

16987

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

EGZ. 1

Jednostka projektowa:



MAREL Marcin Szczęsny  
ul. Jaśkowa Dolina 15/15 80-252 Gdańsk  
e-mail: biuro.marel@gmail.com

Nazwa zamówienia:

Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej wraz z wymianą i rozbiórką linii  
napowietrznej nn-0,4kV w m. Koźliny 51

Inwestor:



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

Kategoria obiektu:

XXVI – Sieć elektroenergetyczna

Identyfikator jednostki  
ewidencyjnej:

Identyfikator: 220407\_2 Suchy Dąb

Obręb ewidencyjny:

obręb 0002 Koźliny

Numery działek  
ewidencyjnych:

działki nr 100/4, 100/6, 100/7, 101, 102/3, 102/6, 102/8, 120/1, 120/2, 123, 124/4

Numer OBI

OBI/33/2205973

Numer umowy

ZN/5/3333MZI/2023/2205973

Zakres opracowania:

Pełniona  
funkcja  
projektowaImię i nazwisko,  
specjalność  
i numer uprawnień budowlanychData  
opracowania

Podpis

Sieć i urządzenia  
techniczne:  
ELEKTRYCZNE

Projektant

Marcin Szczęsny,  
upr. bud.: POM/0191/POOE/14,  
specjalność instalacyjna w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń elektr. i  
elektroenerget.

Luty 2023

Sieć i urządzenia  
techniczne:  
ELEKTRYCZNE

Sprawdzający

Mariusz Łopatyński  
upr. bud.: POM/0183/PWBE/19  
specjalność instalacyjna w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń elektr. i  
elektroenerget.

Luty 2023

78221

ENERGA-OPERATOR SA ODDZIAŁ W GDAŃSKU

Dział Dokumentacji Energetycznej

Dokumentację projektową sprawdzono pod

względem zgodności z P/22/032584 z dnia 16.05.2024

Uzgodnienie nr EOP/KD/3/2024/3/04795/33HHO/117

Data uzgodnienia 22.03.2024

Inżynier Wiodący  
ds. Dokumentacji Energetycznej

Tkaczyk D.  
Daniel Tkaczyk

Tczew, 22.03.2024r.

**UZGODNIENIE nr EOP/KD/3/2024/03/04795/33MMD\_117**

Jednostka projektowa:	MAREL Marcin Szczęsny, ul. Jaśkowa Dolina 15/15, 80-252 Gdańsk
Temat projektu:	Budowa linii kablowej nN-0,4 kV z demontażem odcinka linii napowietrznej nN-0,4 kV dla zasilenia dz. nr 120/1 [dom mieszkalny jednorodzinny] Koźliny, dz. nr 100/4, 100/6, 100/7, 102/3, 102/6, 102/9, 120/1, 120/2, 123 [obręb 0002] gm. Suchy Dab. DT-16897
Warunki/Wytyczne:	PI/22/032584 z dnia 16.05.2022
Nr zadania inwest.:	OBI/33/2205973
Numer ekspl.:	Projektowana linia kablowa nn-0,4 kV (5446-04)
Załączniki:	1.Projekt budowlany (projekt zagospodarowania terenu, projekt architektoniczno-budowlany, projekt techniczny) /projekt wykonawczy – 1 kpl. 2.Wersja elektroniczna projektu pdf, mapa dwg, prawa własnościowe

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

Inżynier Włódzcy  
ds. Dokumentacji Energetycznej  
Daniel TkaczykSprawę prowadzi: Daniel Tkaczyk, 58 768 11 90, [daniel.tkaczyk@energa-operator.pl](mailto:daniel.tkaczyk@energa-operator.pl)T +48 58 527 95 95  
F +48 58 527 95 17Regon 180275904-00036  
NIP 583-000-11-90ENERGA-OPERATOR SA  
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk  
Oddział w Gdańsku  
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk  
[gdansk@energa-operator.pl](mailto:gdansk@energa-operator.pl)  
[www.energa-operator.pl](http://www.energa-operator.pl)Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ  
VII Wydział Gospodarczy KRS  
KRS 0000033455nr konta: 29 1240 6292 1111 0010 6661 1786  
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 358 110 400 zł

Harmonogram prac - podłączenie urządzeń do istniejącej sieci elektroenergetycznej

Budowa linii kablowej nN 0,4 kV z demontażem odcinka linii napowietrznej nN-0,4 kV dla zasilenia dz. 120/1 [dom jednorodzinny]

Koźliny dz. 100/4, 100/6, 100/7, 102/3, 102/6, 102/9, 120/1, 120/2, 123 [obręb 0002] gm. Suchy Dąb

P/22/032584 z 16.05.2022 OBI/33/2205973

Data wpływu dokumentacji projektowej (ODYS)

15 luty 2024

Prace PPN:

Czas wyłączenia:

2 x 6 godzin

Liczba niezasilonych odbiorców:

Liczba zastosowanych agregatów:

Obiekt zasilony agregatem:

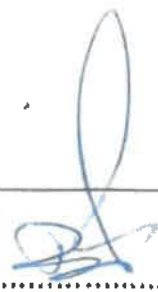
Moc zastosowanych agregatów:

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

dopasowanie

Jan Tomasz Dąbrowski  
Imię i Nazwisko

18.02.24  
Data

  
Podpis



Pruszcz Gdański, 25 kwietnia 2024 r.

