------------------------|
| a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci | Sieć 15 kV pracuje z punktem zerowym uziemionym przez dławik (sieć skompensowana) | | |
| b) Napięcie znamionowe sieci | 15 | kV | |
| c) Prąd zwarcia doziemnego | 40 | A | i czas wyłączenia zwarcia 4 s |
| d) Moc zwarcia na szynach 15 kV | 230 | MVA | i czas wyłączenia zwarcia 0.25 s |
| Sieć 15 kV pracuje z punktem zerowym uziemionym przez dławik (sieć skompensowana) w stacji GPZ OKSYWIE | | | |
| e) System ochrony od porażeń | uziemia ochronne | | |


4. Inne ustalenia:

4.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Opracować projekty budowlane - wykonawcze linii kablowych SN-15kV oraz kontenerowej stacji transformatorowej (zgodnie z obowiązującymi w ENERDZE - OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania Oddziału w Gdańsku) i uzgodnić je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Gdyni - Dział Dokumentacji Energetycznej.

Szczegółową lokalizację stacji transformatorowej oraz trasę linii kablowych SN-15kV należy uzgodnić na etapie projektowania w Rejonie Dystrybucji w Gdyni.

Typ i nastawę sygnalizatora miejsca zwarcia uzgodnić w Wydziale Zarządzania Usługami Specjalistycznymi Oddziału w Gdańsku.



Projekt budowlany (architektoniczny) stacji należy uzgodnić z inspektorem budowlanym ENERGI - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku.

4.2. Inne wymagania:

-

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



Ciunel Aleksandra

OPRACOWAŁ



Dyrektor
Departamentu Zarządzania
Miejscem Sieciowym

Tomasz Siliwiński

ZATWIERDZIŁ



Otrzymują:

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

| | | |
|-------------------|--------------------|-----------------|
| Numer B/20/031282 | Miejscowość Gdańsk | Data 03-06-2020 |
|-------------------|--------------------|-----------------|

WARUNKI BUDOWY SIECI

SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA – OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

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

1. Obiekt:

Nazwa: Zespół 4 budynków hotelowych (A,B,RV,SMS)

Adres (Nr działki): Mechelinki, ul. Do Morza -
gm. Kosakowo, działka numer 147/4

2. Zakres niezbędnej budowy/rozbudowy sieci:

2.1. Urządzenia WN i SN:

-

2.2. Stacja transformatorowa:

Wymienić transformator w T-2649 Mechelinki Stoczniewców na jednostkę o odpowiednio większej mocy. Wyposażyć wolne pole odpiłowe w rozdzielni nN w stacji transformatorowej T-2480 Mechelinki w odpowiedni rozłącznik bezpiecznikowy listwowy. Stacje transformatorowe T-324318 Wielopole 1, T-2649 Mechelinki Stoczniewców oraz T-2480 Mechelinki sprawdzić i przystosować do nowych warunków obciążenia i wyprowadzenia nowych obwodów nN;

2.3. Urządzenia nn:

Wybudować odpowiednią ilość linii kablowych nN o odpowiednim przekroju ze stacji transformatorowych T-324318 Wielopole 1, T-2649 Mechelinki Stoczniewców oraz z T-2480 Mechelinki do projektowanych złącz kablowo-pomiarowych (z pomiarami pośrednimi) przy projektowanych budynkach hotelowych zachowując układ pierścieniowy połączeń i wykonać nowe podziały sieci nN.

2.4. Demontaże:

-

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

3.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

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

3.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

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

-

w stacji GPZ PZ PLATYNOWA HYDROFORNIA

e) System ochrony od porażeń

uziemienie ochronne

4. Inne ustalenia:

4.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Opracować projekty budowlane - wykonawcze linii kablowych (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Gdyni - Dział Dokumentacji Energetycznej;

4.2. Inne wymagania:

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



Bruhn Jarosław

OPRACOWAŁ

tel. 58 527 92 90

ZATWIERDZIŁ



Otrzymują:

1. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Gdyni
ul. Morska 118c, 81-225 Gdańsk

Numer B/20/050465
Miejscowość Gdańsk
Data 10-02-2021

AKTUALIZACJA WARUNKI BUDOWY SIECI NR 1

SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA – OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

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

1. Obiekt:

Nazwa: Zespół Budynków Usług Turystycznych ORIGIN

Adres (Nr działki): Mechelinki, ul. Do Morza

gm. Kosakowo, działka numer 147/4

2. Zakres niezbędnej budowy/rozbudowy sieci:

2.1. Urządzenia WN i SN:

-

2.2. Stacja transformatorowa:

Stacja T-2480 „Mechelinki” przebudowywana wg Warunków Budowy Sieci nr B/20/052587.

2.3. Urządzenia nn:

Wybudować odpowiednią ilość linii kablowych o odpowiednim przekroju ze stacji transformatorowej nr T-2480 „Mechelinki” przebudowywanej wg Warunków Budowy Sieci nr B/20/052587 do projektowanych złącz kablowych przy zgłaszanych budynkach. Zachować układ pierścieniowy w powiązaniu z projektowanymi złączami wg WBS nr B/20/031282 (ze stacji T324318).

Dokonać podziału sieci pomiędzy stacjami T-2480 i T324318.

2.4. Demontaże:

-

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

3.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

a) Układ sieci

-

b) Napięcie znamionowe sieci

0,4 kV

c) System ochrony od porażeń

-

3.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci

-

b) Napięcie znamionowe sieci

- kV

c) Prąd zwarcia doziemnego

-

A

i czas wyłączenia zwarcia - s

d) Moc zwarcia na szynach 15 kV

-

MVA

i czas wyłączenia zwarcia - s

-

e) System ochrony od porażeń

w stacji GPZ RS PLATYNOWA HYDROFORNIA
uziemiające ochronne

4. Inne ustalenia:

4.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Opracować projekt budowlany linii kablowej nN (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić go z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Gdyni - Dział Dokumentacji Energetycznej. W PB ująć WBS nr B/20/031282.

4.2. Inne wymagania:

-

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

Główny Inżynier
ds. Przyłączeń

Belczacki Maciej

OPRACOWAŁ

tel. 58 527 92 89

Kierownik
Działu Zarządzania Eksploatacją

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują: 1. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Gdyni
ul. Morska 118c, 81-225 Gdańsk

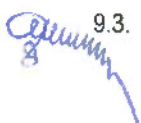
| | | |
|---|--------------------|-----------------|
| AKTUALIZACJA WARUNKÓW PRZYŁĄCZENIA Numer P/23/008332 | Miejscowość Gdynia | Data 31-05-2023 |
|---|--------------------|-----------------|

AKTUALIZACJA WARUNKÓW PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
 Nazwa: Zespół Budynków Usług Turystycznych ORIGIN - Budynek APARTHOTELOWY - A
 Adres (Nr działki): Mechelinki, ul. Do Morza 3
 gm. Kosakowo, działka numer 147/6
2. Grupa przyłączeniowa: IV
3. Moc przyłączeniowa: 188 kW
 W tym:
 projektowane złącze kablowe 188 kW
4. Miejsce przyłączenia:
 GPZ - RS PLATYNOWA HYDROFORNIA [T324335]
 Linia 15 kV 5601 kier. T-4531 POGÓRZE PUŁASKIEGO [T324335-11]
 Stacja SN/nn Wielopole 1 [T324318]
 Obwód nn []
 Obiekt Stacja SN/nN [SN] Wielopole 1 [T324318]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
 zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń głównych w złączu, w kierunku instalacji przyłączanej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
 -
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
 Realizacja wg WBS-B/20/052587.
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
 Realizacja wg Warunków Budowy Sieci nr B/20/031282 oraz B/20/050465.
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
 -
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
 -
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
 -
 - 7.1.7. Demontaże:
 -
 - 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
 Wykonać wewnętrzną linię zasilającą z projektowanego złącza kablowo realizowanego wg Warunków Budowy Sieci nr B/20/031282 oraz B/20/050465 do szafek pomiarowych w zgłaszanych budynkach. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:
 tgφ QI: 0.4
 tgφ QIV: 0
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 9.1. Miejsce zainstalowania:
 Zgodnie z załącznikiem nr 1.
 - 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
 Zgodnie z załącznikiem nr 1 zainstalowane na tablicach pomiarowych.
 - 9.3. Sposób pomiaru: Zgodnie z załącznikiem nr 1.



- 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Zgodnie z załącznikiem nr 1.
- 9.5. Przystosowanie układów pomiarowo-rozliczeniowych do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych: Zgodnie z systemem zdalnego odczytu liczników ENERGA-OPERATOR SA.
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
 - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
 - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - Zaleca się zgrupowanie układów pomiarowych w tablicach rozdzielczych budynku lub w wydzielonych w tym celu pomieszczeniach dostępnych dla służb Operatora.
 - W celu zapewnienia możliwości instalacji systemu zdalnego odczytu układów pomiarowych należy
 - W miejscach grupowania liczników lub w tablicach rozdzielczych budynku przewidzieć miejsce do zainstalowania koncentratorów.
 - Od liczników do koncentratorów oraz od koncentratorów do tablicy głównej, złącza kablowego oraz anten systemu zdalnego odczytu należy ułożyć dodatkowe rury przeznaczone do zainstalowania przewodów komunikacyjnych łączących układy pomiarowe z układem transmisji danych pomiarowych.
 - inne: -
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- Układ sieci TN-C
 - Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
 - Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.
 - System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
 - Napięcie znamionowe sieci - kV
 - Prąd zwarcia doziemnego - A
 - Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
 - Moc zwarcia na szynach 15 kV - MVA
 - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s

w stacji 110/15 kV GPZ RS PLATYNOWA HYDROFORNIA

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

- g) System ochrony od porażeń uziemienie ochronne

10.3. Inne:

-

-

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

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

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

12. Inne ustalenia:
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:
Realizacja wg Warunków Budowy Sieci nr B/20/052587, B/20/031282 oraz B/20/050465.
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
-
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
-
- 12.4. Inne wymagania:
-
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).
ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku
16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.
18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:
- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Bruhn Jarosław

OPRACOWAŁ
tel. 58 527 92 90

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Gdyni
ul. Morska 118c, 81-225 Gdynia

inżynier ds. Przyłączeń

Jarosław Bruhn

| | | |
|---|--------------------|-----------------|
| AKTUALIZACJA WARUNKÓW PRZYŁĄCZENIA Numer P/23/008332 | Miejscowość Gdynia | Data 31-05-2023 |
|---|--------------------|-----------------|

AKTUALIZACJA WARUNKÓW PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

ZAŁĄCZNIK nr 1

Zestawienie mocy przyłączeniowych i zabezpieczeń przedlicznikowych w lokalach.

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa: Zespół Budynków Usług Turystycznych ORIGIN - Budynek APARTHOTELOWY - A

Adres (Nr działki): Mechelinki, ul. Do Morza 3

gm. Kosakowo, działka numer 147/6

| Numer budynku | Miejsce dostarczenia | Typ odbioru | Ilość | Rodzaj instalacji | Wielkość zabezpie- | Rodzaj zabezpieczenia | Moc przyłącze dla lokalu | Miejsce zainstalowania pomiaru | Rodzaj pomiaru | Funkcje pomiarowe licznika |
|---------------|-----------------------------|-------------------|-------|-------------------|--------------------|--|--------------------------|---|----------------|---|
| | | - | Szt. | - | A | | kW | | | |
| 3 | projektowane złącze kablowe | lokale mieszkalne | 53 | 3-faz | 25 | wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) | 12.5 | szafki pomiarowe w miejscu ogólnodostępny w budynku | bez-pośr | Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe |
| 3 | projektowane złącze kablowe | odbioru pożarowe | 1 | 3-faz | 63 | wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) | 33 | szafka pomiarowa w miejscu ogólnodostępny w budynku | bez-pośr | Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe |
| 3 | projektowane złącze kablowe | administrac | 1 | 3-faz | 63 | wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) | 33 | szafka pomiarowa w miejscu ogólnodostępny w budynku | bez-pośr | Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe |
| 3 | projektowane złącze kablowe | garaż | 1 | 3-faz | 50 | wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) | 26 | szafka pomiarowa w miejscu ogólnodostępny w budynku | bez-pośr | Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe |



| | | |
|---|--------------------|-----------------|
| AKTUALIZACJA WARUNKÓW PRZYŁĄCZENIA Numer P/23/008334 | Miejscowość Gdynia | Data 31-05-2023 |
|---|--------------------|-----------------|

AKTUALIZACJA WARUNKÓW PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: Zespół Budynków Usług Turystycznych ORIGIN - Budynek APARTHOTELOWY - B
Adres (Nr działki): Mechelinki, ul. Do Morza 1
gm. Kosakowo, działka numer 147/6
2. Grupa przyłączeniowa: IV
3. Moc przyłączeniowa: 188 kW
W tym:
projektowane złącze kablowe 188 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - RS PLATYNOWA HYDROFORNIA [T324335]
Linia 15 kV 5601 kier. T-4531 POGÓRZE PUŁASKIEGO [T324335-11]
Stacja SN/nn Wielopole 1 [T324318]
Obwód nn []
Obiekt Stacja SN/nn [SN] Wielopole 1 [T324318]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń głównych w złączu, w kierunku instalacji przyłączanej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
-
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
Realizacja wg WBS-B/20/052587.
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Realizacja wg Warunków Budowy Sieci nr B/20/031282 oraz B/20/050465.
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
-
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
-
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
-
 - 7.1.7. Demontaże:
-
 - 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Wykonać wewnętrzną linię zasilającą z projektowanego złącza kablowo realizowanego wg Warunków Budowy Sieci nr B/20/031282 oraz B/20/050465 do szafek pomiarowych w zgłaszanych budynkach. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej". Uzgodnić układ pomiarowy pośredni oraz dobór zabezpieczeń i przekładników z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku- Wydział Dokumentacji Energetycznej.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:
 $\tan \varphi_{QI}$: 0,4
 $\tan \varphi_{QIV}$: 0
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 9.1. Miejsce zainstalowania:
Zgodnie z załącznikiem nr 1.
 - 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
Zgodnie z załącznikiem nr 1 zainstalowane na tablicach pomiarowych.



- 9.3. Sposób pomiaru: Zgodnie z załącznikiem nr 1.
- 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Zgodnie z załącznikiem nr 1.
- 9.5. Przystosowanie układów pomiarowo-rozliczeniowych do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych: Zgodnie z systemem zdalnego odczytu liczników ENERGA-OPERATOR SA.
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
 - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do opłombowania.
 - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - Zaleca się zgrupowanie układów pomiarowych w tablicach rozdzielczych budynku lub w wydzielonych w tym celu pomieszczeniach dostępnych dla służb Operatora.
 - W celu zapewnienia możliwości instalacji systemu zdalnego odczytu układów pomiarowych należy
 - W miejscach grupowania liczników lub w tablicach rozdzielczych budynku przewidzieć miejsce do zainstalowania koncentratorów.
 - Od liczników do koncentratorów oraz od koncentratorów do tablicy głównej, złącza kablowego oraz anten systemu zdalnego odczytu należy ułożyć dodatkowe rury przeznaczone do zainstalowania przewodów komunikacyjnych łączących układy pomiarowe z układem transmisji danych pomiarowych.
 - Inne:
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- Układ sieci TN-C
 - Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
 - Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.
 - System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
 - Napięcie znamionowe sieci - kV
 - Prąd zwarcia doziemnego - A
 - Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
 - Moc zwarcia na szynach 15 kV - MVA
 - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s

w stacji 110/15 kV GPZ RS PLATYNOWA HYDROFORNIA

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

- g) System ochrony od porażeń uziemienie ochronne
- 10.3. Inne:
-
-

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

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

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

12. Inne ustalenia:
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:
Realizacja wg Warunków Budowy Sieci nr B/20/052587, B/20/031282 oraz B/20/050465.
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
-
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
-
- 12.4. Inne wymagania:
-
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).
ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku
16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.
18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:
- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Bruhn Jarosław

OPRACOWAŁ
tel. 58 527 92 90

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Gdyni
ul. Morska 118c, 81-225 Gdynia

Inżynier ds. Przyłączeń

Jarosław Bruhn

| | | |
|---|--------------------|-----------------|
| AKTUALIZACJA WARUNKÓW PRZYŁĄCZENIA Numer P/23/008334 | Miejscowość Gdynia | Data 31-05-2023 |
|---|--------------------|-----------------|

AKTUALIZACJA WARUNKÓW PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

ZAŁĄCZNIK nr 1

Zestawienie mocy przyłączeniowych i zabezpieczeń przedlicznikowych w lokalach.

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa: Zespół Budynków Usług Turystycznych ORIGIN - Budynek APARTHOTELOWY - B

Adres (Nr działki): Mechelinki, ul. Do Morza 1
gm. Kosakowo, działka numer 147/6

| Numer budynku | Miejsce dostarczenia | Typ odbioru | Ilość | Rodzaj instalacji | Wielkość zabezpie- | Rodzaj zabezpieczenia | Moc przyłącze dla lokalu | Miejsce zainstalowania pomiaru | Rodzaj pomiaru | Funkcje pomiarowe licznika |
|---------------|-----------------------------|-------------------|-------|-------------------|--------------------|---|--------------------------|--|----------------|---|
| | | - | Szt. | - | A | | kW | | | |
| 1 | projektowane złącze kablowe | lokale mieszkalne | 53 | 3-faz | 25 | wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarcowego (ogranicznik mocy) | 12.5 | szafka pomiarowa w miejscu ogólnodostępnym w budynku | bez-pośr | Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe |
| 1 | projektowane złącze kablowe | odbioru pożarowe | 1 | 1-faz | 63 | wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarcowego (ogranicznik mocy) | 33 | szafka pomiarowa w miejscu ogólnodostępnym w budynku | bez-pośr | Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe |
| 1 | projektowane złącze kablowe | administrac | 1 | 3-faz | 63 | wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarcowego (ogranicznik mocy) | 33 | szafka pomiarowa w miejscu ogólnodostępnym w budynku | bez-pośr | Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe |
| 1 | projektowane złącze kablowe | garaż | 1 | 3-faz | 50 | wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarcowego (ogranicznik mocy) | 26 | szafka pomiarowa w miejscu ogólnodostępnym w budynku | bez-pośr | Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe |

| | | |
|---|--------------------|-----------------|
| AKTUALIZACJA WARUNKÓW PRZYŁĄCZENIA Numer P/23/008337 | Miejscowość Gdynia | Data 31-05-2023 |
|---|--------------------|-----------------|

AKTUALIZACJA WARUNKÓW PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: Zespół Budynków Usług Turystycznych ORIGIN - Budynek APARTHOTELOWY - C
Adres (Nr działki): Mechelinki, ul. Do Morza 5
gm. Kosakowo, działka numer 147/9
2. Grupa przyłączeniowa: IV
3. Moc przyłączeniowa: 178.5 kW
W tym:
projektowane złącze kablowe 178.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - RS PLATYNOWA HYDROFORNIA [T324335]
Linia 15 kV 5601 kier. T-4531 POGÓRZE PUŁASKIEGO [T324335-11]
Stacja SN/nn Wielopole 1 [T324318]
Obwód nn []
Obiekt Stacja SN/nn [SN] Wielopole 1 [T324318]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń głównych w złączu, w kierunku instalacji przyłączanej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
 -
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
Realizacja wg WBS-B/20/052587.
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Realizacja wg Warunków Budowy Sieci nr B/20/031282 oraz B/20/050465.
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
 -
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
 -
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
 -
 - 7.1.7. Demontaże:
 -
 - 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Wykonać wewnętrzną linię zasilającą z projektowanego złącza kablowo realizowanego wg Warunków Budowy Sieci nr B/20/031282 oraz B/20/050465 do szafek pomiarowych w zgłaszanych budynkach. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej". Uzgodnić układ pomiarowy pośredni oraz dobór zabezpieczeń i przekładników z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku- Wydział Dokumentacji Energetycznej.
 8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:
 $\text{tg}\varphi \text{ QI: } 0.4$
 $\text{tg}\varphi \text{ QIV: } 0$
 9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 9.1. Miejsce zainstalowania:
Zgodnie z załącznikiem nr 1.
 - 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
Zgodnie z załącznikiem nr 1 zainstalowane na tablicach pomiarowych.