AB.6743.462.2024.ASW

## ZAŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 30 ust. 5a w zw. z art. 29 ust. 1 pkt 2 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2023.682 ze zm.),

### Starosta Gdański

zaświadcza o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu spółce Energa-Operator S.A., ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, reprezentowanej przez pełnomocnika Marcina Szczęsnego, w sprawie zgłoszenia z dnia 15.04.2024 r. 15.04.2024 r. (nr rejestru L.dz.18224.2024) ENERGA-OPERATOR S.A., w sprawie zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych polegających na budowie linii energetycznej kablowej, wymiany linii napowietrznej nn-0,4 kV wraz z wymianą słupów elektroenergetycznych (inwestycja obejmuje działki nr 100/4, 100/6, 100/7, 101, 102/3, 102/6, 102/8 i 124/4 w miejscowości Koźliny, obręb ewidencyjny Koźliny [0002], jednostka ewidencyjna Suchy Dąb [220407\_2],

Wydanie zaświadczenia uprawnia inwestora do rozpoczęcia robót budowlanych.

Dodatkowo informuje się, iż postanowieniem znak: AB.6743.462.2024.ASW z dnia 25.04.2024r. Starosta Gdański odmówił w części wszczęcia postępowania w sprawie zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych polegających na rozbiórce linii energetycznej napowietrznej nn-0,4 kV na działce nr 124/4 w miejscowości Koźliny obręb ewidencyjny Koźliny [0002], jednostka ewidencyjna Suchy Dąb [220407\_2].

Przewidziana w art. 61a § 1 k.p.a. odmowa wszczęcia postępowania ma miejsce m.in. wówczas, gdy brak jest podstawy materialnoprawnej do rozpatrzenia żądania strony w trybie administracyjnym. Dotyczy to sytuacji, gdy nie ma przepisu prawnego, na podstawie którego można wydać rozstrzygnięcie w przedmiocie żądania strony. Sytuacja taka miała miejsce w niniejszej sprawie.

Zgodnie z art. 31 ust. 1a pkt 1 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. 2023.682 ze zm.) nie wymaga decyzji o pozwoleniu na rozbiórkę oraz zgłoszenia rozbiórka: obiektów i urządzeń budowlanych, na budowę których nie jest wymagane pozwolenie na budowę. Zgodnie z art. 29 ust. 1 pkt 2 lit. a ustawy Prawo budowlane (Dz. U. 2023.682 ze zm.) nie wymaga decyzji o pozwoleniu na budowę, natomiast wymaga zgłoszenia, o którym mowa w art. 30, budowa: sieci elektroenergetycznych obejmujących napięcie znamionowe nie wyższe niż 15 kV.

z up. STAROSTY

Monika Kulig-Ćwiklińska  
PODINSPEKTOR W WYDZIALE  
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA  
(dokument podpisany elektronicznie)

#### Otrzymują:

1. ENERGA-OPERATOR S.A., reprezentowana przez pełnomocnika Marcina Szczęsnego,
2. a/a.

#### Do wiadomości:

1. Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Powiecie Gdańskim,
2. Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru w/m.

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

# Spis treści

<b>1. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	<b>10</b>
1.1. Przedmiot opracowania	10
1.2. Stan istniejący projektu zagospodarowania terenu	10
1.3. Projektowane zagospodarowania terenu	10
1.4. Zakres rzeczowy projektowanych przyłączy i urządzeń	11
1.5. Zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	11
1.5.1 Wymagania ochrony i kształtowania ład przestrzennego .....	11
1.5.2 Ochrona środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej .....	11
1.5.3 Wpływ eksploatacji górniczej oraz osuwiskowej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego .....	12
1.5.4 Ochrona interesów osób trzecich .....	12
1.5.5 Dane o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektów budowlanych i ich otoczenia .....	12
1.6. Rozbiórki istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej	12
1.7. Informację o obszarze oddziaływania obiektu.	12
1.8. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego	14
<b>2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	<b>14</b>

## OŚWIADCZENIE

My niżej podpisani, zgodnie z wymogiem Prawa budowlanego art. 34 ust. 3d pkt. 3e ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r., poz. 11 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu pt.:

**Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej wraz z wymianą i rozbiórką linii  
napowietrznej nn-0,4kV w m. Koźliny 51.**

Zlokalizowany na działkach nr 100/4, 100/6, 100/7, 101, 102/3, 102/6, 102/8, 120/1, 120/2, 123, 124/4 obręb 0002 [Koźliny], jednostka ewidencyjna 220407\_2 Suchy Dąb, województwo Pomorskie, powiat Gdański, gmina Suchy Dąb, jest kompletny oraz został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Wszelkie kopie dokumentów i uzgodnień zamieszczonych w projekcie są zgodne z oryginałami.

Projektant:

mgr inż. MARCIN SZCZĘSNY

upr. bud. do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń elektrycznych  
i elektroenergetycznych POM/0191/POOE/14

Sprawdzający:

mgr inż. MARIUSZ ŁOPATYŃSKI

upr. bud. do projektowania i kierowania robotami  
bud. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych  
elektroenergetycznych POM/0183/PWBE/19

Gdańsk, 08.02.2023 r.

# **1. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

## **1.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy budowy sieci elektroenergetycznej kablowej wraz z rozbiórką odcinka linii napowietrznej nn-0,4kV dla zasilania lokali usługowych w m. Przywidz przy ul. Gdańskiej

## **1.2. Stan istniejący projektu zagospodarowania terenu**

Lokalizacja projektowanej sieci elektroenergetycznej kablowej oraz linii napowietrznej znajduje się na terenie, który posiada miejscowy plan zagospodarowania terenu uchwała IX/53/2003 z dnia 2003-11-12 Rady Gminy Suchy Dąb karta terenu 30.ZP, karta terenu 18.M, karta terenu 19.M oraz karta terenu KD. Działki objęte wnioskiem stanowią częściowo własność, Gminy Suchy Dąb, Skarb Państwa w użytkowaniu wieczystym przez Zakład Energetyczny Słupsk oraz osób prywatnych. Na działce nr 101 znajduje się istniejąca stacja transformatorowa słupowa typu STSa 20/250 nr T-5446 KOŻLINY WIEŚ, z której zasilony będzie podmiot przyłączany. Powyższa stacja wyposażona jest w transformator o mocy 160kVA wraz z rozdzielnicą stacyjną 7-półową, która zasila budynki mieszkalne w zabudowie jednorodzinnej, usługowej oraz gospodarczej. W rejonie prowadzonych prac znajduje się następująca infrastruktura techniczna podziemna taka jak:

- sieć energetyczna kablowa i napowietrzna nn-0,4kV;
- sieć energetyczna kablowa SN-15kV;
- sieć teletechniczna;
- sieć sanitarna;
- sieć wodociągowa.

## **1.3. Projektowane zagospodarowania terenu**

W ramach prowadzonych prac należy wymienić odcinek nieizolowanej linii napowietrznej AL. 4x70mm<sup>2</sup> na projektowaną linię napowietrzną izolowaną typu AsXSn 4x120mm<sup>2</sup> od stacji T-5446 do słupa nr 330446-04/4 wraz z wymianą słupów elektroenergetycznych nr 301\_401, 302\_402, 403 oraz 404 na projektowane słupy wirowane jednożerdziowe E-12/4,3, E-12/10, E-12/15 oraz E-12/20. Zdemontowany słup wirowany jednożerdziowy nr 302\_402 należy wykorzystać do ponownego wbudowania i zamontować w miejscu projektowanego słupa nr 330446-04/3. Dodatkowo należy wymienić odcinek linii napowietrznej nieizolowanej oświetleniowej EOŚ typu AL. 1x25mm<sup>2</sup> na linię napowietrzną izolowaną AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> od stacji T-5446 do słupa nr 330446-04/4 wraz z przeniesieniem opraw i wysięgników na nowo projektowane słupy zgodnie z rys. E-3. Dodatkowo w ramach prowadzonych prac należy zdemontować odcinek linii napowietrznej typu AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> od słupa nr 402/1 w kierunku słupa nr 402/3. W ramach prowadzonych prac należy wybudować odcinek linii kablowej typu YAKXS 4x120mm<sup>2</sup> od projektowanego słupa elektroenergetycznego nr 330446-04/4 w kierunku projektowanego złącza kablowego typu KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F nr Z3316033 zasilanego z obw. 04 a następnie wykonać rozgałęzienia kablem YAKXS 4x35mm<sup>2</sup> w kierunku projektowanego słupa wirowanego jednożerdziowego typu E-12/4,3 nr 330446-03/4/1 Równolegle wraz z

projektowaną linią kablową należy układać bednarkę ocynkowaną FeZn o przekroju 25x4.

#### 1.4. Zakres rzeczowy projektowanych przyłączy i urządzeń

Zasilanych z linii SN: **05500** przyłączonej do GPZ: **MIŁOBADZ**

Zasilanych ze stacji o nr ruchowym: **T-5446 KOŻLINY WIEŚ**

Słup elektroenergetyczny nn:	Typ: E-12/20	Ilość: 2 szt.
	Typ: E-12/15	Ilość: 1 szt.
	Typ: E-12/10	Ilość: 1 szt.
	Typ: E-12/4,3	Ilość: 1 szt.
Linia napowietrzna nn:	Typ: AsXSn 4x120mm <sup>2</sup>	Obwód: <b>03</b>
dł. trasy/dł. całkowita		Ilość: 78/82m
Linia napowietrzna nn:	Typ: AsXSn 4x120mm <sup>2</sup>	Obwód: <b>04</b>
dł. trasy/dł. całkowita		Ilość: 144/152m
Linia kablowa nn:	Typ: YAKXS 4x35mm <sup>2</sup>	Obwód: <b>04</b>
dł. trasy/dł. całkowita		Ilość: 8/23m
Linia kablowa nn:	Typ: YAKXS 4x120mm <sup>2</sup>	Obwód: <b>04</b>
dł. trasy/dł. całkowita		Ilość: 74/89m
Kablowa rozdzielnica szafowa:	Typ: KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F	Ilość: 1 szt.
Przeciski	Długość: 40,5m	Ilość: 4 szt.

#### 1.5. Zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

##### 1.5.1 Wymagania ochrony i kształtowania ład przestrzennego

Projektowana inwestycja nie koliduje z istniejącym zagospodarowaniem i urządzeniami terenowymi. Inwestycja została zaprojektowana zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz zgodnie z podanymi w uzgodnieniach branżowych oraz lokalizacyjnych warunkami.

##### 1.5.2 Ochrona środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Projektowane zamierzenie budowlane nie jest zaliczane do przedsięwzięć, które mogłyby znacząco oddziaływać na środowisko, wymagające sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, ani do przedsięwzięć dla których obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko może być wymagany i nie wymaga uzyskania decyzji i środowiskowych uwarunkowaniach. Inwestycja nie narusza przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska. W czasie prowadzenia robót stosowane będą technologie mające oddziaływanie na środowisko, a prace zorganizowane będą w sposób do minimum ingerujący w środowisko i prowadzone będą zgodnie z zasadami BHP przy robotach budowlanych. Sprzęt budowlany używane do robót będzie sprawny, nie powodując zanieczyszczenia wyciekami paliwa lub olei. Odpady powstałe w czasie realizacji inwestycji zostaną zagospodarowane zgodnie z Ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r. Teren po robotach budowlanych należy przywrócić do stanu pierwotnego ze szczególną dbałością o ochronę istniejącej zieleni. Ziemia pochodząca z wykopów zostanie użyta do zasypania wykopów i w minimalnej ilości zostanie rozplantowana na terenie wchodzącym w zakres przedmiotowej inwestycji. Teren oraz działki w obrębie inwestycji nie są wpisane do rejestru zabytków oraz gminnej ewidencji zabytków i nie wymagają prowadzenia badań przy zabytku oraz nadzoru konserwatorskiego jednakże w przypadku napotkania znalezisk wymagają one zgłoszeniu do Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w celu oceny i podjęcia kroków w sprawie ochrony zabytku wraz z

określeniem techniki prowadzenia badań przy zabytku. Przedmiotowa inwestycja nie koliduje z istniejącym drzewostanem w zakresie wymagającym dokonania wycinki krzewów lub drzew.