- 9.3. Sposób pomiaru: Zgodnie z załącznikiem nr 1.
- 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Zgodnie z załącznikiem nr 1.
- 9.5. Przystosowanie układów pomiarowo-rozliczeniowych do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych: Zgodnie z systemem zdalnego odczytu liczników ENERGA-OPERATOR SA.
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
 - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
 - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - Zaleca się zgrupowanie układów pomiarowych w tablicach rozdzielczych budynku lub w wydzielonych w tym celu pomieszczeniach dostępnych dla służb Operatora.
 - W celu zapewnienia możliwości instalacji systemu zdalnego odczytu układów pomiarowych należy
 - W miejscach grupowania liczników lub w tablicach rozdzielczych budynku przewidzieć miejsce do zainstalowania koncentratorów.
 - Od liczników do koncentratorów oraz od koncentratorów do tablicy głównej, złącza kablowego oraz anten systemu zdalnego odczytu należy ułożyć dodatkowe rury przeznaczone do zainstalowania przewodów komunikacyjnych łączących układy pomiarowe z układem transmisji danych pomiarowych.
 - inne:
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- Układ sieci TN-C
 - Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
 - Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.
 - System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
 - Napięcie znamionowe sieci - kV
 - Prąd zwarcia doziemnego - A
 - Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
 - Moc zwarcia na szynach 15 kV - MVA
 - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s

w stacji 110/15 kV GPZ RS PLATYNOWA HYDROFORNIA

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

- g) System ochrony od porażeń uziemienie ochronne
- 10.3. Inne:

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

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

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

12. Inne ustalenia:
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:
Realizacja wg Warunków Budowy Sieci nr B/20/052587, B/20/031282 oraz B/20/050465.
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
-
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
-
- 12.4. Inne wymagania:
-
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).
ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku
16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.
18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:
- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
 - po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
- Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Bruhn Jarosław
OPRACOWAŁ
tel. 58 527 92 90

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Gdyni
ul. Morska 118c, 81-225 Gdynia

inżynier ds. Przyłączeń

Jarosław Bruhn

| | | |
|---|--------------------|-----------------|
| AKTUALIZACJA WARUNKÓW PRZYŁĄCZENIA Numer P/23/008337 | Miejscowość Gdynia | Data 31-05-2023 |
|---|--------------------|-----------------|

AKTUALIZACJA WARUNKÓW PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

ZAŁĄCZNIK nr 1

Zestawienie mocy przyłączeniowych i zabezpieczeń przedlicznikowych w lokalach.

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa: Zespół Budynków Usług Turystycznych ORIGIN - Budynek APARTHOTELOWY - C

Adres (Nr działki): Mechelinki, ul. Do Morza 5
gm. Kosakowo, działka numer 147/9

| Numer budynku | Miejsce dostarczenia | Typ odbioru | Ilość | Rodzaj instalacji | Wielkość zabezpie- | Rodzaj zabezpieczenia | Moc przy- łącze dla lokalu | Miejsce zainstalowania pomiaru | Rodzaj pomiaru | Funkcje pomiarowe licznika |
|---------------|--------------------------------|----------------------|-------|-------------------|--------------------|---|----------------------------------|---|-------------------|---|
| | | - | Szt. | - | A | | kW | | | |
| 5 | projektowane złącze kablowe | lokale mieszkalne | 58 | 3-faz | 25 | wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarcowego (ogranicznik mocy) | 12.5 | szafka pomiarowa w miejscu ogólnodostępny w budynku | bez- pośr | Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe |
| 5 | projektowane złącze kablowe | Administrac 2 | 1 | 3-faz | 63 | wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarcowego (ogranicznik mocy) | 33 | szafka pomiarowa w miejscu ogólnodostępny w budynku | bez- pośr | Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe |
| 5 | projektowane złącze kablowe | odbioru pożarowe | 1 | 3-faz | 50 | wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarcowego (ogranicznik mocy) | 26 | szafka pomiarowa w miejscu ogólnodostępny w budynku | bez- pośr | Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe |
| 5 | projektowane złącze kablowe | Administrac 1 | 1 | 3-faz | 40 | wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarcowego (ogranicznik mocy) | 21 | szafka pomiarowa w miejscu ogólnodostępny w budynku | bez- pośr | Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe |

AKTUALIZACJA WARUNKÓW PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: Zespół Budynków Usług Turystycznych ORIGIN - Budynek APARTHOTELOWY - D
Adres (Nr działki): Mechelinki, ul. Do Morza 7
gm. Kosakowo, działka numer 147/8
2. Grupa przyłączeniowa: IV
3. Moc przyłączeniowa: 362.5 kW
W tym:
projektowane złącze kablowe ZK-D1 147 kW
projektowane złącze kablowe ZK-D2 179.5 kW
projektowane złącze kablowe ZK-D3 36 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - RS PLATYNOWA HYDROFORNIA [T324335]
Linia 15 kV 5601 kier. T-4531 POGÓRZE PUŁASKIEGO [T324335-11]
Stacja SN/nn Wielopole 1 [T324318]
Obwód nn []
Obiekt Stacja SN/nn [SN] Wielopole 1 [T324318]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń głównych w złączu, w kierunku instalacji przyłączanej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:

-
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
Realizacja wg WBS-B/20/052587.
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Realizacja wg Warunków Budowy Sieci nr B/20/031282 oraz B/20/050465.
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:

-
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:

-
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:

-
 - 7.1.7. Demontaże:

-
 - 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Wykonać wewnętrzne linie zasilające z projektowanych złącz kablowych realizowanych wg Warunków Budowy Sieci nr B/20/031282 oraz B/20/050465 do szafek pomiarowych w zgłaszanych budynkach. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej". Uzgodnić układy pomiarowe pośrednie oraz dobór zabezpieczeń i przekładników z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku- Wydział Dokumentacji Energetycznej.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:
 $\tan \varphi_{QI}$: 0.4
 $\tan \varphi_{QIV}$: 0
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 9.1. Miejsce zainstalowania:
Zgodnie z załącznikiem nr 1.

- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
Zgodnie z załącznikiem nr 1 zainstalowane na tablicach pomiarowych.
- 9.3. Sposób pomiaru: Zgodnie z załącznikiem nr 1.
- 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Zgodnie z załącznikiem nr 1.
- 9.5. Przystosowanie układów pomiarowo-rozliczeniowych do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych: Zgodnie z systemem zdalnego odczytu liczników ENERGA-OPERATOR SA.
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
 - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do opłombowania.
 - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - Zaleca się zgrupowanie układów pomiarowych w tablicach rozdzielczych budynku lub w wydzielonych w tym celu pomieszczeniach dostępnych dla służb Operatora.
 - W celu zapewnienia możliwości instalacji systemu zdalnego odczytu układów pomiarowych należy
 - W miejscach grupowania liczników lub w tablicach rozdzielczych budynku przewidzieć miejsce do zainstalowania koncentratorów.
 - Od liczników do koncentratorów oraz od koncentratorów do tablicy głównej, złącza kablowego oraz anten systemu zdalnego odczytu należy ułożyć dodatkowe rury przeznaczone do zainstalowania przewodów komunikacyjnych łączących układy pomiarowe z układem transmisji danych pomiarowych.
 - inne:
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- | | | | |
|----|---|---------------------------------|----|
| a) | Układ sieci | TN-C | |
| b) | Napięcie znamionowe sieci | 0,4 | kV |
| c) | Maksymalny prąd zwarcia w sieci | 26 | kA |
| | Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant. | | |
| d) | System ochrony od porażeń | Samoczynne wyłączenie zasilania | |
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- | | | | |
|----|---------------------------------------|---|-----|
| a) | Sposób pracy punktu neutralnego sieci | - | |
| b) | Napięcie znamionowe sieci | - | kV |
| c) | Prąd zwarcia doziemnego | - | A |
| d) | Czas wyłączenia zwarcia doziemnego | - | s |
| e) | Moc zwarcia na szynach 15 kV | - | MVA |
| f) | Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego | - | s |

w stacji 110/15 kV GPZ RS PLATYNOWA HYDROFORNIA

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

- g) System ochrony od porażeń uziemienie ochronne
- 10.3. Inne:
-
-

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

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

12. Inne ustalenia:

12.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Realizacja wg Warunków Budowy Sieci nr B/20/052587, B/20/031282 oraz B/20/050465.

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

-

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

-

12.4. Inne wymagania:

-

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Bruhn Jarosław

OPRACOWAŁ

tel. 58 527 92 90

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca

2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Gdyni
ul. Morska 118c, 81-225 Gdynia

Inżynier ds. Przyłączeń

Jarosław Bruhn

AKTUALIZACJA WARUNKÓW PRZYŁĄCZENIA
Numer P/23/008349

Miejscowość Gdynia

Data 31-05-2023

AKTUALIZACJA WARUNKÓW PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

ZAŁĄCZNIK nr 1

Zestawienie mocy przyłączeniowych i zabezpieczeń przedlicznikowych w lokalach.

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa: Zespół Budynków Usług Turystycznych ORIGIN - Budynek APARTHOTELOWY - D

Adres (Nr działki): Mechelinki, ul. Do Morza 7

gm. Kosakowo, działka numer 147/8

| Numer budynku | Miejsce dostarczenia | Typ odbioru | Ilość | Rodzaj instalacji | Wielkość zabezpie- | Rodzaj zabezpieczenia | Moc przy- łącze dla lokalu | Miejsce zainstalowania pomiaru | Rodzaj pomiaru | Funkcje pomiarowe licznika |
|---------------|--|------------------------|-------|-------------------|--------------------|--|----------------------------------|---|-------------------|--|
| | | - | Szt. | - | A | | kW | | | |
| 7 | projektowane złącze kablów ZK- D1 | administrac wspólne | 1 | 3-faz | 250 | rozłącznik bezpiecznikow z wkładkami topikowymi | 147 | szafka pomiarowa w miejscu ogólnodostępnym w budynku | pół- pośr | Energia elektryczna czynna pobrana, Energia elektryczna bierna w 2 kwadrantach, Moc maksymalna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe |
| 7 | projektowane złącze kablów ZK- D2 | wentylacja- | 1 | 3-faz | 250 | rozłącznik bezpiecznikow z wkładkami topikowymi | 147 | szafka pomiarowa w miejscu ogólnodostępnym w budynku | pół- pośr | Energia elektryczna czynna pobrana, Energia elektryczna bierna w 2 kwadrantach, Moc maksymalna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe |
| 7 | projektowane złącze kablów ZK- D2 | basen z zapieczem | 1 | 3-faz | 63 | wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarcowego (ogranicznik mocy) | 32.5 | szafka pomiarowa w miejscu ogólnodostępnym w budynku | bez- pośr | Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe |
| 7 | projektowane złącze kablów ZK- D3 | Basen z zapieczem | 1 | 3-faz | 63 | wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarcowego (ogranicznik mocy) | 36 | szafka pomiarowa w miejscu ogólnodostępnym w budynku | bez- pośr | Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe |



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Nazwa obiektu: Mechelinki, dz. 147/6
Mapa aktualna na dzień: 26.01.2023 r.
Data sporządzenia: 26.01.2023 r.
Godło mapy: 6.226.25.06 (4.1, 4.3)
Id. zgłoszenia: GKK.6640.327.2023
Nazwa jed. ewidencyjnej: Kosakowo
Id. jed. ewidencyjnej: 221105_2
Nazwa obr. ewidencyjnego: Mechelinki
Id. obr. ewidencyjnego: 221105_2.0002
Układ współrzędnych prostokątnych: PL-2000 strefa 6
Układ współrzędnych wysokościowych: PL-EVRF2007-NH

UWAGA:

Nie przeprowadzono badania ksiąg wieczystych i nie wyklucza się istnienia służebności gruntowych w granicach projektowanej inwestycji.

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

Granice działki nie były przedmiotem aktualizacji.

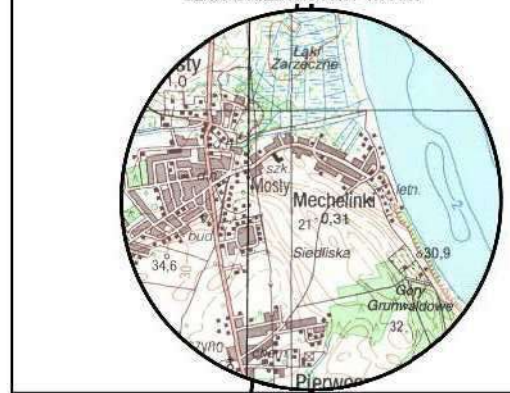
MAREK KOWALSKI

GEODETA

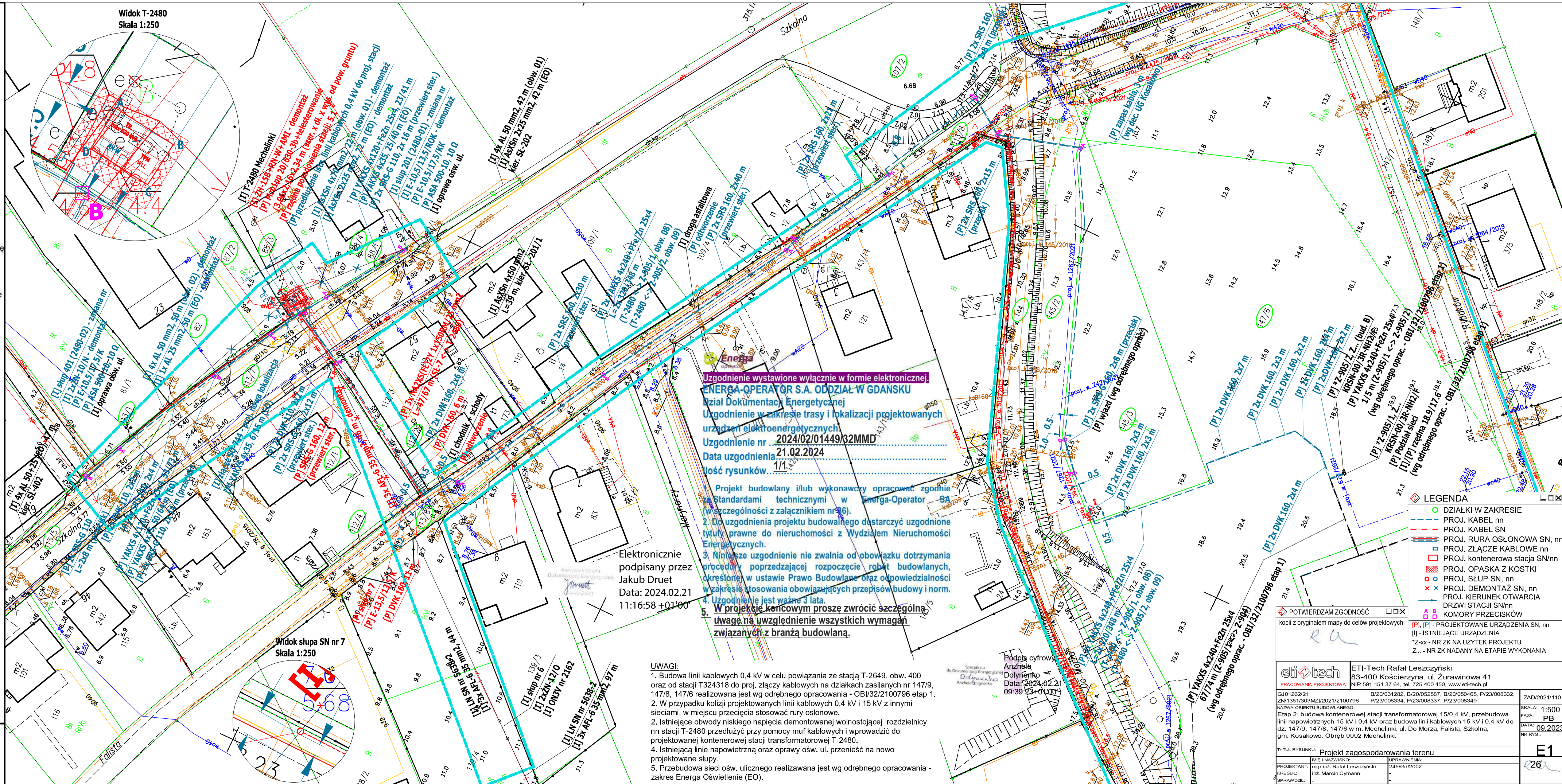
Upr. M.G.P. i B. Nr 12884

pieczęć i podpis geodety uprawnionego

SZKIC ORIENTACYJNY 1:50000



zakres opracowania



Uzgodnienie wystawione wyłącznie w formie elektronicznej,
ENERGA-OPERATOR S.A. ODDZIAŁ W GDANSKU
Dział Dokumentacji Energetycznej
Uzgodnienie w zakresie trasy i lokalizacji projektowanych
urządzeń elektroenergetycznych.
Uzgodnienie nr 2024/02/01449/32MMD
Data uzgodnienia 21.02.2024
Ilość rysunków 1/1

Projekt budowlany i/lub wykonawczy opracować zgodnie z Standardami technicznymi w Energa-Operator SA (w szczególności z załącznikiem nr 36).
2. Do uzgodnienia projektu budowlanego dostarczyć uzgodnione tytuły prawne do nieruchomości z Wydziałem Nieruchomości Energetycznych.
3. Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia od obowiązku dotrzymania procedury poprzedzającej rozpoczęcie robót budowlanych, określonej w ustawie Prawo Budowlane oraz odpowiedzialności w zakresie stosowania obowiązujących przepisów budowy i norm.
4. Uzgodnienie jest ważne 3 lata.
5. W projekcie końcowym proszę zwrócić szczególną uwagę na uwzględnienie wszystkich wymagań związanych z branżą budowlaną.

Elektronicznie podpisany przez
Jakub Druet
Data: 2024.02.21
11:16:58 +0100

UWAGI:

- Budowa linii kablowych 0,4 kV w celu powiązania ze stacją T-2649, obw. 400 oraz od stacji T324318 do proj. złączy kablowych na działkach zasilanych nr 147/9, 147/8, 147/6 realizowana jest wg odrębnego opracowania - OBI/32/2100796 etap 1.
- W przypadku kolizji projektowanych linii kablowych 0,4 kV i 15 kV z innymi sieciami, w miejscu przecięcia stosować rury osłonowe.
- Istniejące obwody napięcia demontowanej wolnostojącej rozdzielni na stacji T-2480 przedłużyć przy pomocy muf kablowych i wprowadzić do projektowanej kontenerowej stacji transformatorowej T-2480.
- Istniejącą linię napowietrzną oraz oprawy ośw. ul. przenieść na nowo projektowane słupy.
- Przebudowa sieci ośw. ulicznego realizowana jest wg odrębnego opracowania - zakres Energa Oświetlenie (EO).

LEGENDA

- DZIAŁKI W ZAKRESIE
- PROJ. KABEL nn
- PROJ. KABEL SN
- PROJ. RURA OSŁONOWA SN, nn
- PROJ. ZŁĄCZE KABLOWE nn
- PROJ. kontenerowa stacja SN/nn
- PROJ. OPASKA Z KOSTKI
- PROJ. SŁUP SN, nn
- × PROJ. DEMONTAŻ SN, nn
- PROJ. KIERUNEK OTWARCIA DRZWI STACJI SN/nn
- KOMORY PRZECISKÓW
- [P], [P] - PROJEKTOWANE URZĄDZENIA SN, nn
- [I] - ISTNIEJĄCE URZĄDZENIA
- *Z-xx - NR ZK NA UZYTEK PROJEKTU
- Z... - NR ZK NADANY NA ETAPIE WYKONANIA

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ
kopii z oryginałem mapy do celów projektowych

| | |
|--|---|
| eti tech | ETI-Tech Rafał Leszczyński |
| PRACOWNIA PROJEKTOWA | 83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41 NIP 591 151 37 64, tel. 725 400 450, www.eti-tech.pl |
| GJ01262/21 | B/20/031282, B/20/052887, B/20/050465, P/23/008332, ZN/1351/303MZI/2021/2100796 |
| PN/23/008334, P/23/008337, P/23/008349 | ZAD/2021/110 |
| NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: | SKALA: 1:500 |
| Etap 2: budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV, przebudowa linii napowietrznych 15 kV i 0,4 kV oraz budowa linii kablowych 15 kV i 0,4 kV do dz. 147/9, 147/8, 147/6 w m. Mechelinki, ul. Do Morza, Falista, Szkolna, gm. Kosakowo. Ogród 0002 Mechelinki. | FAZA: PB |
| DATA: 09.2023 | NR RYS.: E1 |
| TYTUŁ RYSUNKU: Projekt zagospodarowania terenu | |
| IMI I NAZWISKO: mgr inż. Rafał Leszczyński | UPRAWNIENIA: 245/Gd/2002 |
| KRS: 147 147 147 | |
| SPRAWDZIŁ: inż. Marcin Gynn | |

Puck, dn. 01.03.2023 r.

**Starostwo Powiatowe
w Pucku
ul. Orzeszkowej 5**

Znak sprawy: 6630.167.2023

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończonej w dniu 01.03.2023 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

| | |
|--------------------------------|---|
| Przedmiot narady: | Mechelinki, Kosakowo gmina wiejska, ul. Do Morza nr dział.: 147/4, Zadanie: Budowa sieci kablowej elektroenergetycznej. |
| Lokalizacja: | Kosakowo Obręb: Mechelinki, dz.: 82, 87/2, 88/1, 88/3, 88/4, 107/2, 112/1, 112/2, 112/4, 113/1, 113/5, 113/7, 113/8, 140, 144, 145/2, 145/3, 147/6, 147/8, 147/9, 156/8, 156/10, 157, 158, 159/1, 238/17, ul.Szkolna,ul.Falista, ul.Do Morza, ul.Rybaków,ul.Wielopole |
| Wnioskodawca: | LESZCZYŃSKI RAFAŁ ul. Żurawinowa 41, 83-400 Kościerzyna |
| Inwestor: | ENERGA-OPERATOR S.A ODDZIAŁ W GDAŃSKU ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk |
| Projektant: | RAFAŁ LESZCZYŃSKI Inne upr.: budowlane: 245/Gd/2002 |
| Przewodniczący: | Urszula Panasewicz |
| Sposób przeprowadzenia narady: | elektroniczny |
| Data wpływu: | 17.02.2023 r. |

PODSUMOWANIE NARADY

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie przez jej uczestników.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

| Lp. | Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa | Stanowisko Uwagi | Imię i nazwisko uczestnika |
|-----|---|--|----------------------------|
| 1 | ENERGA OŚWIETLENIE SP. Z O.O. ul.Rzemieślnicza 1, 81-855 SOPOT elektroniczny | Stanowisko pozytywne Akceptacja z uwagami. Uzgodnić w DRU Sopot. | Łukasz Foltyn |
| 2 | ENERGA-OPERATOR S.A. ODDZIAŁ W GDAŃSKU REJON DYSTRYBUCJI WEJHEROWO, 84-200 Wejherowo ul. Przemysłowa 18 | Stanowisko pozytywne Akceptacja z uwagami. Uzgodnić w Rejonie Dystrybucji w Gdyni. | Sławomir Ptasieński |

Dokument wygenerował(a): Urszula Panasewicz, dn. 01-03-2023 11:22:04

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

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

| | | | |
|---|---|--------------|---|
| | elektroniczny | | |
| 3 | ENERGOBALTIC Sp. z o.o. ul.Starowiejska 41, PL 84-120 Władysławowo tel.+48 58 774 06 00; fax; +48 58 774 06 03; e-mail: info@energobaltic.com.pl NIP 5832324448 REGON 191414590 84-120 Władysławowo, ul.Starowiejska 41 elektroniczny | nie dotyczy | Stanowisko pozytywne Piotr Kubiak |
| 4 | G.EN.OPERATOR SP.Z O.O. ul.Dorczyka 1, 62-080 Tarnowo Podgórne NIP 669 050 27 73 REGON 330017284 Oddział w Pucku, ul.Kopernika 1, 84-100 Puck elektroniczny | Nie dotyczy. | Stanowisko pozytywne Arkadiusz Grabski |
| 5 | INTERKAR SP. Z O.O. ul.Spółdzielcza 7, 84-240 Reda NIP 5882474144 REGON 520316953 tel. 58 674 36 60, 501 067 192 fax 58 742 59 75 84-240 REDA, ul.Spółdzielcza 7 elektroniczny | Nie dotyczy | Stanowisko pozytywne Krzysztof Hinz |
| 6 | MIĘDZYGMINNE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIAGÓW I KANALIZACJI EKOWIK SP. Z O.O. Władysławowo ul.Droga Chłapowska 21, tel. 58 674 15 66, 58 674 15 77 e-mail ekowik@ekowik.com.pl NIP 5871549186 REGON 192803030 elektroniczny | | Uczestnik nieobecny na naradzie |
| 7 | NETIA S.A. 02-822 WARSZAWA ul.Poleczki 13 NIP 5260205575 REGON 11566374 Oddział GDAŃSK ul.Arkońska 6A/4, tel. 507 154 166, 502 220 518 elektroniczny | | Stanowisko pozytywne Krzysztof Osiecki |

Dokument wygenerował(a): Urszula Panasewicz, dn. 01-03-2023 11:22:04

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

| | | | |
|----|---|---|-----------------|
| 11 | WÓJT GMINY KROKOWA 84-110 Krokowa, ul. Żarnowiecka 29 tel. 58 675 41 00, 601 513 046 urząd@krokowa.pl NIP 5871582054 REGON 191675528 elektroniczny | Uczestnik nieobecny na naradzie | |
| 12 | OPEC Okręgowe Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. 81-213 Gdynia, ul. Opata Hackiego 14 BOK, tel. 58 627 39 66, fax: 58 623 46 35 infolinia: 800 380 006, bok@opecgdy.com.pl 81-213 Gdynia, ul. Opata Hackiego 14 BOK tel. 58 627 39 66 NIP 5860104291 REGON 190563632 elektroniczny | Stanowisko pozytywne Uzgodniono bez uwag. | Maria Lewna |
| 13 | Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku Nadzory wodne podległe Zarządowi Zlewni w Gdańsku Gdańsk, Reda, Słupsk, Puck Lębork, Gdynia ul. Ks. Franciszka Rogaczewskiego 9/19, 80-804 Gdańsk, tel. 58 326 18 88 Gdańsk ul. Sucha 12 tel. 58 343 22 54 elektroniczny | Uczestnik nieobecny na naradzie | |
| 14 | PEWIK GDYNIA Sp. z o.o. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gdyni, przy ulicy Witomińskiej 29, 81-311 Gdynia 81-311 Gdynia, ul. Witomińska 29, tel. 58 668 73 11, fax 58 668 72 00 sekretariat tel. 58 621 91 62, fax 58 620 32 21 e-mail biuro@pewik.gdynia.pl elektroniczny | Stanowisko pozytywne Temat poza obszarem działalności PEWIK GDYNIA Sp. z o.o. | Jowita Sadowska |
| 15 | CHOPIN TELEWIZJA KABLOWA Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 3, 84-200 Wejherowo NIP 5881154360 REGON 190852632 tel. 58 738 97 00 elektroniczny | Stanowisko pozytywne | Janusz Dettlaff |

| | | | | |
|--------------|--|---------------------|----------------------|---------------------------------|
| 16 | PEKO SP. Z O.O.PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG KOMUNALNYCH UL.Chrzanowskiego 44,81-198 Kosakowo -tel. 58 625 47 47 elektroniczny | Bez uwag. | Stanowisko pozytywne | Adam Karwowski |
| 17 | REGIONALNE CENTRUM INFORMATYKI GDYNIA ul.Strażacka 2-8, 81-660 Gdynia ul.Strażacka 2-8,81-660 Gdynia. elektroniczny | Bez uwag | Stanowisko pozytywne | Eugeniusz Piotrowski |
| 18 | URZĄD GMINY KOSAKOWO ul.Żeromskiego 69, 81-198 Kosakowo drogownictwo@kosakowo.pl elektroniczny | bez uwag | Stanowisko pozytywne | Sonia Stryczek- Przyborowska |
| 19 | ZAKŁAD WYKONAWSTWA SIECI ELEKTRYCZNYCH TELMAX Sp. z o.o. ul.Zakręt do Oksywie 16,81- 244 Gdynia NIP 9581386275,Regon192565397 elektroniczny | Uzgadniam bez uwag. | Stanowisko pozytywne | Jacek Pilacki |
| 20 | Zarząd Drogowy dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego z siedzibą w Wejherowie ul.Pucka 11,84-200 Wejherowo NIP 5871475424 elektroniczny | Uzgodniono | Stanowisko pozytywne | Magdalena Zaworska |
| Wnioskodawca | | | | LESZCZYŃSKI RAFAŁ |

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

Na obszarze uzgodnienia znajdują się następujące punkty osnowy geodezyjnej: 315.114-1119, 315.114-1120, 315.114-1121, 315.114-1122, 315.114-1123, 315.114-1124, 315.114-1125, 315.114-1126, 315.114-1127, 315.114-1128, 315.114-1129, 315.114-1130, 315.114-1131, 315.114-1149, 315.114-1150, 315.114-1151, 315.114-1152, 315.114-1153, 622625-5-1004WSPÓŁRZ, 622625.5-1001, 622625.5-1002, 622625.5-1003.

Z upoważnienia
Urszula Panasewicz

.....
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 2020 r. poz.2052 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej

Dokument wygenerował(a): Urszula Panasewicz, dn. 01-03-2023 11:22:04

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

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 2020 r. poz.2052 z późn. zm.) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.

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 2020 r. poz.2052 z późn. zm.).

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Nazwa obiektu: Mechelinki, dz. 147/6
Mapa aktualna na dzień: 26.01.2023 r.
Data sporządzenia: 26.01.2023 r.
Godło mapy: 6.226.25.06.(4.1, 4.3)
Id. zgłoszenia: GKK.6640.327.2023
Nazwa jed. ewidencyjnej: Kosakowo
Id. jed. ewidencyjnej: 221105_2
Nazwa obr. ewidencyjnego: Mechelinki
Id. obr. ewidencyjnego: 221105_2.0002
Układ współrzędnych prostokątnych: PL-2000 strefa 6
Układ współrzędnych wysokościowych: PL-EVRF2007-NH

UWAGA:

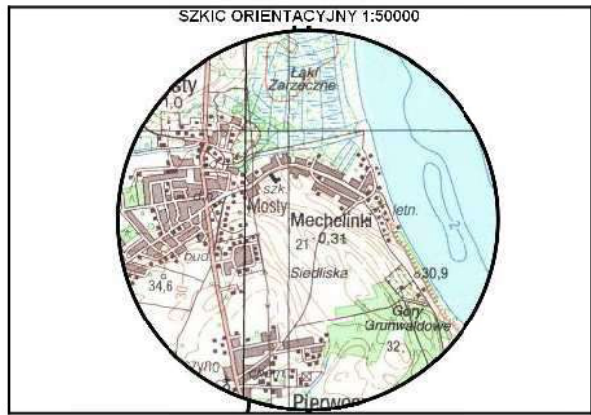
Nie przeprowadzono badania ksiąg wieczystych i nie wyklucza się istnienia służebności gruntowych w granicach projektowanej inwestycji.

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

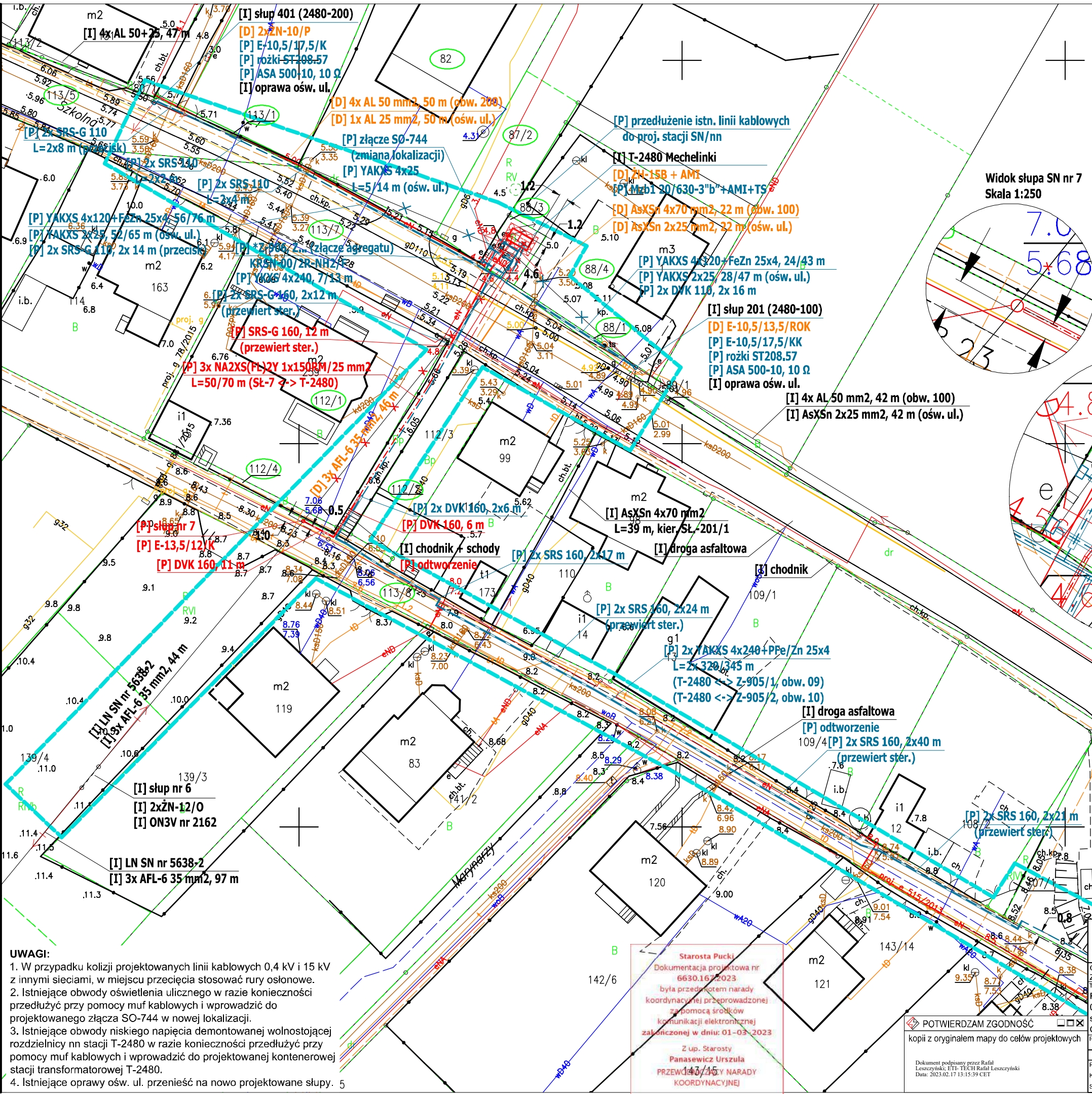
Granice działki nie były przedmiotem aktualizacji.