#### **1.5.3 Wpływ eksploatacji górniczej oraz osuwiskowej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego**

Teren realizacji inwestycji położony jest poza granicami ustalonych terenów i obszarów górniczych. Teren realizacji inwestycji położony jest poza terenami osuwiskowymi.

#### **1.5.4 Ochrona interesów osób trzecich**

Lokalizacja linii została pozytywnie uzgodniona przez wszystkich właścicieli nieruchomości. Inwestycja nie ogranicza interesów osób trzecich zarówno w trakcie realizacji, jak i w czasie użytkowania. Teren inwestycji należy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.

#### **1.5.5 Dane o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektów budowlanych i ich otoczenia**

Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektów budowlanych o ich otoczenia nie występuje.

### **1.6. Rozbiórki istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej**

W ramach prowadzonych prac będzie wykonywany częściowy demontaż istniejącej linii napowietrznej izolowanej typu AsXSn 4x35mm<sup>2</sup> od słupa nr 330446-04/2 w kierunku słupa nr 402/3 włącznie z demontażem słupa nr 402/3 i demontażem przyłącza napowietrzego AsXSn 4x16mm<sup>2</sup> w kierunku budynku Koźliny 51 zlokalizowanym na działce nr 120/1.

W celu zabezpieczenia osób postronnych oraz mienia osób trzecich na czas prowadzenia prac rozbiórkowych teren należy wygrodzić i odpowiedni oznakować zgodnie z przepisami BHP. Przed rozpoczęciem prac należy oraz uzyskać niezbędne zgody odnośnie zajęcia pasa drogowego wraz wytyczeniem tras dla poruszania się sprzętu oraz ludzi na czas prowadzenia robót rozbiórkowych.

Dla prac prowadzonych w obrębie drzewostanu, w którym istnieje ryzyko uszkodzenia istniejących drzew w wyniku ruchu maszyn oraz transportu materiałów budowlanych należy, zabezpieczyć pnie drzew do wys. min. 3m określonej jednak indywidualnie dla każdego drzewa, aby nie uszkodzić najbliższych konarów. Pomiędzy deski a pień należy włożyć materiał izolacyjny w postaci mat słomianych bądź geowłókniny (minimum 2 warstwy). Dolna część każdej deski powinna opierać się na podłożu (i być lekko zagłębiona w ziemi), jeżeli jest to niemożliwe np. przez nadbiegi korzeniowe, deski należy obsypać ziemią, przymocowanie deskowania do pnia opaskami z drutu okrągłego, miękkiego ocynkowanego lub taśmy stalowej ocynkowanej (nie wolno używać do tego celu gwoździ). W trakcie prowadzenia prac rozbiórkowych należy wytyczyć miejsca składowania materiałów (poza obrębem systemu korzeniowego).

### **1.7. Informację o obszarze oddziaływania obiektu.**

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu jest analizowany w odniesieniu do obowiązujących przepisów zawierających regulacje odnoszące się do odległości obiektów i urządzeń budowlanych od innych obiektów i granic

nieruchomości oraz wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu. Lista przepisów, mogących mieć zastosowanie przy określaniu obszaru oddziaływania projektowanego obiektu.

	Przepisy	Przepis / ograniczenia
1.	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami)	Zastosowanie znajduje: art. 5 ust. 1 – należy badać, czy projektowany obiekt nie doprowadzi do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych
2.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 1 czerwca 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać morskie budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 101, poz. 645)	W przypadku terenu inwestycji leżącego na obszarze morskim
3.	Rozporządzenie 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. Nr 43, poz. 430)	W przypadku inwestycji związanej z realizacją drogi publicznej, przykładowo §77, 113 ust. 5 i 7
4.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735)	W przypadku inwestycji związanej z realizacją drogowych obiektów inżynierskich
5.	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. z 2013 r., poz. 640)	W przypadku realizacji inwestycji polegającej na budowie sieci gazowej bądź realizacji inwest. sąsiadującej z ww. obiektem bud.. Zastosowanie może znaleźć np. §2, §7, §10, §21, §40, §79
6.	Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)	W przypadku inwestycji związanej z realizacją np. zjazdu z drogi publicznej bądź jego przebudowy. Zastosowanie może znaleźć np. art. 35, art. 38, art. 39, art. 43. Zwrócić należy również uwagę na regulacje szczególne zawarte w art. 42
7.	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami)	W przypadku realizacji inwestycji zaliczających się do inwestycji mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko / w przypadku inwestycji, dla których może być wymagane wykonanie raportu.. Zastosowanie może znaleźć np. art. 135, art. 235
8.	Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami)	Zastosowanie może znaleźć §2 i §3
9.	Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. zmianami)	Określenie dopuszczalnych poziomów hałasu w zależności od rodzaju zabudowy.
10.	Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 469)	W przypadku terenu inwestycji położonego w terenie ochrony bezpośredniej lub pośredniej ujęcia wody. Zastosowanie może znaleźć np. art. 31 ust. 4 pkt 1, 2, 4, art. 51, art. 52, art. 53 ust. 1-3, art. 54 ust. 1-5, art. 55, art. 56, art. 57, art. 58, art. 59, art. 60
11.	Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2013 r., poz. 1594, z późn. zm.)	W przypadku inwestycji związanej z realizacją linii kolejowej bądź realizacji inwestycji sąsiadującej z ww. obiektem budowlanym, w szczególności art. 53 tej ustawy określającym minimalne odległości poszczególnych obiektów od obszaru kolejowego, linii kolejowych czy urządzeń związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego.