MAREK KOWALSKI
GEODETA
Upr. M.G.P. i B. Nr 12884

plecztarka i podpisa geodety uprawnionego.



zakres opracowania



Widok słupa SN nr 7
Skala 1:250

Widok T-2480
Skala 1:250

MAREK KOWALSKI
GEODETA
Upr. M.G.P. i B. Nr 12884

- LEGENDA
- DZIAŁKI W ZAKRESIE
 - - - PROJ. KABEL nn
 - - - PROJ. KABEL SN
 - - - PROJ. RURA OŚLONOWA SN, nn
 - PROJ. ZŁĄCZE KABLOWE nn
 - PROJ. kontenerowa stacja SN/nn
 - PROJ. SŁUP SN, nn
 - x PROJ. DEMONTAŻ SN, nn
- [P], [P] - PROJEKTOWANE URZĄDZENIA SN, nn
[I] - ISTNIEJĄCE URZĄDZENIA
[D] - DEMONTOWANE URZĄDZENIA
*Z-xx - NR ZK NA UŻYTEK PROJEKTU
Z... - NR ZK NADANY NA ETAPIE WYKONANIA

| | | | |
|---|--|--|--|
| eti tech | | ETI-Tech Rafał Leszczyński | |
| 83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41 | | NIP 591 151 37 64, tel. 725 400 450, www.eti-tech.pl | |
| PRACOWNIA PROJEKTOWA | | ZAD/2021/110 | |
| GJ01262/21 | | P/20/038835, P/20/038840, P/20/038844, P/20/038835, | |
| ZNI/1351/303MZ/2021/2100796 | | P/20/038852, B/20/031282, B/20/052587, B/20/050465 | |
| TEMAT: | | SKALA: 1:500 | |
| Rozbiórka linii napowietrznej 15 kV i 0,4 kV, budowa linii kablowych 15 kV i 0,4 kV, przebudowa słupowej stacji transformatorowej SN/nn 15/0,4 kV na stację kontenerową do dz. 147/4 w m. Mechelinki, gm. Kosakowo. | | FAZA: PB | |
| Obręb 0002 Mechelinki. | | DATA: 02.2023 | |
| RYSUNEK: Projekt zagospodarowania terenu | | NR RYS.: 1.2 | |
| IMIĘ I NAZWISKO: | | UPRAWNIENIA: | |
| PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Leszczyński | | 245/Gd/2002, spec. instalacyjna | |
| KREŚLIŁ: inż. Marcin Cymann | | 34 | |
| SPRAWDZIŁ: | | - | |

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ
kopii z oryginałem mapy do celów projektowych

Dokument podpisany przez Rafał Leszczyński
Data: 2023.02.17 13:15:39 CET

Starosta Pucki
Dokumentacja projektowa nr 6630.16/2023
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej z pomocą środków komunikacji elektronicznej zakończonej w dniu: 01-03-2023
Z up. Starosty
Panasiewicz Urszula
PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ

UWAGI:

- W przypadku kolizji projektowanych linii kablowych 0,4 kV i 15 kV z innymi sieciami, w miejscu przecięcia stosować rury osłonowe.
- Istniejące obwody oświetlenia ulicznego w razie konieczności przedłużyć przy pomocy muf kablowych i wprowadzić do projektowanego złącza SO-744 w nowej lokalizacji.
- Istniejące obwody niskiego napięcia demontowanej wolnostojącej rozdzielni nn stacji T-2480 w razie konieczności przedłużyć przy pomocy muf kablowych i wprowadzić do projektowanej kontenerowej stacji transformatorowej T-2480.
- Istniejące oprawy ośw. ul. przenieść na nowo projektowane słupy.

ZDiZ.6853.1.43.2025.IZ

DECYZJA

Na podstawie art. 19 ust. 2 pkt 4 w związku z art. 39 ust. 3 i 3a, ustawy z dnia 21 marca 1985 r. - o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 320 ze zm) w zw. art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 572), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 09.12.2024 r., złożonego przez: **ETI-Tech Rafał Leszczyński, ul. Młyńska 7/5, 83-400 Kościerzyna**, działającego w imieniu:

ENERGA – OPERATOR S.A.**ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk****NIP: 583-000-11-90, REGON: 190275904-00036**

w sprawie wyrażenia zgody na zlokalizowanie w pasie drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego na drodze gminnej – **ul. Falista i Do Morza; dz. nr 112/2, 112/4, 107/2, 113/8, 144, 145/2, w miejscowości Mechelinki, gmina Kosakowo**,

Wójt Gminy Kosakowo

orzeka :

1. Zezwolić Wnioskodawcy na zlokalizowanie w pasie drogowym drogi gminnej – ul. Falista i Do Morza; dz. nr 112/2, 112/4, 107/2, 113/8, 144, 145/2 w miejscowości Mechelinki – w celu realizacji zd. „*Rozbiórka odcinka linii napowietrznej SN-15kV oraz budowa słupa SN-15kV w celu zejścia projektowanej linii kablowej 15 kV od miejsca demontowanej linii 15 kV i budowa linii kablowej 15 kV i 0,4 kV*” do działki nr: 147/9, 147/8, 147/6, urządzeń infrastruktury o parametrach technicznych:

- łącznie wzdłuż drogi:

dz. nr 107/2 dł. L=43 i średnica zewnętrzna 0,052m

dz. nr 107/2 dł. L=3m i średnica zewnętrzna 0,16m,

dz. nr 112/2 dł. L=15m i średnica zewnętrzna 0,052m,

dz. nr 112/2 dł. L=44m i średnica zewnętrzna 0,034m,

dz. nr 112/2 dł. L=21m i średnica zewnętrzna 0,16m,

dz. nr 113/8 dł. L=6m i średnica zewnętrzna 0,052m,

dz. nr 113/8 dł. L=209m i średnica zewnętrzna 0,16m,

dz. nr 113/8 dł. L=1m i średnica zewnętrzna 0,2m,

- łącznie w poprzek drogi:

dz. nr 145/2 dł. L=16m i średnica zewnętrzna 0,16m,

dz. nr 144 dł. L=16m i średnica zewnętrzna 0,16m,

dz. nr 112/4 dł. L=3m i średnica zewnętrzna 0,16m,

dz. nr 113/8 dł. L=10m i średnica zewnętrzna 0,16m,

Sposób umieszczenia: naziemny (słup 15kV), podziemny (kabel 0,4 kV i 15 kV).

Powierzchnia w rzucie poziomym wynosi ogółem: **49,5 m²**, w terminie na czas nieokreślony, przy zachowaniu następujących warunków:

- 1) wszelkie roboty w pasie drogowym należy realizować w terminie sprzyjających warunków pogodowych (dodatnich temperatur).

Integralną częścią uzgodnienia jest plan sytuacyjny oznaczony, jako załącznik nr 1.

2. Niniejsza decyzja, zgodnie z postawieniami art. 3 pkt.11, ustawy Prawo budowlane, stanowi dla Inwestora podstawę do oświadczenia o posiadanym prawie dysponowania terenem pasa drogowego na cele budowlane, w zakresie wynikającym z uzgodnionego projektu.
3. **Decyzja nie uprawnia do rozpoczęcia robót na gruncie pasa drogowego.** W celu rozpoczęcia prac należy wystąpić z wnioskiem o udzielenie zezwolenia na prowadzenie robót w pasie drogowym do Urzędu Gminy Kosakowo, w trybie i na warunkach określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004r., w sprawie określania warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U.2016.1264.tj.). W zezwoleniu tym, na podstawie art. 40 ustawy o drogach publicznych, zostaną naliczone opłaty - roczna za każdy rok umieszczenia w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego oraz za zajęcie pasa drogowego za okres prowadzenia robót. Przed rozpoczęciem robót budowlanych Inwestor zobowiązany jest do dokonania czynności wymaganych przepisami ustawy z dnia 07 lipca 1994r. – prawo budowlane.
4. Nakłada na każdorazowego właściciela urządzenia obowiązek uiszczenia opłaty za umieszczenie w pasie drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego na drodze gminnej, zgodnie z obowiązującą uchwałą Rady Gminy Kosakowo.
5. Obowiązek wniesienia opłaty powstanie z chwilą zajęcia pasa drogowego, w celu prowadzenia robót związanych z przedmiotowym urządzeniem.
6. W przypadku realizacji inwestycji w trakcie posiadania przez Gminę Kosakowo uprawnień z tytułu gwarancji i rękojmi w zakresie budowy, przebudowy lub remontu dróg w pasie drogowym objętym niniejszą decyzją Inwestor zobowiązany jest do zapewnienia podtrzymania tej gwarancji na terenie przedmiotowej inwestycji, na fragmencie pasa drogowego zgodnym z decyzją na zajęcie pasa drogowego.
7. Wprowadzenie na etapie dalszego projektowania lub wykonawstwa wszelkich zmian w stosunku do uzgodnionej lokalizacji, nawet tych, które Projektant może kwalifikować jako nieistotne w rozumieniu Ustawy Prawo Budowlane, możliwe będzie dopiero po uzyskaniu na to pisemnej zgody ze strony Zarządcy Drogi. Konsekwencje formalno-prawne i finansowe wykonania niezgodnie z uzgodnioną przez Zarządcę drogi dokumentacją lub zatwierdzonymi przez niego zmianami - do rozbiórki wykonanego obiektu i wykonania go na nowo włącznie - w pełni obciążą Inwestora.
8. Zezwolenie traci ważność, jeżeli Inwestor w ciągu dwóch lat nie uzyska pozwolenia na budowę, lub nie dokona zgłoszenia rozpoczęcia robót budowlanych, lub nie rozpocznie realizacji inwestycji, lub zmienią się warunki wpływające na wydanie decyzji.

UZASADNIENIE

W dniu 09.12.2024r. Rafał Leszczyński Eti-Tech ul. Młyńska 7/5, 83-400 Kościerzyna, działając w imieniu ENERGA – OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, wystąpił do Wójta Gminy Kosakowo z wnioskiem w sprawie wyrażenia zgody na zlokalizowanie w pasie drogowym ul. Falista i Do Morza dz. nr: 112/2, 112/4, 107/2, 113/8, 144, 145/2 w miejscowości Mechelinki, urządzeń infrastruktury technicznej – w celu realizacji zd., „*Rozbiórka odcinka linii napowietrznej SN-15kV oraz budowa słupa SN-15kV w celu zejścia projektowaną linią kablową 15 kV od miejsca demontowanej linii 15 kV i budowa linii kablowej 15 kV i 0,4 kV*” do działki nr: 147/9, 147/8, 147/6.

Powierzchnia w rzucie poziomym wynosi ogółem: 49,5 m², w terminie na czas nieokreślony.

Projekt urządzenia uzyskał pozytywne uzgodnienie Wójta Gminy Kosakowo nr 20/2025 w dniu 14.03.2025r.

Stosownie do dyspozycji art. 39 ust. 3 w szczególnie uzasadnionych przypadkach lokalizowanie w pasie drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi w drodze decyzji administracyjnej.

Mając powyższe na uwadze orzeczono jak w sentencji.

WÓJT
GMINY KOSAKOWO
Eunika Nieme
Eunika Nieme

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 39 ust. 4 i 5 ustawy o drogach publicznych utrzymanie obiektów i urządzeń należy do ich posiadaczy. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia lub obiektu, o którym mowa w ust. 3, koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel.
2. Od niniejszej decyzji, służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Gdańsku, za pośrednictwem Wójta Gminy Kosakowo, w terminie 14 dni od dnia doręczenia.
3. Stronie przysługuje możliwość zrzeczenia się prawa do odwołania w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
4. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
5. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (okr. w pkt. 3), stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.
6. Wydanie decyzji zwolnione z opłaty skarbowej na podstawie ust. 44 kol. 4 pkt. 9 cz. III załącznika do ustawy z 16.11.2006 r. o opłacie skarbowej.

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. a/a

Klauzula informacyjna

Zgodnie z art. 13 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016) informuję, iż:

- 1) Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Wójt Gminy Kosakowo z siedzibą w Kosakowie przy ul. Żeromskiego 69. Z administratorem danych można się skontaktować poprzez adres mailowy boi@kosakowo.pl, telefonicznie pod numerem 58 660 43 43 lub pisemnie na adres siedziby administratora.
- 2) Kontakt z Inspektorem Ochrony Danych: email inspektor@cbi24.pl lub pisemnie na adres siedziby administratora
- 3) Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą w celu realizacji ustawowych zadań urzędu - na podstawie Art. 6 ust. 1 lit. c ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. oraz na podstawie Art. 9 ust. 1 lit. g ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r.
- 4) Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą wyłącznie podmioty uprawnione do uzyskania danych osobowych na podstawie przepisów prawa,
- 5) Pani/Pana dane osobowe przechowywane będą w czasie określonym przepisami prawa, zgodnie z instrukcją kancelaryjną,
- 6) Posiada Pani/Pan prawo do żądania od Administratora dostępu do danych osobowych, ich sprostowania lub ograniczenia przetwarzania,
- 7) Ma Pani/Pan prawo wniesienia skargi do Organu nadzorczego,
- 8) Podanie danych osobowych w zakresie wymaganym ustawodawstwem jest obligatoryjne.

**ZARZĄD DROGOWY
DLA POWIATU PUCKIEGO I WEJHEROWSKIEGO
Z SIEDZIBĄ W WEJHEROWIE, UL. PUCKA 11**

Wejherowo, dnia 01.04.2022 r.

OPD-5484/ 20 /P/2022

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 39 ust. 3, art. 40 ust. 1, ust. 2 pkt 2, ust. 3 i ust. 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 1376 ze zm.), § 140 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016, poz. 124 tj.) a także art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- Kodeks Postępowania Administracyjnego (tekst jednolity z roku 2021, Dz. U. poz. 735 ze zm.) oraz uchwały Zarządu Powiatu Nr 153 z dnia 9 maja 2016 r. w sprawie upoważnienia dyrektora Zarządu Drogowego dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego do załatwiania w imieniu Zarządu Powiatu Puckiego wszystkich spraw należących do zarządcy dróg wynikających z ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych i przepisów wykonawczych do tej ustawy oraz innych przepisów, w tym wydawania decyzji administracyjnych, postanowień, zarządzeń i zaświadczeń po rozpatrzeniu wniosku z dnia 08.02.2022 r. (data wpływu do siedziby tut. Zarządu Drogowego: 16.02.2022 r.) złożonego przez Firmę Eti-Tech Rafał Leszczyński, ul. Młyńska 7/5, 83-400 Kościerzyna działającą z pełnomocnictwa inwestora ENERGA OPERATOR SA, ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk o uzgodnienie projektu budowy/przebudowy urządzeń energetycznych dla zasilania działki nr 147/4 w miejscowości Mechelinki, gmina Kosakowo oraz dosłaniu uzgodnionych z biurem RedRoad podkładów mapowych w dniu 29.03.2022 r. (data wpływu do tut. Zarządu Drogowego: 31.03.2022 r.)

Z E Z W A L A M

na umieszczenie urządzeń energetycznych dla zasilania działki 147/4 w miejscowości Mechelinki, gmina Kosakowo znajdującej się w pasie drogowym drogi powiatowej nr 1516G (ul. Szkolna) przy zachowaniu następujących warunków:

1. Przejście poprzeczne pod drogą należy wykonać w jednolitej rurze ochronnej przewiertem sterowanym lub przeciskiem, na całej szerokości pasa drogowego wraz z chodnikiem bez naruszania konstrukcji nawierzchni jezdni
2. Przejścia pod zjazdami należy wykonać w rurach osłonowych, metodą bezwykopową, bez naruszenia nawierzchni.
3. Linię kablową zaprojektowaną wzdłuż drogi powiatowej należy usytuować w odległości minimum 1,0 m od zewnętrznej krawędzi nawierzchni jezdni. W przypadku braku możliwości odsunięcia przyłącza o wskazaną odległość prace należy wykonać bezwykopowo na głębokości 1,0 m.
4. W miejscu powstałych komór przewiertowych nawierzchnię należy odtworzyć na całej szerokości z dokładnym zagęszczeniem gruntu i uporządkować.
5. Po wykonaniu robót wykopy należy zasypać oraz zagęszczać warstwami, gruntem nadającym się do zagęszczenia.
6. Pas drogowy należy przywrócić do stanu poprzedniego pod względem technicznym i estetycznym.
7. **Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi będzie wymagał przełożenia linii kablowej koszt przełożenia ponosi jej właściciel.**

8. Należy przedłożyć zatwierdzony przez Starostę Puckiego projekt czasowej zmiany organizacji ruchu drogowego po uprzednim uzyskaniu opinii zarządcy drogi oraz Komendanta Powiatowego Policji.

9. Wszelkie roboty w pasie drogowym należy realizować w terminie sprzyjających warunków pogodowych (dodatnich temperatur).

Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor zobowiązany jest do uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych.

Zezwolenie zarządcy drogi wyrażone w niniejszej decyzji nie jest równoznaczne z zezwoleniem na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które należy wystąpić do Zarządu Drogowego dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego z siedzibą w Wejherowie, 84-200 Wejherowo, ul. Pucka 11 w trybie i na warunkach określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. 2016, poz. 1264 tj.).

W zezwoleniu tym, na podstawie art. 40 ustawy o drogach publicznych zostaną naliczone opłaty: opłata roczna za każdy rok umieszczenia w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego oraz opłata za zajęcie pasa drogowego za okres prowadzenia robót w pasie drogowym.

Niniejsza decyzja, zgodnie z postanowieniem art. 3 pkt 11, art. 32 ust. 4 pkt 2 i art. 33 ust. 2 ustawy Prawo Budowlane, stanowi dla Inwestora prawo do dysponowania terenem pasa drogowego na cele budowlane, w zakresie wynikającym z uzgodnionego projektu budowlanego.

UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu Postępowania Administracyjnego odstąpiono od sporządzenia uzasadnienia.

POUCZENIE

Zgodnie z art. 127 § 2 oraz art. 129 § 1 i § 2 Kodeksu postępowania administracyjnego od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Gdańsku za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Na podstawie art. 127a § 1 ww. ustawy, w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Zgodnie z art. 127a § 2 ww. ustawy, z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Z up. Zarządu Powiatu Puckiego
mgr Robert Lorbicki
**Dyrektor Zarządu Drogowego
dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego
z siedzibą w Wejherowie**

Otrzymują :

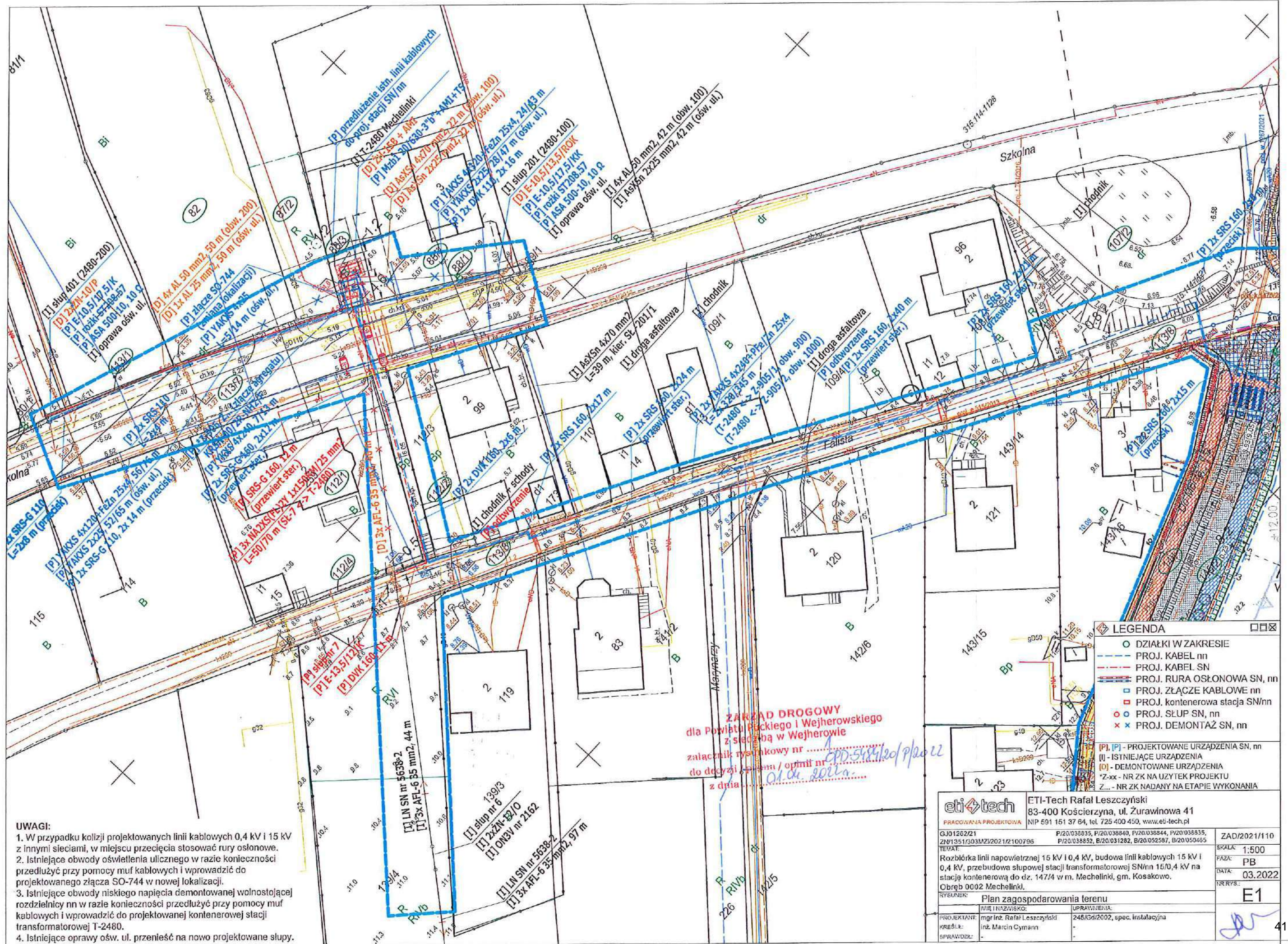
1. Eti-Tech Rafał Leszczyński, ul. Młyńska 7/5, 83-400 Kościerzyna
2. a/a

Wydanie decyzji zwolnione z opłaty skarbowej na podstawie ust. 44 kol. 4 pkt 9) cz. III załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2021, poz. 1923 tj.)

Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Dyrektor Zarządu Drogowego dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego z siedzibą w Wejherowie przy ul. Puckiej 11, 84-200 Wejherowo. Kontakt z Administratorem jest możliwy za pomocą poczty elektronicznej: sekretariat@zarazaddrogowy.pl. Pani/Pana dane osobowe są niezbędne do realizacji Pani/Pana wniosku/sprawy, niepodanie ich uniemożliwi lub znacząco utrudni prawidłowe wykonanie zadania publicznego. Brak podania danych osobowych może skutkować tym, że nie będziemy mogli zawrzeć z Panią/Panem umowy lub procedować sprawy Pani/Pana dotyczącej, a w konsekwencji nie będzie Pani/Pan mogła/mógł korzystać z świadczonych przez nas usług. Szczegółowe informacje dotyczące przetwarzania danych osobowych znajdują się na naszej stronie internetowej Zarządu w zakładce RODO <http://zarazaddrogowy.pl/rodo.html> lub na tablicy ogłoszeń dostępnej w siedzibie Zarządu

ZARZĄD DROGOWY
dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego
z siedzibą w Wejherowie (4)
84-200 Wejherowo, ul. Pucka 11
tel. 58 774-32-80; fax 58 774-32-93
NIP 587-14-75-424, Regon 191686680

Specjalista
w Sekcji Ochrony Pasa Drogowego
Magdalena Zaworska



UWAGI:

1. W przypadku kolizji projektowanych linii kablowych 0,4 kV i 15 kV z innymi sieciami, w miejscu przecięcia stosować rury osłonowe.
2. Istniejące obwody oświetlenia ulicznego w razie konieczności przedłużyć przy pomocy muf kablowych i wprowadzić do projektowanego złącza SO-744 w nowej lokalizacji.
3. Istniejące obwody niskiego napięcia demontowanej wolnostojącej rozdzielni nn w razie konieczności przedłużyć przy pomocy muf kablowych i wprowadzić do projektowanej kontenerowej stacji transformatorowej T-2480.
4. Istniejące oprawy ośw. ul. przenieść na nowo projektowane słupy.

ZARZĄD DROGOWY
dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego
załącznik rysunkowy nr
do decyzji ... / opini nr
z dnia
PPD-5484/20/P/2022

LEGENDA

- DZIAŁKI W ZAKRESIE
- PROJ. KABEL nn
- PROJ. KABEL SN
- PROJ. RURA OSŁONOWA SN, nn
- PROJ. ZŁĄCZE KABLOWE nn
- PROJ. kontenerowa stacja SN/nn
- PROJ. SŁUP SN, nn
- × PROJ. DEMONTAŻ SN, nn

[P], [P] - PROJEKTOWANE URZĄDZENIA SN, nn
[I] - ISTNIEJĄCE URZĄDZENIA
[D] - DEMONTOWANE URZĄDZENIA
*Z-xx - NR ZK NA UŻYTEK PROJEKTU
Z... - NR ZK NADANY NA ETAPIE WYKONANIA

eti-tech ETI-Tech Rafał Leszczyński
83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41
NIP 691 151 37 64, tel. 725 400 450, www.eti-tech.pl

PRACOWNIA PROJEKTOWA

| | | |
|------------|--|--|
| GJ01262/21 | P/20/038835, P/20/038840, P/20/038844, P/20/038855, ZN/1351/303MZ/2021/2100796 | P/20/038852, B/20/031282, B/20/052587, B/20/050455 |
|------------|--|--|

TEMAT:
Rozbórka linii napowietrznej 15 kV i 0,4 kV, budowa linii kablowych 15 kV i 0,4 kV, przebudowa słupowej stacji transformatorowej SN/nn 15/0,4 kV na stację kontenerową do dz. 147/4 w m. Mechelinki, gm. Kosakowo. Obwód 0002 Mechelinki.

RYSUJEK: Plan zagospodarowania terenu

| | |
|---|--|
| PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Leszczyński | UPRAWNIENIA: 245/K3d/2002, spec. instalacyjna |
| KREŚLIŁ: inż. Marcin Cymann | |
| SPRAWDZIŁ: | |

ZAD/2021/110
SKALA: 1:500
FAZA: PB
DATA: 03.2022
NR RYS.: E1

ZARZĄD DROGOWY
dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego
z siedzibą w Wejherowie

ul. Pucka 11, 84-200 Wejherowo NIP 587-14-75-424 tel. 58 774 32 80 fax. 58 774 32 93

OPD-5484/ 14 /2023

Wejherowo, dnia 18.07.2023 r.

ZAD 2023/110 C24

MW 202318784

ETI-Tech Rafał Leszczyński,

ul. Żurawinowa 4

83-400 Kościerzyna

Zarząd Drogowy dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego z siedzibą w Wejherowie na podstawie Uchwały NR XII/58/99 Rady Powiatu Puckiego z dnia 26.10.1999 r. w sprawie zaliczenia dróg na terenie Powiatu Puckiego do kategorii dróg powiatowych oraz Uchwały Nr 734/03 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 16 grudnia 2003 roku w sprawie nadania numeracji drogom powiatowym na terenie Województwa Pomorskiego, informuję że objęte decyzją nr OPD-5484/20/P/2022 z dnia 01.04.2022 r. działki w obrębie Mechelinki:

- o działka nr 113/7 (ul. Szkolna)- stanowi pas drogi powiatowej nr 1516G;
- o działka nr 88/1 (ul. Szkolna)- stanowi pas drogi powiatowej nr 1516G;
- o działka nr 113/1 (ul. Szkolna)- stanowi pas drogi powiatowej nr 1516G;
- o działka nr 113/5 (ul. Szkolna)- stanowi pas drogi powiatowej nr 1516G

Ponadto Zarząd Drogowy informuje, że działka nr 113/8 nie stanowi drogi powiatowej w związku z powyższym tut. Zarząd Drogowy nie udziela prawa do dysponowania na wyżej wymienionej działce.

DYREKTOR
mgr Robert Lorbiecki

Otrzymują:

- 1) Adresat
- 2) a/a

Osoba prowadząca sprawę: *Magdalena Zaworska*, tel.: +48 58 774 32 82,
e-mail: magdalena.zaworska@zarzaddrogowy.pl

Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Dyrektor Zarządu Drogowego dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego z siedzibą w Wejherowie przy ul. Puckiej 11, 84-200 Wejherowo. Kontakt z Administratorem jest możliwy za pomocą poczty elektronicznej: sekretariat@zarzaddrogowy.pl. Pani/Pana dane osobowe są niezbędne do realizacji Pani/Pana wniosku/sprawy, niepodanie ich uniemożliwi lub znacząco utrudni prawidłowe wykonanie zadania publicznego. Brak podania danych osobowych może skutkować tym, że nie będziemy mogli zawrzeć z Panią/Panem umowy lub procedować sprawy Pani/Pana dotyczącej, a w konsekwencji nie będzie Pani/Pan mogła/mógł korzystać z świadczonych przez nas usług. Szczegółowe informacje dotyczące przetwarzania danych osobowych znajdują się na naszej stronie internetowej Zarządu w zakładce RODO <http://zarzaddrogowy.pl/rodo.html> lub na tablicy ogłoszeń dostępnej w siedzibie Zarządu.



ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W PUCKU

DZIAŁ ZARZĄDZANIA PASEM DROGOWYM

UL. E. ORZESZKOWEJ 5,
84-100 PUCK

ZDP.DPD.4401.1.2025.IP

Puck, dnia 14.01.2025 r.

ETI-Tech Rafał Leszczyński

ul. Młyńska 7/5

83-400 Kościerzyna

dot. wniosku o wyrażenie zgody na przybliżenie zgłaszanego obiektu do zewnętrznej krawędzi jezdni drogi powiatowej 1516G (ul.Szkolna) w Mechelinkach gm.Kosakowo

Zarząd Dróg Powiatowych w Pucku wyraża zgodę na usytuowanie obiektu budowlanego: kontenerowej stacji transformatorowej SN/nn (w miejsce istniejącej słupowej stacji SN/nn przeznaczonej do rozbiórki) na terenie działki nr 88/3 obręb Mechelinki gmina Kosakowo w odległości mniejszej niż 8,0 m, wymaganej przepisami art.43.1 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (t.j. Dz.U. 2024, poz. 320 ze zm). tj. na odległość 4,4 m od zewnętrznej krawędzi nawierzchni jezdni drogi powiatowej nr 1516G (ul. Szkolnej).

DYREKTOR

Marcin Majek

Podstawa prawna:

Art.43 ust.2 w związku z art. 38 ust.3 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (t.j. Dz.U. 2024, poz. 320 ze zm.)

Otrzymują:

1. Adresat
2. a.a.

Klauzula informacyjna w zakresie ochrony danych osobowych zamieszczona jest na stronie BIP Zarządu Dróg Powiatowych w Pucku pod adresem:

<https://bip.zdp.puck.pl/a,14650,ogolna-klauzula-dotyczaca-przetwarzania-danych-osobowych.html>

ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W PUCKU
UL. ELIZY ORZESZKOWEJ 5, 84-100 PUCK

DPD.4410.4.9.2025

Puck, dnia 04.08.2025 r.

ETI-TECH Rafał Leszczyński
ul. Młyńska 7/5
83-400 Kościerzyna

dot. wyrażenia zgody na budowę opaski z kostki brukowej przy kontenerowej stacji transformatorowej SN/nn w pasie drogi powiatowej nr 1516G w Mechelinkach gm. Kosakowo.

Po rozpatrzeniu Państwa wniosku z dnia 19.07.2025r., otrzymanego w dniu 21.07.2025r., Zarząd Dróg Powiatowych w Pucku informuje, że wyraża zgodę na wykonanie opaski z kostki brukowej przy kontenerowej stacji transformatorowej SN/nn w Mechelinkach gmina Kosakowo przy ul. Szkolnej, w pasie drogi powiatowej nr 1516G, na fragmencie pasa zlokalizowanym pomiędzy granicą działki nr 88/3 i chodnikiem.

Przed rozpoczęciem robót w pasie drogowym Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania zezwolenia na zajęcie pasa drogowego w tut. Zarządzie Drogowym. Do wniosku o zezwolenie należy przedłożyć zatwierdzony przez Starostę Puckiego projekt czasowej zmiany organizacji ruchu drogowego po uprzednim uzyskaniu opinii zarządcy drogi oraz Komendanta Powiatowego Policji. Projekt organizacji ruchu drogowego na czas robót należy sporządzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017, poz. 784).

Niniejsze oświadczenie stanowi dla Inwestora, tj. ENERGA OPERATOR S.A. zgodnie z postanowieniem art. 3 pkt 11, art. 32 ust. 4 pkt 2 i art. 33 ust. 2 ustawy Prawo Budowlane prawo do dysponowania terenem pasa drogowego drogi powiatowej nr 1516G na cele budowlane w zakresie wynikającym z uzgodnionego Projektu zagospodarowania terenu (PZT).

Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowi załącznik graficzny - Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 opieczetowany pieczęcią tut. Zarządu Drogowego.

Z up. Zarządu Powiatu Puckiego


Marcin Majek
Dyrektor Zarządu Dróg Powiatowych
w Pucku

Otrzymują:

- ① Energa Operator S.A., przez pełnomocnika: ETI-TECH Rafał Leszczyński, ul. Młyńska 7/5, 83-400 Kościerzyna
2. a/a.

KLAUZULA INFORMACYJNA

Zgodnie z art. 13 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1) Zarząd Dróg Powiatowych w Pucku informuje, że: 1. administratorem danych osobowych jest Zarząd Dróg Powiatowych w Pucku reprezentowany przez Dyrektora z siedzibą ul. Elizy Orzeszkowej 5, 84-100 Puck, 2. dane kontaktowe inspektora ochrony danych: Adam Krampichowski, ul. Elizy Orzeszkowej 5, 84-100 Puck, e-mail: jodo@zdp.puck.pl, 3. dane osobowe przetwarzane są w celu realizacji zadań wynikających z przepisów prawa - na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c ogólnego rozporządzenia o ochronie danych, 4. odbiorcami danych osobowych będą wyłącznie podmioty uprawnione do uzyskania danych osobowych na podstawie przepisów prawa, 5. dane osobowe przechowywane będą w czasie określonym przepisami prawa, w szczególności zgodnie z instrukcją kancelaryjną i jednolitym rzeczowym wykazem akt, 6. osoba, której dane dotyczą posiada prawo żądania od administratora

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Nazwa obiektu: Mechelinki, dz. 147/6
Mapa aktualna na dzień: 09.12.2024 r.
Data sporządzenia: 17.12.2024 r.
Godło mapy: 6.226.25.06.(4.1, 4.3)
Id. zgłoszenia: GKK.6640.4986.2024
Nazwa jed. ewidencyjnej: Kosakowo
Id. jed. ewidencyjnej: 221105_2
Nazwa obr. ewidencyjnego: Mechelinki
Id. obr. ewidencyjnego: 221105_2.0002
Układ współrzędnych prostokątnych: PL-2000 strefa 6
Układ współrzędnych wysokościowych: PL-EVRF2007-NH

UWAGA:

Nie przeprowadzono badania ksiąg wieczystych i nie wyklucza się istnienia służebności gruntowych w granicach projektowanej inwestycji.

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

Granice działki nie były przedmiotem aktualizacji.

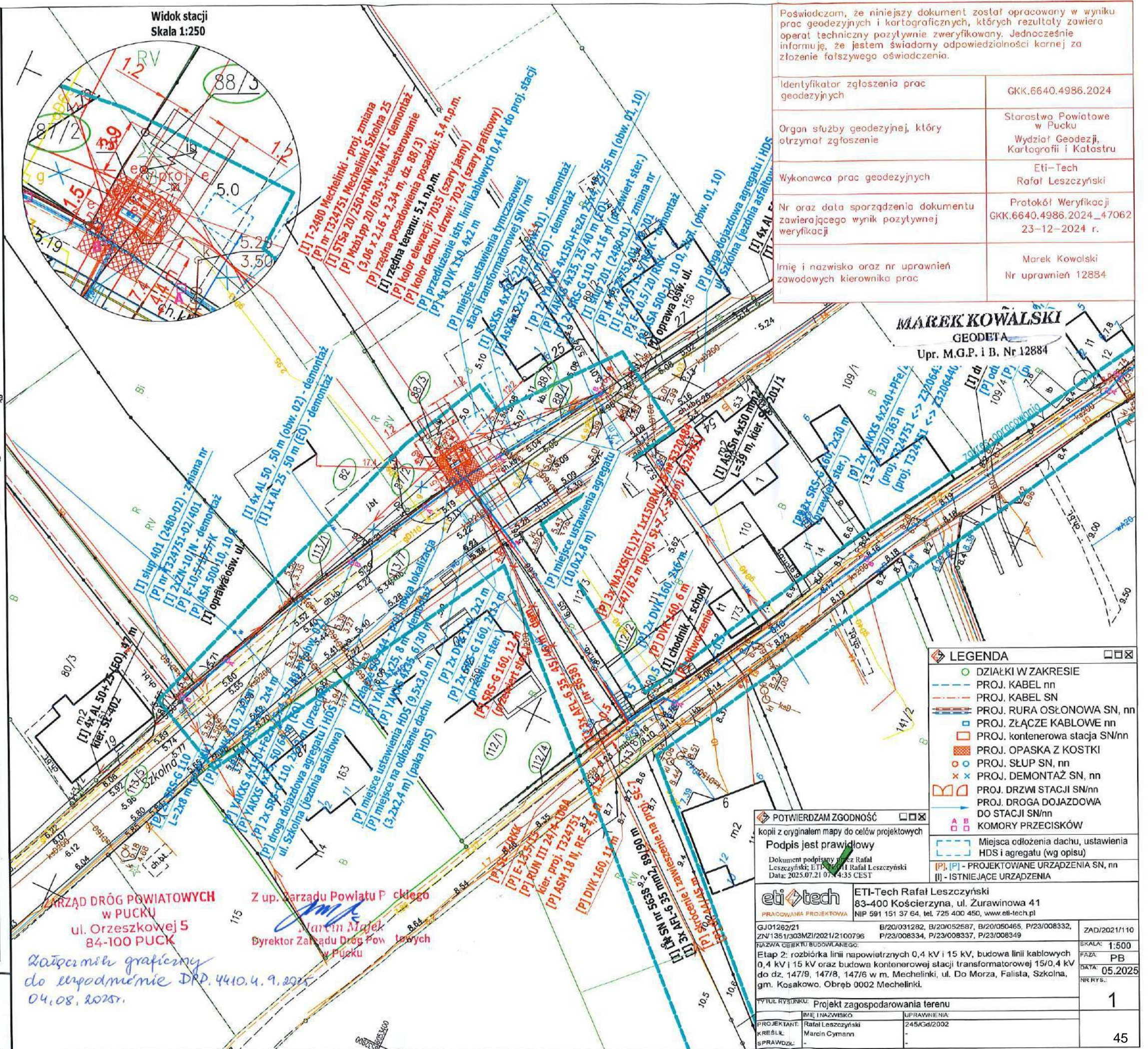
MAREK KOWALSKI
GEODETA
Upr. M.G.P. i B. Nr 12884

pieczęć i podpis geodety uprawnionego

SZKIC ORIENTACYJNY 1:50000



zakres opracowania





Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku
ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk
tel. 58 326 35 00, faks 58 326 35 04

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk
uzgodnienia.gdansk@psgaz.pl

UZGODNIENIE NR 2335/BR/OTI/2023 **z dnia: 2023-05-11**

Zadanie: Rozbiórka linii napowietrznej 15 kV i 0,4 kV, budowa linii kablowych 15 kV i 0,4 kV, przebudowa słupowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV na stację kontenerową

Opracowanie: Projekt trasy

Miejscowość: Mechelinki (gm. Kosakowo)

Adres: dz. nr 147/9, 147/8, 147/6

Projektant: Rafał Leszczyński, upr. nr: 245/Gd/2002

Inwestor: ENERGA - OPERATOR S.A. Oddział w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk

Opracowanie jw. UZGADNIA SIĘ.