12.	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżanych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. z 2014 r., poz. 1227)	W przypadku inwestycji sąsiadującej z liniami kolejowymi. Zastosowanie może znaleźć np. §4
13.	Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446)	Ograniczenia dotyczące zabudowy w otoczeniu zabytków. Zastosowanie może znaleźć np. art. 9, art. 16, art. 17, art. 19
14.	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401)	Zastosowanie może znaleźć § 21 ust. 2
15.	Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2013.687 ze zm.)	Art. 11f ust. 1 pkt 8 lit. g w zw. z art. 11f ust. 2 ustawy.

#### WNIOSEK:

Podczas ustalania obszaru oddziaływania inwestycji wzięto pod uwagę funkcję, formę, konstrukcję projektowanego obiektu, sposób posadowienia oraz inne jego cechy i parametry charakterystyczne. Projektowana inwestycja nie stanowi źródła niebezpiecznych odpadów, ponadnormatywnego hałasu a także szkodliwych natężeń pola elektromagnetycznego. Inwestycja nie narusza wymagań oraz ustaleń obowiązujących przepisów. Inwestycja w żaden sposób nie ogranicza sposobu zagospodarowania działek sąsiednich. Obszar oddziaływania wnioskowanej inwestycji mieści się w granicach działek, na których jest realizowana. Ponieważ obszar oddziaływania wyznaczają ww. granice nieruchomości, po której przebiega inwestycja, odstępuje się od graficznego przedstawienia oddziaływania inwestycji. Ponadto planowana inwestycja została uzgodniona na naradzie koordynacyjnej, na której wszyscy gestorzy sieci mogli wnieść swoje uwagi. Po dokonaniu niezbędnych uzgodnień zakłada się, że planowana inwestycja nie ogranicza osób trzecich.

#### 1.8. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego





Brak.

## 2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Rys. E-1 – Projekt zagospodarowania terenu



# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

Jednostka projektowa:	 <p>MAREL Marcin Szczęsny ul. Jaśkowa Dolina 15/15 80-252 Gdańsk e-mail: biuro.marel@gmail.com</p>			
Nazwa zamówienia:	Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej wraz z wymianą i rozbiórką linii napowietrznej nn-0,4kV w m. Koźliny 51			
Inwestor:	 <p>ENERGA-OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk</p>			
Kategoria obiektu:	XXVI – Sieć elektroenergetyczna			
Identyfikator jednostki ewidencyjnej:	Identyfikator: 220407_2 Suchy Dąb			
Obręb ewidencyjny:	obręb 0002 Koźliny			
Numery działek ewidencyjnych:	działki nr 100/4, 100/6, 100/7, 101, 102/3, 102/6, 102/8, 120/1, 120/2, 123, 124/4			
Numer OBI	OBI/33/2205973			
Numer umowy	ZN/5/3333MZI/2023/2205973			
Zakres opracowania:	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
Sieć i urządzenia techniczne: ELEKTRYCZNE	Projektant	<p>Marcin Szczęsny, upr. bud.: POM/0191/POOE/14, specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr. i elektroenerget.</p>	Luty 2023	
Sieć i urządzenia techniczne: ELEKTRYCZNE	Sprawdzający	<p>Mariusz Łopatyński upr. bud.: POM/0183/PWBE/19 specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr. i elektroenerget.</p>	Luty 2023	

## OŚWIADCZENIE

My niżej podpisani, zgodnie z wymogiem Prawa budowlanego art. 34 ust. 3d pkt. 3e ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r., poz. 11 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany pt.:

**Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej wraz z wymianą i rozbiórką linii  
napowietrznej nn-0,4kV w m. Koźliny 51.**

Zlokalizowany na działkach nr 100/4, 100/6, 100/7, 101, 102/3, 102/6, 102/8, 120/1, 120/2, 123, 124/4 obręb 0002 [Koźliny], jednostka ewidencyjna 220407\_2 Suchy Dąb, województwo Pomorskie, powiat Gdański, gmina Suchy Dąb, jest kompletny oraz został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Wszelkie kopie dokumentów i uzgodnień zamieszczonych w projekcie są zgodne z oryginałami.

Projektant:



mgr inż. MARCIN SZCZĘSNY

upr. bud. do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń elektrycznych  
i elektroenergetycznych POM/0191/POOE/14

Sprawdzający:



mgr inż. MARIUSZ ŁOPATYŃSKI

upr. bud. do projektowania i kierowania robotami  
bud. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych  
elektroenergetycznych POM/0183/PWBE/19

Gdańsk, 08.02.2023 r.

# Spis treści

<b>1. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</b>	<b>19</b>
1.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego	19
1.2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	19
1.3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego	19
1.4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	19
1.5. Opinia geotechniczna gruntu	19
1.6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	20

# **1. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

## **1.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego**

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa sieci elektroenergetycznej kablowej, która należy do XXVI kategorii obiektu budowlanego.

## **1.2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego**

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV, która służyć ma zasilaniu lokali usługowych. Wykonanie tej inwestycji przyczyni się do poprawy sposobu zasilania odbiorców analizowanego obszaru. Wszystkie prace związane z realizacją ww. przedsięwzięcia, zostaną wykonane z zastosowaniem technologii minimalizującej negatywne oddziaływanie na środowisko i okolicznych mieszkańców.