Warunki uzgodnienia zawarto na drugiej stronie.

2335/BR/OTI/2023

Warunki uzgodnienia:

1. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie w siedzibie właściwej dla terenu inwestycji Gazowni, nie później niż 7 dni przed planowanym terminem ich rozpoczęcia.
2. W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowaną sieć gazową należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić właściwą, dla terenu inwestycji, Gazownię.
3. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej Inwestor i Wykonawca zobowiązani są usunąć własnym kosztem i staraniem. Inwestor/Wykonawca w związku z uszkodzeniem, ponosi odpowiedzialność z tytułu szkody wynikowej poniesionej przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy. O uszkodzeniu sieci gazowej sprawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992.
4. Uzgodnienie jest ważne przez okres 24 miesięcy od daty jego wydania.
5. Wszelkie zmiany w dokumentacji projektowej, dokonane po wydaniu niniejszego uzgodnienia, wymagają ponownego uzgodnienia projektu w PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy, Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym/Gazownia.
6. Za aktualność mapy do celów projektowych i jej zgodność z stanem rzeczywistym terenu odpowiada projektant.
7. W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne wykonywać ręcznie.
8. Szczegółowy przebieg tras istniejących gazociągów należy ustalić na budowie, na podstawie przekopów kontrolnych i potwierdzić wpisem do Dziennika Budowy.
9. Przy układaniu obcego uzbrojenia należy zachować wszystkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci gazowej.
10. Gazociągi zabezpieczyć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 04.06.2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. z 2013 r., poz. 640).
11. W strefie kontrolowanej, nie należy wznosić obiektów budowlanych, urządzać stałych składów i magazynów oraz podejmować działań mogących spowodować uszkodzenia gazociągu podczas jego użytkowania. Wszelkie prace w strefie kontrolowanej mogą być prowadzone tylko po wcześniejszym uzgodnieniu sposobu ich wykonania z właściwą Gazownią.
12. Należy odbudować system oznakowania gazociągu za pomocą taśmy ostrzegającej
13. Linie kablowe należy lokalizować poza strefą kontrolowaną gazociągu.
14. Linie kablowe na skrzyżowaniach z gazociągami należy prowadzić w rurach ochronnych.
15. Zasypanie gazociągu należy wykonać w sposób uniemożliwiający jego uszkodzenie (z zastosowaniem podsypki i obsypki).
16. Skrzyżowania z gazociągiem, przed zasypaniem, zgłosić do odbioru we właściwej Gazowni.
17. Przewierty i przeciski, przy skrzyżowaniach z gazociągami, wykonać pod nadzorem przedstawiciela Gazowni / Placówki.

Pieczętka i podpis:

KIEROWNIK
Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień

Kamil Barnas

Osoba do kontaktu: Hanna Wielicka (hanna.wielicka@psgaz.pl)

Otrzymują:

1. Projektant
2. a/a

2335/BR/OTI/2023

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Nazwa obiektu: Mechelinki, dz. 147/6
Mapa aktualna na dzień: 26.01.2023 r.
Data sporządzenia: 26.01.2023 r.
Godlio mapy: 6.226.25.06 (4.1, 4.3)
Id. zgłoszenia: GKK.6640.327.2023
Nazwa jed. ewidencyjnej: Kosakowo
Id. jed. ewidencyjnej: 221105_2
Nazwa obr. ewidencyjnego: Mechelinki
Id. obr. ewidencyjnego: 221105_2.0002
Układ współrzędnych prostokątnych: PL-2000 strefa 6
Układ współrzędnych wysokościowych: PL-EVRF2007-NH

UWAGA:

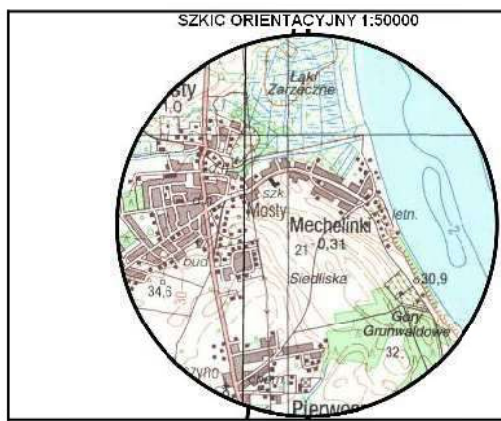
Nie przeprowadzono badania ksiąg wieczystych i nie wyklucza się istnienia służebności gruntowych w granicach projektowanej inwestycji.

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

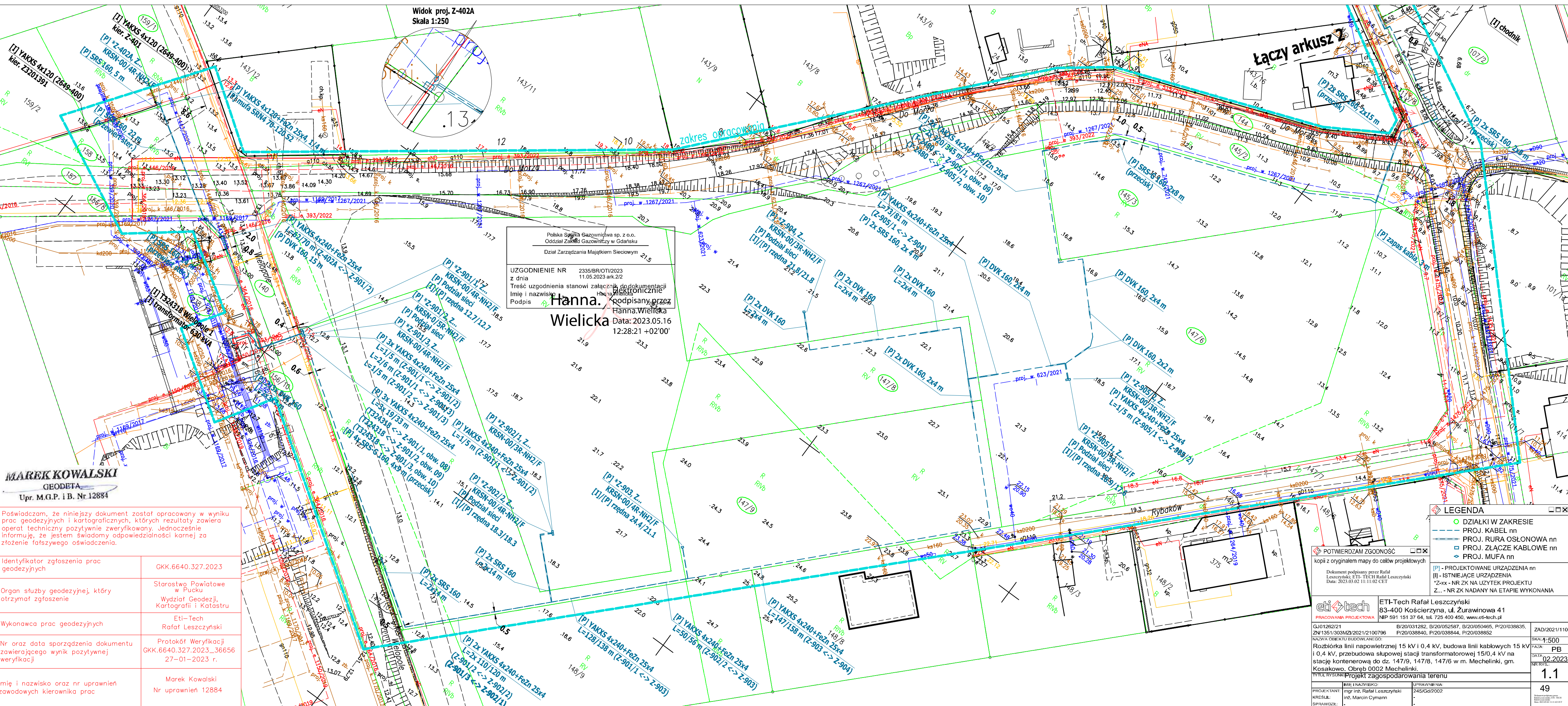
Granice działki nie były przedmiotem aktualizacji.

MAREK KOWALSKI
GEODETA
Upr. M.G.P. i B. Nr 12884

pieczęć i podpis geodety uprawnionego



zakres opracowania



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku
Dział Zarządzania Majtkiem Sieciowym

UZGODNIENIE NR 2335/BR/OTI/2023
z dnia 11.05.2023 ark.2/2
Treść uzgodnienia stanowi załącznik do dokumentacji
Imię i nazwisko Hanna Wielicka
Podpis Hanna Wielicka
Data: 2023.05.16 12:28:21 +02'00'

MAREK KOWALSKI
GEODETA
Upr. M.G.P. i B. Nr 12884

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

| | |
|--|---|
| Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych | GKK.6640.327.2023 |
| Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie | Starostwo Powiatowe w Pucku Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru |
| Wykonawca prac geodezyjnych | Eti-Tech Rafał Leszczyński |
| Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji | Protokół Weryfikacji GKK.6640.327.2023_36656 27-01-2023 r. |
| Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac | Marek Kowalski Nr uprawnień 12884 |

- LEGENDA**
- DIKALKI W ZAKRESIE
 - PROJ. KABEL nn
 - PROJ. RURA OSŁONOWA nn
 - PROJ. ZŁĄCZE KABLOWE nn
 - PROJ. MUFA nn
 - [P] - PROJEKTOWANE URZĄDZENIA nn
 - [I] - ISTNIEJĄCE URZĄDZENIA
 - *Z-xx - NR ZK NA UŻYTEK PROJEKTU
 - Z... - NR ZK NADANY NA ETAPIE WYKONANIA

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ kopii z oryginałem mapy do celów projektowych

Dokument podpisany przez Rafał Leszczyński, ETI- TECH Rafał Leszczyński
Data: 2023.05.02 11:11:02 CET

| | |
|--|--|
| eti tech ETI-Tech Rafał Leszczyński 83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41 NIP 591 151 37 64, tel. 725 400 450, www.eti-tech.pl | |
| GJ/01262/21 ZN/1351/303M2/2021/2100796 B/20/031282, B/20/052587, B/20/050465, P/20/038835, P/20/038840, P/20/038844, P/20/038852 | ZAD/2021/110 |
| Nazwa obiektu budowlanego: Rozbiórka linii napowietrznej 15 kV i 0,4 kV, budowa linii kablowych 15 kV i 0,4 kV, przebudowa słupowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV na stację kontenerową do dz. 147/9, 147/8, 147/6 w m. Mechelinki, gm. Kosakowo. Obsz. 0002 Mechelinki. | |
| Tytuł rysunku: Projekt zagospodarowania terenu | |
| PROJEKTANT: KRESŁĄ: SPRAWDZĄ: | IMIE I NAZWISKO: mgr inż. Rafał Leszczyński inż. Marcin Cymann |
| UPRAWNIENIA: 245/Gd/2002 | 49 |

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1:500

Nazwa obiektu: Mechelinki, dz. 147/6
Mapa aktualna na dzień: 26.01.2023 r.
Data sporządzenia: 26.01.2023 r.
Godło mapy: 6.226.25.06.(4.1, 4.3)
Id. zgłoszenia: GKK.6640.327.2023
Nazwa jed. ewidencyjnej: Kosakowo
Id. jed. ewidencyjnej: 221105_2
Nazwa obr. ewidencyjnego: Mechelinki
Id. obr. ewidencyjnego: 221105_2.0002
Układ współrzędnych prostokątnych: PL-2000 strefa 6
Układ współrzędnych wysokościowych: PL-EVRF-2007-NH

UWAGA:

Nie przeprowadzono badania ksiąg wieczystych i nie wyklucza się istnienia służebności gruntowych w granicach projektowanej inwestycji.

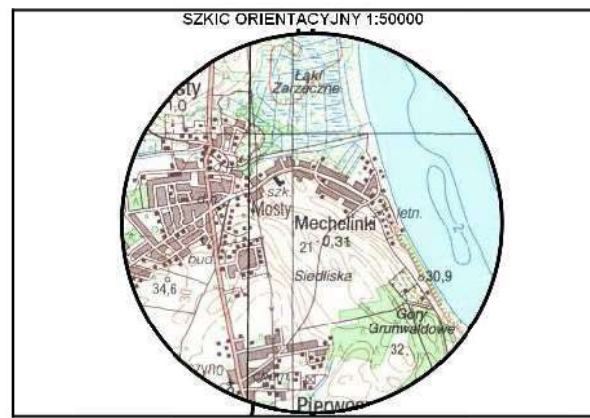
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji powykonawczej.

Granice działki nie były przedmiotem aktualizacji.

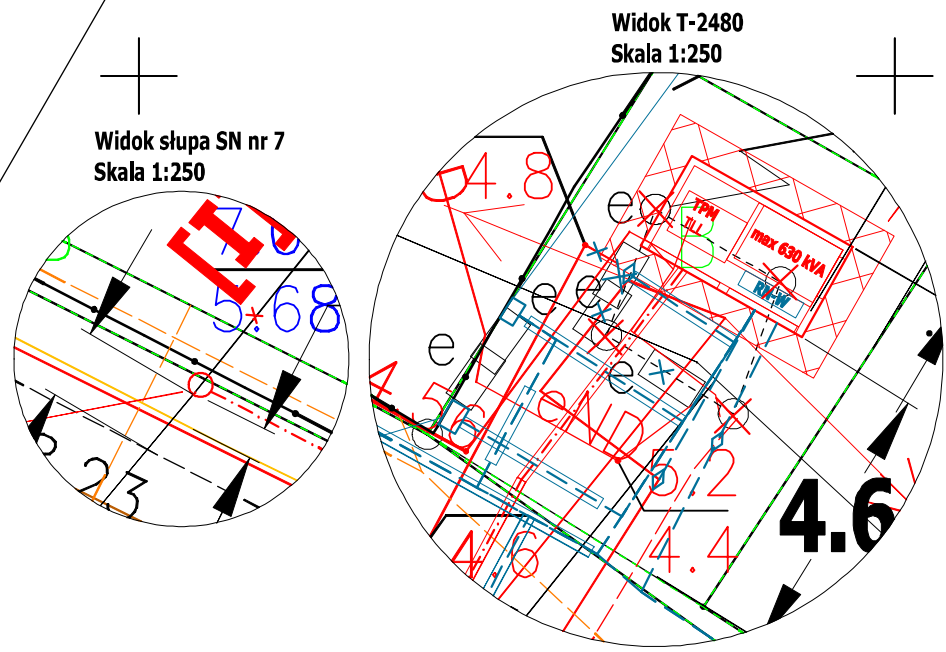
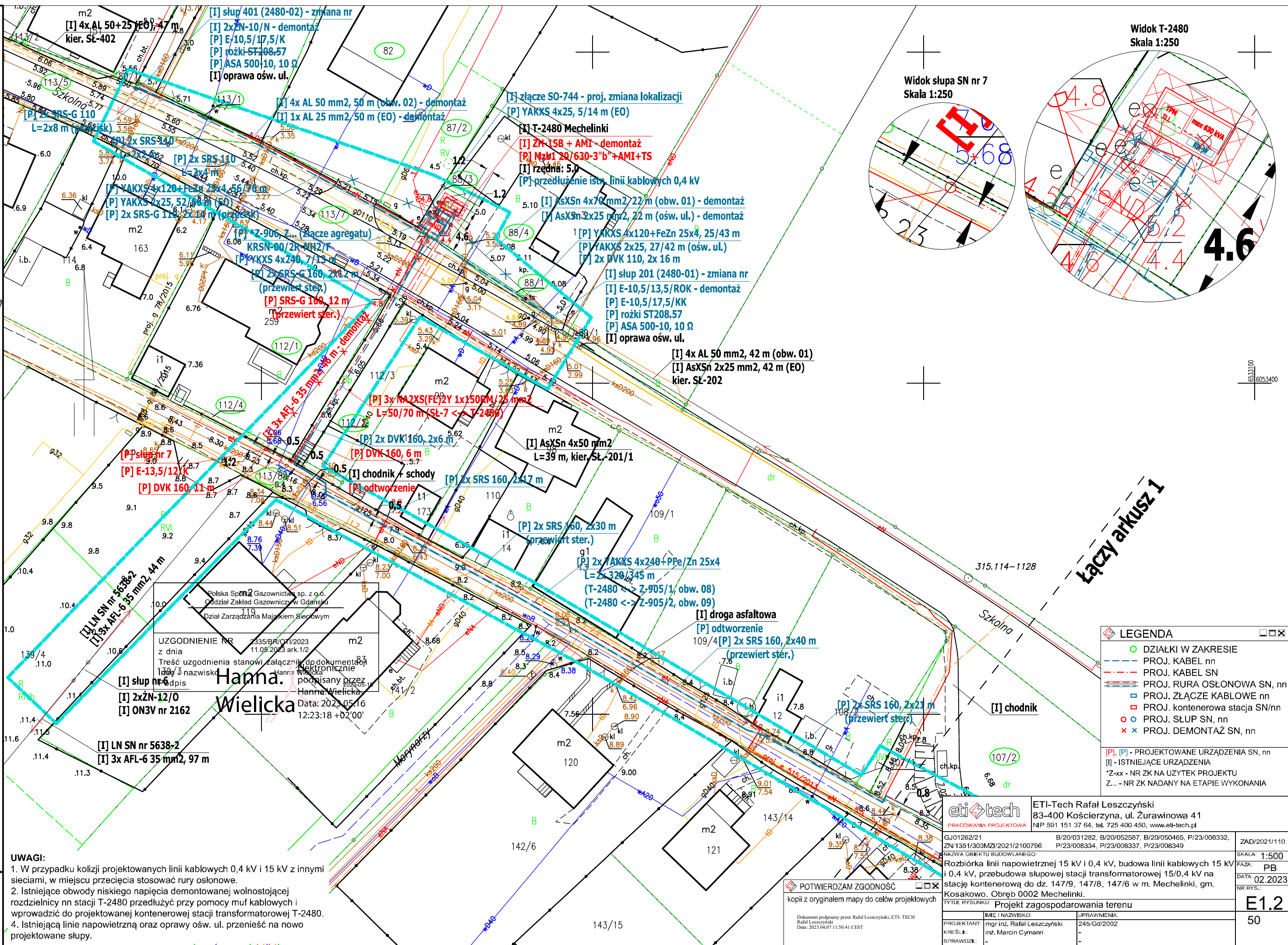
MAREK KOWALSKI
GEODETA

Upr. M.G.P. i B. Nr 12884

pieczęćka i podpis geodety uprawnionego.



zakres opracowania



Łączy arkusz 1

| LEGENDA | |
|---|--------------------------------|
| | DZIAŁKI W ZAKRESIE |
| | PROJ. KABEL nn |
| | PROJ. KABEL SN |
| | PROJ. RURA OSŁONOWA SN, nn |
| | PROJ. ZŁĄCZE KABLOWE nn |
| | PROJ. kontenerowa stacja SN/nn |
| | PROJ. SŁUP SN, nn |
| | PROJ. DEMONTAŻ SN, nn |
| [P], [P] - PROJEKTOWANE URZĄDZENIA SN, nn | |
| [I] - ISTNIEJĄCE URZĄDZENIA | |
| *Z-xx - NR ZK NA UŻYTEK PROJEKTU | |
| Z... - NR ZK NADANY NA ETAPIE WYKONANIA | |

UWAGI:

- W przypadku kolizji projektowanych linii kablowych 0,4 kV i 15 kV z innymi sieciami, w miejscu przecięcia stosować rury osłonowe.
- Istniejące obwody niskiego napięcia demontowanej wolnostojącej rozdzielni nn stacji T-2480 przedłużyć przy pomocy muf kablowych i wprowadzić do projektowanej kontenerowej stacji transformatorowej T-2480.
- Istniejącą linię napowietrzną oraz oprawy ośw. ul. przenieść na nowo projektowane słupy.