## **1.3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego**

Sieć elektroenergetyczna kablowa jest to inwestycją zlokalizowana w gruncie jedynymi elementami posadowionymi powyżej gruntu będą złącza kablowe podmiotów przyłączanych, z której będą zasileni odbiorcy projektowanej sieci. Inwestycja jest całkowicie zgodna z warunkami określonymi w decyzji lokalizacji celu publicznego w kwestii dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposobu spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo budowlane. Projektowana sieć elektroenergetyczna kablowa wraz z wykonaniem prac towarzyszących nie naruszaładu przestrzennego w rejonie inwestycji.

## **1.4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego**

W ramach przedmiotowego zadania projektuje się:

- Projektowana sieć elektroenergetyczna kablowa nn-0,4kV typu YAKXS 4x120mm<sup>2</sup> oraz YAKXS 4x35mm<sup>2</sup>
- Wymiana linii napowietrznej nieizolowanej Al. 4x70+25mm<sup>2</sup> na projektowaną linie napowietrzną izolowaną typu AsXS<sub>n</sub> 4x120+2x25mm<sup>2</sup> wraz z wymianą słupów elektroenergetycznych ŻN/10 na słupy wirowane jednożerdziowe
- Projektowane złącza kablowo-pomiarowe typu KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F

## **1.5. Opinia geotechniczna gruntu**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych proj. sieci kablowa jako obiekt budowlany zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej. Warunki gruntowe na terenie proj. sieci elektroenergetycznej kablowej określa się jako warunki proste. We wszystkich fazach budowy i eksploatacji nie przewiduje się wzajemnego oddziaływania proj. sieci z podłożem i wodami gruntowymi oraz obiektami sąsiadującymi, jak i zanieczyszczenia gruntów. Proj. sieć elektroenergetyczna kablowa jako obiekt budowlany oraz sposób ich wykonania nie wymaga budowy odwodnień, barier, ekranów uszczelniających, wzmocnień podłoża, stabilizacji zboczy, skarp, wykopów i nasypów oraz oczyszczania gruntów. Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót ziemnych.

## **1.6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

### **a) Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków**

Nie przewiduje się znaczącego zużycia wody ani odprowadzania ścieków w związku z projektowaną inwestycją.

### **b) Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się**

W przypadku powyższej inwestycji nie zachodzi emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych oraz zapachów uciążliwych.

### **c) Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów**

Budowa oraz eksploatacja sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV nie powoduje powstawania niebezpiecznych odpadów mających wpływ na środowisko

### **d) Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się**

#### **Emisja hałasu**

Eksploatacja sieci elektroenergetycznej kablowej nie spowoduje emisji hałasu do środowiska.

#### **Ochrona przed drganiami**

Projektowana sieć elektroenergetyczna kablowa nie będzie emitowała drgań do środowiska.

#### **Promieniowanie**

Zarówno na etapie budowy, jak i w trakcie eksploatacji inwestycji, nie będzie występowało tworzenia się pola elektromagnetycznego emitującego promieniowanie jonizujące.

### **e) Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

#### **Oddziaływanie na istniejący drzewostan**

Z uwagi na charakter planowanego przedsięwzięcia, na etapie realizacji i eksploatacji, nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na florę i faunę, różnorodność biologiczną oraz obszary chronione wszelkie prace w obrębie istniejącego drzewostanu mają być wykonywane za pomocą metod w technologii bezwykopowej.

#### **Oddziaływanie na powierzchnię ziemi**

Projektowana sieć elektroenergetyczna kablowa zostanie zlokalizowana pod powierzchnią terenu. Po realizacji inwestycji nie pojawią się nowe naziemne elementy zakłócające ład przestrzenny. W trakcie normalnej eksploatacji projektowanej sieci elektroenergetycznej nie będzie miała żadnego wpływu na glebę, ponieważ będzie przewodem szczelnym, a tym samym nie może doprowadzić do skażenia gruntu.

#### **Wody powierzchniowe i podziemne**

Zarówno w trakcie wykonawstwa, jak i późniejszej eksploatacji, projektowana inwestycja nie będzie oddziaływać na wody powierzchniowe i podziemne.

### Wnioski końcowe

Projektowane przedsięwzięcie inwestycyjne którego głównym celem jest poprawa i możliwość zasilania odbiorców z różnych elementów sieci poprzez zastosowanie stosownych podziałów sieci oraz umożliwi poprawę prac manewrowych dla służb operatora. Projektowane sieć elektroenergetyczna wraz z przebudową istniejącej infrastruktury technicznej nie będzie oddziaływała w fazie eksploatacji na wody powierzchniowe i podziemne. Inwestycja nie będzie również oddziaływała na powietrze atmosferyczne ani na klimat akustyczny, drzewostan, glebę, świat roślinny i zwierzęcy oraz na zdrowie ludzi. Przy uwzględnieniu powyższych warunków, projektowana inwestycja nie będzie mieć istotnego wpływu na środowisko przyrodnicze. Całość prac ziemnych prowadzić zgodnie z normą N-SEP-E-004.

# PROJEKT TECHNICZNY



**Jednostka projektowa:**

**MAREL Marcin Szczęsny**  
ul. Jaśkowa Dolina 15/15 80-252 Gdańsk  
e-mail: biuro.marel@gmail.com

**Nazwa zamówienia:**

Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej wraz z wymiana i rozbiórką linii  
napowietrznej nn-0,4kV w m. Koźliny 51

**Inwestor:**



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

**Kategoria obiektu:**

XXVI – Sieć elektroenergetyczna

**Identyfikator jednostki  
ewidencyjnej:**

Identyfikator: 220407\_2 Suchy Dąb

**Obręb ewidencyjny:**

obręb 0002 Koźliny

**Numery działek  
ewidencyjnych:**



działki nr 100/4, 100/6, 100/7, 101, 102/3, 102/6, 102/8, 120/1, 120/2, 123, 124/4