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ
kopii z oryginałem mapy do celów projektowych

Dokument podpisany przez Rafała Leszczyńskiego, ETI-TECH
Data: 2023.04.07 11:50:41 CEST

| | | | |
|--|--|---|--|
| eti tech | | ETI-Tech Rafał Leszczyński | |
| 83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41 | | NIP 591 151 37 64, tel. 725 400 450, www.eti-tech.pl | |
| PRACOWNIA PROJEKTOWA | | ZAD/2021/110 | |
| GJ/01262/21 | | B/20/031282, B/20/052587, B/20/050465, P/23/008332, P/23/008334, P/23/008337, P/23/008349 | |
| NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: | | SKALA: 1:500 | |
| Rozbiórka linii napowietrznej 15 kV i 0,4 kV, budowa linii kablowych 15 kV i 0,4 kV, przebudowa słupowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV na stację kontenerową do dz. 147/9, 147/8, 147/6 w m. Mechelinki, gm. Kosakowo. Obręb 0002 Mechelinki. | | FAZA: PB | |
| TYTUŁ RYSUNKU: Projekt zagospodarowania terenu | | DATA: 02.2023 | |
| IMIE I NAZWISKO: | | NR RYS.: E1.2 | |
| mgr inż. Rafał Leszczyński | | UPRAWNIENIA: | |
| inż. Marcin Cymann | | 245/Gd/2002 | |
| SPRAWDZIŁ: | | - | |
| - | | 50 | |

Pro internet Sp. z o.o. Sp. k.
ul. Lęborska 23B, 80-387 Gdańsk
KRS: 0000658523
NIP: 9570820822
REGON: 192663177

Gdańsk, 28.06.2023

Wykonawca:
ETI-Tech Rafał Leszczyński
83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41

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

UZGODNIENIE nr 050/2023

Dotyczące projektu: rozbiórki słupowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV oraz linii napowietrznych 15 kV i 0,4 kV, przebudowy i budowy kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV, budowy przyłącza kablowego 15 kV oraz linii kablowych 0,4 kV

Lokalizacja: ul. Do Morza, Mechelinki, dz. nr 238/17, 156/10, 156/8, 157, 158, 159/1, 140, 147/9, 147/8, 147/6, 145/3, 145/2, 144, 113/8, 107/2, 112/4, 112/2, 112/1, 113/7, 88/3, 88/1, 88/4, 87/2, 82, 113/1, 113/5, 167/1, gmina Kosakowo, województwo pomorskie

UWAGA!

Na terenie gminy Kosakowo znajduje się największa w Polsce infrastruktura światłowodowa FTTH typu Point To Point, należąca do Pro internet Sp. z o.o. Sp. k. Infrastruktura światłowodowa składa się z takich elementów jak: mikrokanalizacja teletechniczna, wielowłóknowe kable światłowodowe typu LTMC (do 288 włókien w jednym kablu), doziemne kable typu DAC (do 12 włókien w jednym kablu), studnie kablowe, mufy światłowodowe, folia ostrzegawcza.

Infrastruktura objęta jest 20-letnią gwarancją systemu ACE (The Netherlands). Warunkiem jej zachowania jest wykonywanie napraw sieci przez certyfikowane podmioty.

Pro internet Sp. z o.o. Sp. k. (dalej: PRO INTERNET) dokonuje uzgodnienia warunków realizacji ww. robót budowlanych:

1. Przystąpienie do robót budowlanych należy zgłosić pisemnie na adres: ul. Lęborska 23B, 80-387 Gdańsk, lub drogą poczty elektronicznej na adres e-mail: biuro@pro-internet.pl – nie później niż na 7 dni przed rozpoczęciem robót budowlanych. Zgłoszenie powinno zawierać:
 - a) przedmiot robót budowlanych,
 - b) numer i datę wydania uzgodnienia,



- c) pełne dane rejestrowe wykonawcy,
 - d) planowany termin rozpoczęcia robót budowlanych,
 - e) telefon kontaktowy do kierownika robót budowlanych.
2. Prace ziemne w miejscach kolizji i zbliżeń z infrastrukturą światłowodową PRO INTERNET należy wykonywać ręcznie, przy zachowaniu szczególnej ostrożności.
 3. Osoby wykonujące prace powinny ją wykonywać pod nadzorem osoby wyposażonej w mapę z przebiegiem sieci należącej do PRO INTERNET.
 4. Zabrania się wykonywania wykopów bezpośrednio pod mikrokanalizacją teletechniczną oraz dokonywania nawet niewielkich zmian jej przebiegu. Falowanie mikrokanalizacji może znacząco ograniczyć lub nawet uniemożliwić instalację w przyszłości nowych kabli światłowodowych metodą wdmuchiwania.
 5. Wszystkie uszkodzenia istniejącej infrastruktury światłowodowej wraz z przyłączami znajdującymi się w obrębie robót związanych z realizacją przedmiotowej inwestycji, a powstałe w wyniku prowadzonych prac, będą usuwane na koszt wykonawcy.
 6. Nie wyklucza się istnienia innych niezaewidencjonowanych urządzeń podziemnych. Przy wykonywaniu robót napotykanego urządzenie podziemne należy traktować jako czynne. Koszty naprawy i poniesione przez PRO INTERNET straty na skutek ewentualnych uszkodzeń przedmiotowych urządzeń podziemnych podczas wykonywania robót pokrywa wykonawca.
 7. W przypadku uszkodzenia sieci PRO INTERNET, należy niezwłocznie poinformować PRO INTERNET na nr telefonu: **58 735 05 03** oraz drogą poczty elektronicznej na adres: biuro@pro-internet.pl. W zgłoszeniu należy podać miejsce uszkodzenia oraz opisać okoliczności zdarzenia. PRO INTERNET jest uprawniony do wezwania na miejsce zdarzenia Policji.
 8. W przypadku uszkodzenia infrastruktury należy natychmiast przerwać dalsze prace ziemne. Zabrania się zasypywania miejsca uszkodzenia sieci, do czasu przyjazdu przedstawicieli PRO INTERNET. Prace ziemne mogą być kontynuowane po otrzymaniu przez wykonawcę od PRO INTERNET zgłoszenia o usunięciu awarii sieci.
 9. W razie uszkodzenia sieci PRO INTERNET **zabronione jest dokonywanie jej samodzielnych napraw**. Prace naprawcze mogą być realizowane tylko i wyłącznie przez służby techniczne PRO INTERNET. W przypadku nieautoryzowanych samodzielnych napraw, koszty usunięcia materiałów użytych do nieautoryzowanej naprawy obciążają w całości wykonawcę.
 10. **Folia ostrzegawcza jest elementem infrastruktury światłowodowej PRO INTERNET!** Dopuszcza się wyjątkowo samodzielne odtworzenie przez wykonawcę uszkodzonej lub usuniętej folii, przy zachowaniu niżej wymienionych wymogów technicznych PRO INTERNET:
 - a) Folia ułożona nad kablami światłowodowymi i/lub mikrokanalizacją,
 - b) Rzędna ułożenia folii ostrzegawczej: min. 30 cm nad kablami światłowodowymi i/lub mikrokanalizacją (po zagęszczeniu gruntu),
 - c) Szerokość folii: min. 30 cm,
 - d) Napis na folii:
„KABEL OPTOTELEKOMUNIKACYJNY PRO INTERNET SP. O.O. SP.K. TEL. 58 763 00 33”,
 - e) Kolor folii: pomarańczowy,



- f) Uszkodzenie folii oraz jej odtworzenie należy zgłosić do PRO INTERNET, jak w pkt 7 powyżej, przesyłając dokumentację zdjęciową wykonanych czynności.
11. Realizacja robót bez uzgodnień lub z przekroczeniem uzgodnionego zakresu może prowadzić do uszkodzenia znajdującej się w gruncie sieci światłowodowej, co będzie wiązało się z odpowiedzialnością odszkodowawczą oraz może stanowić czyn zabroniony określony w art. 254a kodeksu karnego.
12. Linia światłowodowa PRO INTERNET wykonana jest w technologii mikrokanalizacji. W ww. przebiegu znajduje się 800 włókien światłowodowych.
- Szacunkowy koszt wykonania naprawy jednej uszkodzonej linii zawierającej jeden kabel LTMC 192j wynosi: 57.000,- zł netto.
13. Niniejsze uzgodnienie dotyczy tylko przedmiotowej budowy.
14. Integralną częścią niniejszego uzgodnienia jest Załącznik nr 1 – mapa z przebiegiem sieci.
15. Uzgodnienie ważne jest 2 lata od daty jego wydania.
16. W przypadku realizacji robót budowlanych przy użyciu podwykonawców, treść niniejszego uzgodnienia wraz z załącznikami należy bezwzględnie przekazać do wiadomości podwykonawcy, realizującego bezpośrednio prace ziemne.

Pro internet Sp. z o.o. Sp. k.
ul. Lęborska 23B, 80-387 Gdańsk
tel./fax: (+4850) 763 00 33
KRS: 0000658523
REGON: 192663177, NIP: 9570820822

Pro internet Sp. z o.o. Sp. k.

Pro internet Sp. z o.o.
(komplementariusz)
Robert Cybulski
Wiceprezes Zarządu



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Nazwa obiektu: Mechelinki, dz. 147/6
Mapa aktualna na dzień: 26.01.2023 r.
Data sporządzenia: 26.01.2023 r.
Godło mapy: 6.226.25.06 (4.1, 4.3)
Id. zgłoszenia: GKK.6640.327.2023
Nazwa jed. ewidencyjnej: Kosakowo
Id. jed. ewidencyjnej: 221105 2
Nazwa obr. ewidencyjnego: Mechelinki
Id. obr. ewidencyjnego: 221105 2.0002
Układ współrzędnych prostokątnych: PL-2000 strefa 6
Układ współrzędnych wysokościowych: PL-EVRF2007-NH

UWAGA:
Nie przeprowadzono badania ksiąg wieczystych i nie wyklucza się istnienia służebności gruntowych w granicach projektowanej inwestycji.

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

Granice działki nie były przedmiotem aktualizacji.

MAREK KOWALSKI
GEODETA
Upr. M.G.P. i B. Nr 12884

pieczęć i podpis geodety uprawnionego

UWAGA ŚWIATŁOWODY I

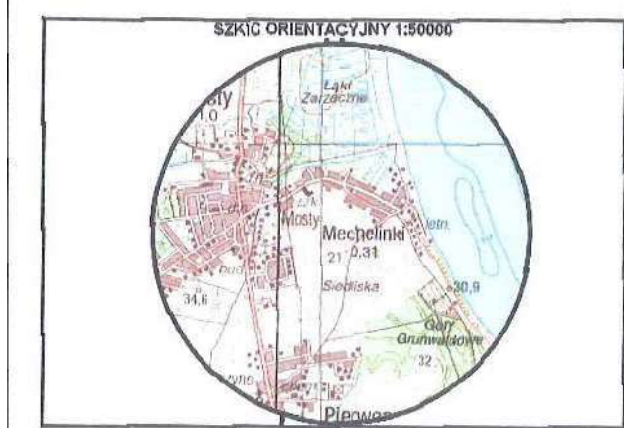
Uzgodnienie nr 050/2023
z dnia 28.06.2023
Rozpoczęcie prac zgłosz. na: biuro@pro-internet.pl
W miejscach składowania i holach pracy wykonywać ręcznie.
W prowadzonej lokalizacji znajduje się:
500 - wózków światłowodowych.

Pro internet Sp. z o.o. Sp. k.
ul. Łębarska 253, 80-387 Gdańsk
tel./fax (+4858) 63 00 33
KRS: 000058523
REGON: 19266317, NIP: 9570820822

MAREK KOWALSKI
GEODETA
Upr. M.G.P. i B. Nr 12884

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

| | |
|--|---|
| Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych | GKK.6640.327.2023 |
| Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie | Starostwo Powiatowe w Pucku Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru |
| Wykonawca prac geodezyjnych | Eti-Tech Rafał Leszczyński |
| Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji | Protokół Weryfikacji GKK.6640.327.2023_36556 27-01-2023 r. |
| Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac | Marek Kowalski Nr uprawnień 12884 |



zakres opracowania



- LEGENDA
- DIKALKI W ZAKRESIE
 - PROJ. KABEL nn
 - PROJ. RURA OSŁONOWA nn
 - PROJ. ZŁĄCZKA KABLOWE nn
 - PROJ. MUFA nn
 - PROJ. - PROJEKTOWANE URZĄDZENIA nn
 - ISTNIEJĄCE URZĄDZENIA
 - NR ZK NA UŻYTEK PROJEKTU
 - NR ZK NADANY NA ETAPIE WYKONANIA
- POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ kopii z oryginałem mapy do celów projektowych

eti tech
PRACOWNIA PROJEKTOWA
ETI-Tech Rafał Leszczyński
83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41
NIP 591 151 37 64, tel. 725 400 450, www.eti-tech.pl

| | | |
|---|---|--|
| GJ01282/21 ZV130V303MZ/2021/100798 | B/20/031282, B/20/052597, B/20/050465, P/23/008332, P/23/008334 | ZAD/2021/110 |
| Nazwa obiektu budowlanego: Rozbiórka słupowej stacji transformatorowej 150/4 kV oraz linii napowietrznych 15 kV, budowa przyłącza kablowego 15 kV oraz linii kablowych 0,4 kV do dz. 147/6, 147/8, 147/9 w m. Mechelinki, ul. Do Morza, gm. Kosakowo, Obręb 0002 Mechelinki. | | SKALA: 1:500 FAZA: PB DATA: 02.2023 NR PR: E1.1 |
| Tytuł rysunku: Projekt zagospodarowania terenu | | 54 |
| PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Leszczyński | UPRAWNIENIA: 245/G4/2002 | |
| KREŚLIŁ: inż. Marcin Cymann | | |
| SPRAWDZIŁ: | | |

83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41
NIP 591 151 37 64 tel. +48 725 400 450

MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Nazwa obiektu: Mechelinki, dz. 147/6
Mapa aktualna na dzień: 26.01.2023 r.
Data sporządzenia: 26.01.2023 r.
Godło mapy: 6.226.25.06.(4.1, 4.3)
Id. zgłoszenia: GKK.6640.327.2023
Nazwa jed. ewidencyjnej: Kosakowo
Id. jed. ewidencyjnej: 221105_2
Nazwa obr. ewidencyjnego: Mechelinki
Id. obr. ewidencyjnego: 221105_2.0002
Układ współrzędnych prostokątnych: PL-2000 strefa 6
Układ współrzędnych wysokościowych: PL-EVRF2007-NH

UWAGA:
Nie przeprowadzono badania ksiąg wieczystych i nie wyklucza się istnienia służebności gruntowych w granicach projektowanej inwestycji.

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

Granice działki nie były przedmiotem aktualizacji.

MAREK KOWALSKI
GEODETA
Upr. M.G.P. i B. Nr 12884

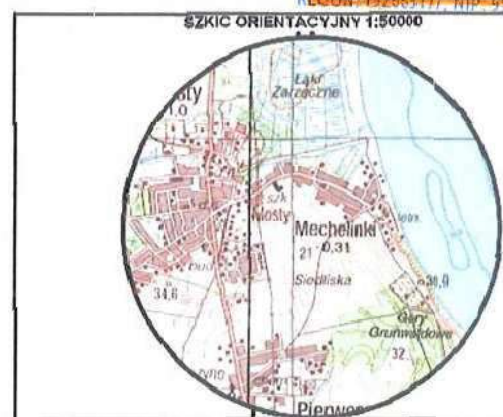
placówka i podola geodety uprawnionego

UWAGA ŚWIATŁOWODY!

Uzgodnienie nr 0503003
z dnia 28.06.2023

Rozpoczęcie prac zgłosz. na: biuro@prawni.pl
 W miesiącach zbliżeni i kontynuacji prac wstawiać ręcznie
 W przedmiotowej lokalizacji np. 10.4 się:
800 włókien światłowodowych.

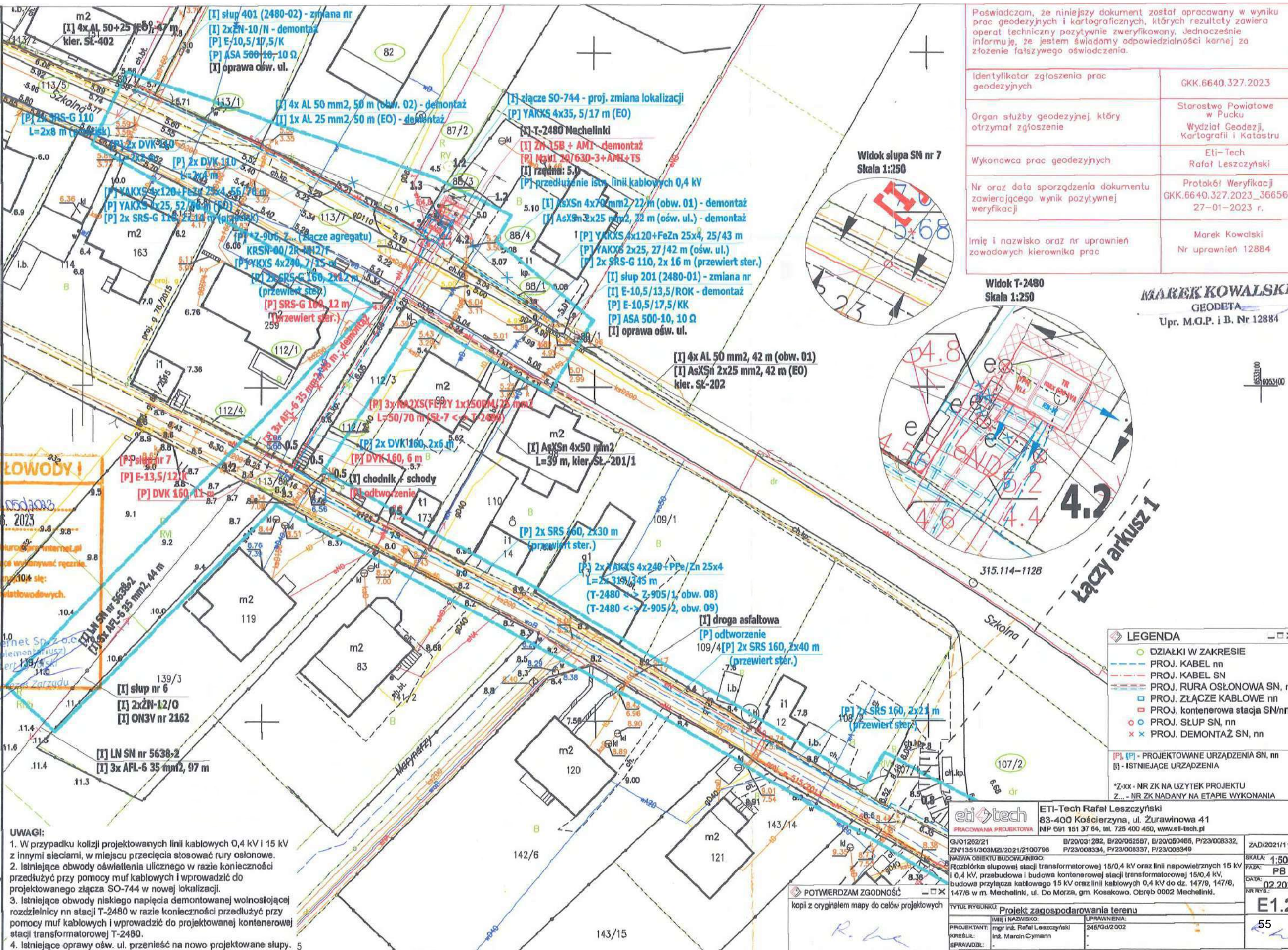
Pro internet Sp. z o.o. Pro internet Sp. z o.o.
ul. Lebowska 218, 80-387 Gdańsk (komplementariusz)
tel./fax: (+4850) 763 00 33 Robert 139/4
KRS: 0000658523 110



zakres opracowania

UWAGI:

1. W przypadku kolizji projektowanych linii kablowych 0,4 kV i 15 kV z innymi sieciami, w miejscu przecięcia stosować tury osłonowe.
2. Istniejące obwody oświetlenia ulicznego w razie konieczności przedłużyć przy pomocy muf kablowych i wprowadzić do projektowanego złącza SO-744 w nowej lokalizacji.
3. Istniejące obwody niskiego napięcia demontowanej wolnostojącej rozdzielni nr stacji T-2480 w razie konieczności przedłużyć przy pomocy muf kablowych i wprowadzić do projektowanej kontenerowej stacji transformatorowej T-2480.
4. Istniejące oprawy ośw. ul. przenieść na nowo projektowane słupy.



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

| | |
|--|---|
| Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych | GKK.6640.327.2023 |
| Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie | Starostwo Powiatowe w Pucku Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru |
| Wykonawca prac geodezyjnych | Eti-Tech Rafał Leszczyński |
| Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji | Protokół Weryfikacji GKK.6640.327.2023_36656 27-01-2023 r. |
| Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac | Marek Kowalski Nr uprawnień 12884 |

MAREK KOWALSKI
GEODETA
Upr. M.G.P. i B. Nr 12884

LEGENDA

- DZIAŁKI W ZAKRESIE
 --- PROJ. KABEL nn
 --- PROJ. KABEL SN
 --- PROJ. RURA OSŁONOWA SN, n
 □ PROJ. ZŁĄCZE KABLOWE nn
 □ PROJ. kontenerowa stacja SN/nn
 ○ PROJ. SŁUP SN, nn
 × × PROJ. DEMONTAŻ SN, nn

[P], [P] - PROJEKTOWANE URZĄDZENIA SN, nn
IB - ISTNIEJĄCE URZĄDZENIA

*Z-xx - NR ZK NA UZYTEK PROJEKTU
Z... - NR ZK NADANY NA ETAPIE WYKONANIA

eti tech
PRACOWNIA PROJEKTOWA

ETI-Tech Rafał Leszczyński
83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41
NIP 591 151 37 64, tel. 725 400 450 www.eti-tech.pl

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| G/01/202/21, ZN/1351/303MZ/2021/2100796 | | B/20/03/245, B/20/052587, B/20/050465, P/23/008332, P/23/008334, P/23/008337, P/23/008349 | | ZAD/2021/1 |
| NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Rozbłorka słupowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV oraz linii napowietrznych 15 kV i 0,4 kV, przebudowa i budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV, budowę przyłącza kablowego 15 kV oraz linii kablowych 0,4 kV do dz. 147/9, 147/8, 147/6 m. Mechelinki, ul. Do Morza, gm. Kosakowo. Obręb 0002 Mechelinki. | | | | SKALA: 1:50 PAKIET: PB DATA: 02.20.2021 NR RYS.: 55 |
| TYTUŁ RYSUNKU: Projekt zagospodarowania terenu | | | | |
| PROJEKTANT: KREŚLIŁ: SPRAWDZIŁ: | IMIĘ I NAZWISKO: mgr inż. Rafał Łuszczczyński inż. Marcin Cymann | UPRAWNIENIA: 245/Gd/2/002 | | 55 |

Puck, dnia 20 kwietnia 2023 roku

PKZ.4123.120.2023

Energa – Operator SA
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk

pełnomocnik Pan Rafał Leszczyński
ul. Młyńska 7/5, 83-400 Kościerzyna

W odpowiedzi na pismo z dnia 23.03.2022r, nr rej. 10352/2022 dotyczącego uzgodnienia rozbiórki linii napowietrznej 15 kV i 0,4 kV , przebudowy słupowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV na stację kontenerową na terenie działki nr 238/17, 156/10, 156/8, 157, 158, 159/1, 140, 147/9, 147/8, 147/6, 145/3, 145/2, 144, 113/8, 107/2, 112/4, 112/2, 112/1, 113/7, 88/3, 88/1, 88/4, 88/4, 87/2, 82, 113/1, 113/5, 167/1 obręb Mechelinki – **Powiatowy Konserwator Zabytków w Pucku informuje**, iż układ ruralistyczny wsi Mechelinki został wpisany do gminnej ewidencji zabytków Zarządzeniem Wójta Gminy Kosakowo Nr 24/2016 z dnia 29 lutego 2016 roku pod nr GEZ 24/2016 i w związku z tym wniosek o uzgodnienie projektu z konserwatorem dla działek ujętych w gminnej ewidencji zabytków zgodnie z art. 39 ust 3 prawa budowlanego (Dz. U z 2021 roku, poz. 2351 z późn. zm.) powinien złożyć organ wydający decyzję.

Z up. Starosty Puckiego

Wicestarosta

Tomasz Herrmann

(podpisane elektronicznie)

Uwaga:

Przedmiotowa opinia ma charakter merytoryczny i nie może być traktowana jako zajęcie stanowiska w oparciu o art. 39 ust. 3 Prawa budowlanego

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. PKZ – a/a

Energa – Operator SA
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk

OPINIA

Działając na podstawie art. 89, pkt. 2, art. 91 ust. 4 pkt 4, art. 96 ust.2, art. 7, pkt 4 ustawy z dnia 23 lipca 2003r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2023r, poz. 710), a także art. 32, ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2023r., poz. 682 z późn.zm.) a także porozumienia z dnia 27 lipca 2011r pomiędzy Wojewodą Pomorskim a Powiatem Puckim w sprawie prowadzenia spraw z zakresu właściwości Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku przez Powiat Pucki (Dz. U. Nr 107, poz. 2195), zmienionego porozumieniem z dnia 5 sierpnia 2016r (Dz. U. poz. 2941)

W odpowiedzi na pismo z dnia 31.05.2023r, nr rej. 19084/2023 dotyczącego uzgodnienia rozbiórki słupowej stacji transformatorowej oraz linii napowietrznych, przebudowa i budowa kontenerowej stacji transformatorowej, budowa przyłącza kablowego oraz linii kablowych na terenie działki nr 238/17, 156/10, 156/8, 157, 158, 159/1, 140, 147/9, 147/8, 147/6, 145/3, 145/2, 144, 113/8, 107/2, 112/4, 112/2, 112/1, 113/7, 88/3, 88/1, 88/4, 87/2, 82, 113/1, 113/5, 167/1 obręb Mechelinki – Powiatowy Konserwator Zabytków w Pucku informuje, że akceptuje ze stanowiska konserwatorskiego to ww. zamierzenie inwestycyjne.

Z up. Starosty Puckiego

Wicestarosta

Tomasz Herrmann

(podpisane elektronicznie)

Uwaga:

Przedmiotowa opinia ma charakter merytoryczny i nie może być traktowana jako zajęcie stanowiska w oparciu o art. 39 ust. 3 Prawa budowlanego

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. PKZ – a/a

ZA.5183.260.2023.SS

Gdańsk, dnia 03.04.2023 r.

Energa Operator S.A. Oddział w Gdańsku

pełnomocnik:

Rafał Leszczyński

Dotyczy: wniosku Spółki Energa-Operator S.A. Oddział w Gdańsku, w imieniu której występuje pełnomocnik: Pan Rafał Leszczyński, z dnia 24.03.2023 r. (wpłynął 24.03.2023 r.) o wydanie opinii archeologicznej dla inwestycji rozbiórki linii napowietrznej 15 kV i 0,4 kV, budowy linii kablowych 15 kV i 0,4 kV oraz przebudowy słupowej stacji transformatorowej na stację kontenerową, dz. ew. 238/17, 156/10, 156/8, 157, 158, 159/1, 140, 147/9, 147/8, 147/6, 145/3, 145/2, 144, 113/8, 107/2, 112/4, 112/2, 112/1, 113/7, 88/3, 88/1, 88/4, 87/2, 82, 113/1, 113/5, 167/1, obr. 0002 Mechelinki, gm. Kosakowo, pow. pucki, woj. pomorskie;

Na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r., poz. 840) [Ustawa o Ochronie Zabytków]: art. 89 pkt 2, art. 91 ust. 4 pkt 4 Ustawy o Ochronie Zabytków;

Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków informuje, że ze względu na brak kolizji ze znanymi stanowiskami archeologicznymi przedmiotowa inwestycja zostaje zaopiniowana pozytywnie i nie wymaga prowadzenia wyprzedzających badań archeologicznych.

Przypomina się jedynie, że zgodnie z treścią art. 32 Ustawy o Ochronie Zabytków, w przypadku odkrycia w trakcie prac budowlanych przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem należy wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia, niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

**Z up. Pomorskiego Wojewódzkiego
Konserwatora Zabytków**

Piotr Klimaszewski

**Kierownik Wydziału
ds. Zabytków Archeologicznych**

Otrzymują:

1. Energa-Operator S.A. Oddział w Gdańsku, pełnomocnik: Rafał Leszczyński
2. a/a SS

uiszczono opłatę skarbową w wysokości 17 pln — za złożenie pełnomocnictwa, na podstawie art. 1 ust. 1 pkt 2; ustawy z dnia 16.11.2006 o opłacie skarbowej (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r., poz. 2142 z późniejszymi zmianami)

Stefan Staszewski, Inspektor Ochrony Zabytków, 03.04.2023 r. [.....]

RPW/5021/2023 z dnia 24.03.2023 r.

STAROSTA PUCKI

ul. Orzeszkowej 5

84-100 Puck

(oznaczenie organu wydającego decyzję)

Puck, dnia 20 listopada 2023 r.

ROŚ.6124.653.2023.AB

DECYZJA

Na podstawie art. 105 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 775 ze zm.), w związku z art. 5 ust. 1, art. 11 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2409 ze zm.),

po rozpatrzeniu wniosku: **ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział Gdańsk**, 80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130, pełnomocnik: Pan Rafał Leszczyński, ul. Młyńska 7/5, 83-400 Kościerzyna

w sprawie: wydania decyzji zezwalającej na czasowe wyłączenie gruntów z produkcji rolnej polegającej na budowie sieci elektroenergetycznej kablowej 0,4kV wraz ze złączami kablowymi na terenie dz. nr 238/17, 156/10, 158, 159/1, 147/9, 147/8, 147/6 obr. Mechelinki, gm. Kosakowo.

STAROSTA PUCKI

orzeka:

umorzyć jako bezprzedmiotowe, postępowanie w sprawie wydania decyzji określającej warunki wyłączenia gruntu rolnego z produkcji, **dz. nr 238/17, 156/10, 158, 159/1, 147/9, 147/8, 147/6 obr. Mechelinki**, gm. Kosakowo.

Uzasadnienie

W dniu 09.11.2023 r. Pan Rafał Leszczyński działając w imieniu Energa Operator S.A., wystąpił z wnioskiem o wydanie decyzji o wyłączeniu czasowym z produkcji gruntów rolnych dz. nr 238/17, 156/10, 158, 159/1, 147/9, 147/8, 147/6 obr. Mechelinki o powierzchni 56 m², w związku z ubieganiem się o uzyskanie pozwolenia na budowę sieci elektroenergetycznej kablowej 0,4kV wraz ze złączami kablowymi.

Zgodnie z informacjami uzyskanymi z rejestru ewidencji gruntów i budynków, na podstawie mapy glebowo-rolniczej oraz projektu zagospodarowania terenu stwierdzono, iż grunty przeznaczone pod planowaną inwestycję zostały oznaczone jako Bi tj. inne tereny zabudowane oraz jako grunty orne klasy RIVb i RV – symbolami 5Bw i 6Bw tj. gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne, o rodzaju i gatunku – piaski gliniaste lekkie, gliny lekkie, piaski słabo gliniaste, piaski luźne i są pochodzenia mineralnego.

Zgodnie z art. 11 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, zezwolenie na wyłączenie z produkcji użytków rolnych jest wymagane dla gruntów rolnych, wytworzonych z gleb pochodzenia mineralnego i organicznego zaliczonych do klas I, II, III, IIIa, IIIb oraz użytków rolnych klas IV, IVa, IVb, V i VI, wytworzonych z gleb pochodzenia organicznego.

W związku z powyższym stwierdza się, że postępowanie stało się bezprzedmiotowe, gdyż grunty w obrębie ww. nieruchomości nie podlegają ochronie i nie wymagają uzyskania decyzji o wyłączeniu gruntu z produkcji rolnej przed uzyskaniem pozwolenia na budowę.

W myśl wyżej powołanego art. 105 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego,

gdy postępowanie z jakiegokolwiek przyczyny stało się bezprzedmiotowe w całości lub w części, organ administracji publicznej wydaje decyzję o umorzeniu postępowania odpowiednio w całości albo w części.

W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji decyzji.

P o u c z e n i e

1. Od decyzji niniejszej przysługuje stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Gdańsku, za pośrednictwem Starosty Puckiego w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
2. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Starosty Puckiego. Z dniem doręczenia staroście oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
3. Klauzula informacyjna w zakresie ochrony danych osobowych znajduje się na stronie głównej Biuletynu Informacji Publicznej Starostwa Powiatowego w Pucku www.bip.starostwo.puck.pl.

Decyzja zwolniona od opłaty skarbowej stosownie do pkt. 44 części III załącznika Ustawy z dnia 16.11.2006 r. o opłacie skarbowej (j.t. Dz. U. z 2023 r. poz. 2111).

Pobrano opłatę skarbową za przedłożone pełnomocnictwo w wysokości 17 zł (za podstawie art. 1 ust. 2 cz. IV tabeli załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej - tekst jednolity Dz. U. z 2023 r. poz. 2111). Opłatę wniesiono na konto Urzędu Miasta w Pucku. Dowód dokonania ww. opłaty w aktach sprawy.

z up. Starosty Puckiego
starszy specjalista
w Wydziale Rolnictwa i Ochrony Środowiska
Marek Matejewski

Dokument podpisany przez Marek Matejewski
Data: 2023.11.22 10:23:03 CET

Otrzymują:

1. ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział Gdańsk, 80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130
pełnomocnik: Rafał Leszczyński, ul. Młyńska 7/5, 83-400 Kościerzyna
2. aa

AB.6743.10.171.2024.MA/PD

ZAŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 217 § 1 i § 2 oraz art. 218 § 1 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2024 r., poz. 572 ze zm) Starosta Pucki zaświadcza, że **nie wniósł sprzeciwu** w terminie określonym w art. 30 ust. 5 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r. poz. 725 ze zm.) do złożonego przez **Energa Operator spółka akcyjna z siedzibą w Gdańsku** w dniu 12.12.2024 r. (nr rej. 43528/2024), uzupełnionego zgodnie z postanowieniem w dniu 24.01.2025 (nr rej. 2713/2025), zgłoszenia robót budowlanych polegających na rozbiórki linii napowietrznych 0,4 kV i 15 kV, budowa linii kablowych 0,4 kV i 15 kV oraz budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV na terenie działek nr 147/6, 145/3, 145/2, 144, 113/8, 107/2, 112/4, 112/2, 112/1, 113/7, 88/3, 88/1, 113/5 w miejscowości Mechelinki, ul. Do Morza, Falista, Szkolna, gm. Kosakowo.

Wskazany przez Inwestora termin rozpoczęcia przedmiotowych robót: **17.02.2025 r.**

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, art. 30 ust. 5b ustawy Prawo budowlane (Dz. U z 2024 r. poz. 725 ze zm.).

Niniejsze zaświadczenie wydaje się na wniosek Inwestora.

**z up. Starosty Puckiego
Zastępcą Naczelnika
w Wydziale Architektury i Budownictwa**

Michalina Artowska - Bianga
(podpisane elektronicznie)

Niniejsze zaświadczenie zostało wydane na wniosek i podlega opłacie skarbowej w wysokości 17 zł zgodnie z art. 7 pkt 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (tekst jednolity: Dz. U. 2023 r. poz. 2111 z późn. zm.)

Adnotacje o opłacie skarbowej sporządziła: Paulina Darul

Otrzymują:

1. Energa Operator spółka akcyjna z siedzibą w Gdańsku, pełnomocnik Pan Rafał Leszczyński,
2. A.a.