**Numer OBI**

OBI/33/2205973

**Numer umowy**

ZN/5/3333MZI/2023/2205973

Zakres opracowania:	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
Sieć i urządzenia techniczne: ELEKTRYCZNE	Projektant	Marcin Szczęsny, upr. bud.: POM/0191/POOE/14, specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr. i elektroenerget.	Luty 2023	
Sieć i urządzenia techniczne: ELEKTRYCZNE	Sprawdzający	Mariusz Łopatyński upr. bud.: POM/0183/PWBE/19 specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr. i elektroenerget.	Luty 2023	

# Spis treści

<b>1. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO</b>	<b>25</b>
1.1. Stan istniejący	25
1.2. Rozbiórki	25
1.3. Sieć oświetleniowa EOS	25
1.4. Sieć elektroenergetyczna napowietrzna nn-0,4kV	25
1.5. Sieć elektroenergetyczna kablowa nn-0,4kV	26
1.6. Uwagi	26
<b>2. CZĘŚĆ OBLICZENIOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO</b>	<b>28</b>
2.1. Obliczenia techniczne	28
2.1.1 Dobór słupów ze względu na obciążenia statyczne.....	28
2.1.2 Sprawdzenie warunku skuteczności ochrony przeciwporażeniowej .....	32
2.1.3 Sprawdzenie warunku spadku napięcia .....	32
2.1.4 Sprawdzenie ochrony przed skutkami przeciążeń .....	33
2.1.5 Sprawdzenie obciążenia transformatora.....	34
<b>3. ZESTAWIENIE MONTAŻOWE I DEMONTAŻOWE</b>	<b>35</b>
<b>4. ZESTAWIENIE RYSUNKÓW PROJEKTU TECHNICZNEGO</b>	<b>39</b>
<b>5. ZDJĘCIA Z INWENTARYZACJI W TERENIE</b>	<b>44</b>



## OŚWIADCZENIE

My niżej podpisani, zgodnie z wymogiem Prawa budowlanego art. 34 ust. 3d pkt. 3e ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r., poz. 11 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że projekt techniczny pt.:

**Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej wraz z wymianą i rozbiórką linii  
napowietrznej nn-0,4kV w m. Koźliny 51.**

Zlokalizowany na działkach nr 100/4, 100/6, 100/7, 101, 102/3, 102/6, 102/8, 120/1, 120/2, 123, 124/4 obręb 0002 [Koźliny], jednostka ewidencyjna 220407\_2 Suchy Dąb, województwo Pomorskie, powiat Gdański, gmina Suchy Dąb, jest kompletny oraz został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Wszelkie kopie dokumentów i uzgodnień zamieszczonych w projekcie są zgodne z oryginałami.

Projektant:



mgr inż. MARCIN SZCZĘSNY

upr. bud. do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń elektrycznych  
i elektroenergetycznych POM/0191/POOE/14

Sprawdzający:



mgr inż. MARIUSZ ŁOPATYŃSKI

upr. bud. do projektowania i kierowania robotami  
bud. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych  
elektroenergetycznych POM/0183/PWBE/19

Gdańsk, 08.02.2023 r.

# **1. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO**

## **1.1. Stan istniejący**

Lokalizacja projektowanej sieci elektroenergetycznej kablowej oraz linii napowietrznej znajduje się na terenie, który posiada miejscowy plan zagospodarowania terenu uchwała IX/53/2003 z dnia 2003-11-12 Rady Gminy Suchy Dąb karta terenu 30.ZP, karta terenu 18.M, karta terenu 19.M oraz karta terenu KD. Działki objęte wnioskiem stanowią częściowo własność, Gminy Suchy Dąb, Skarb Państwa w użytkowaniu wieczystym przez Zakład Energetyczny Słupsk oraz osób prywatnych. Na działce nr 101 znajdują się istniejąca stacja transformatorowa słupowa typu STSa 20/250 nr T-5446 KOŻLINY WIEŚ, z której zasilony będzie podmiot przyłączany. Powyższa stacja wyposażona jest w transformator o mocy 160kVA wraz z rozdzielnicą stacyjną 7-półową, która zasilą budynki mieszkalne w zabudowie jednorodzinnej, usługowej oraz gospodarczej. W rejonie prowadzonych prac znajduje się następująca infrastruktura techniczna podziemna taka jak:

- sieć energetyczna kablowa i napowietrzna nn-0,4kV;
- sieć energetyczna napowietrzna SN-15kV;
- sieć teletechniczna;
- sieć sanitarna;
- sieć wodociągowa.

Szczegółową dokumentację fotograficzną w postaci plików \*.jpg zamieszczono na płycie CD/DVD trwale przyłączonej do jednego z egzemplarzy projektu technicznego.

## **1.2. Rozbiórki**

W obrębie prowadzonych prac występuje zieleń. Powyższe nawierzchnie po wykonanych pracach należy odtworzyć i przywrócić do stanu pierwotnego i poddać czynnościom odbiorowym.

## **1.3. Sieć oświetleniowa EOŚ**

W ramach prowadzonych prac należy wymienić odcinek linii napowietrznej nieizolowanej AL. 1x25mm<sup>2</sup> na linie napowietrzną izolowaną AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> od stacji T-5446 do słupa nr 330446-04/4 zgodnie z rys. E-3 wraz z przeniesieniem opraw i wysięgników na nowo projektowane słupy. Dodatkowo w ramach prowadzonych prac należy zdemonstrować odcinek linii napowietrznej typu AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> od słupa nr 402/1 w kierunku słupa nr 402/3.

## **1.4. Sieć elektroenergetyczna napowietrzna nn-0,4kV**

W ramach prowadzonych prac należy wymienić odcinek nieizolowanej linii napowietrznej AL. 4x70mm<sup>2</sup> na projektowaną linie napowietrzną izolowaną typu AsXSn 4x120mm<sup>2</sup> od stacji T-5446 do słupa nr 330446-04/4 wraz z wymianą słupów elektroenergetycznych nr 301\_401, 302\_402, 403 oraz 404 na projektowane słupy wirowane jednożerdziowe E-12/4,3, E-12/10, E-12/15 oraz E-12/20. Zdemonstrowany słup wirowany jednożerdziowy nr 302\_402 należy wykorzystać do ponownego wbudowania i zamontować w miejscu projektowanego słupa nr 330446-04/3. Dodatkowo w ramach prowadzonych prac należy zdemonstrować odcinek linii napowietrznej izolowanej typu AsXSn 4x35mm<sup>2</sup> od słupa nr 330446-04/2 w kierunku słupa nr 402/3 włącznie z demontażem słupa nr 402/3 wraz demontażem przyłącza napowietrznego AsXSn 4x16mm<sup>2</sup> w kierunku budynku Kożliny 51 zlokalizowanym na działce nr 120/1

### 1.5. Sieć elektroenergetyczna kablowa nn-0,4kV

W ramach prowadzonych prac należy wybudować odcinek linii kablowej typu YAKXS 4x120mm<sup>2</sup> od projektowanego słupa elektroenergetycznego nr 330446-04/4 w kierunku projektowanego złącza kablowego typu KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F nr Z3316033 zasilonego z obw. 04 a następnie wykonać rozgałęzienia kablem YAKXS 4x35mm<sup>2</sup> w kierunku projektowanego słupa wirowanego jednożerdziowego typu E-12/4,3 nr 330446-03/4/1.

Równolegle wraz z projektowaną linią kablową należy układać bednarkę ocynkowaną FeZn o przekroju 25x4. Taśmę stalową należy układać pod kablem i przysypać 10 cm warstwą piasku lub gruntu rodzimego w celu odseparowania od kabla. Taśmę stalową należy połączyć z dostępnymi zaciskami uziemiającymi kablowych rozdzielnic szafowych, szafek pomiarowych, stacji, stanowisk słupowych itp. Projektowane kable elektroenergetyczne nn-0,4 kV należy układać w rowie kablowym na głębokości 0,7 m w uprzednio oczyszczonym z gruzu i kamieni, na podsypce z 10 cm warstwy piasku. Po ułożeniu kabli należy przysypać je 10 cm. warstwą piasku oraz gruntem rodzimym na wysokości 30cm nad kablem należy ułożyć folię kablową perforowaną koloru niebieskiego o gr. 0,5 i szer. 30 cm. Przy skrzyżowaniach z innymi kablami i rurociągami oraz drogami kable układać w rurach ochronnych koloru niebieskiego RHDPEp/HDPE Ø 110mm lub w odpowiednikach innych firm. Powyższe wejścia oraz wyjścia rur należy zabezpieczyć za pomocą kapturków termokurczliwych. Na ułożonych kablach przed zasypaniem należy założyć oznaczniki kablowe w odległościach nie większych niż 10 m oraz przy mufach i miejscach charakterystycznych. Wartość wypadkowa rezystancji uziemienia złącz kablowych nie powinna przekraczać  $R_b \leq 30\Omega$  oraz w przypadku złącz podziałowych i krańcowych powyższa wartość rezystancji uziemienia nie powinna być większa niż  $R \leq 5\Omega$ . W ramach prowadzonych prac należy dodatkowo nadać nową numerację na projektowane istniejące urządzenia elektroenergetyczne. Teren po wykonaniu powyższych prac należy przywrócić do stanu z przed wykonywania robót.

### 1.6. Uwagi

Przed przystąpieniem do prac należy uzyskać zgodę na zjecie pasa drogowego od zarządcy drogi oraz o ile to wymagane wykonanie tymczasowej organizacji ruchu na czas wykonywanych robót elektrycznych.

- Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy powiadomić wszystkich gestorów sieci w terminie wskazanym przez zarządców sieci zawartym w uzgodnieniach
- Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy wykonać przekopy kontrolne w celu zlokalizowania istniejącej infrastruktury
- Przed zakupem ostatecznym kabli elektroenergetycznych dokonać obmiaru bezpośrednio na placu budowy,
- Przed rozpoczęciem robót należy ustalać szczegółowe zasady ich prowadzenia z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego, każda zmiana do projektu musi być zaakceptowana przez autora dokumentacji projektowej oraz zamawiającego,
- Dokumentację projektową należy rozpatrywać całościowo. Rysunki i część opisowa są częściami integralnymi dokumentacji projektowej i wzajemnie się uzupełniają,
- Wykonawca/ofertant jest zobowiązany do zapoznania się i sprawdzenia informacji zawartych na wszystkich rysunkach branżowych projektu budowlanego, a w przypadku wątpliwości interpretacyjnych, należy je zgłosić przed złożeniem oferty projektantom, którzy zobowiązani będą do ich wyjaśnienia,

- Wszystkie materiały i urządzenia stosowane przy budowie instalacji elektrycznych muszą posiadać znak CE, o ile wymaga tego Dyrektywa Budowlana, oraz muszą posiadać wymagane przez aktualne przepisy deklaracje lub certyfikaty zgodności z normami albo z aprobatami technicznymi,
- Wskazane produkty należy rozumieć jako komplet niezbędnych elementów i dodatków koniecznych do właściwego i poprawnego funkcjonowania zgodnie z zalecaniami producentów. Wykonawca winien każdorazowo przedstawić kompletne rozwiązanie zawierające w swym zakresie wszystkie elementy potrzebne do wykonania i montażu danego produktu i technologii nawet jeśli nie są one wyspecyfikowane na rysunkach i opisach technicznych i innych opracowaniach dostarczonych wykonawcy,
- Przed oddaniem do eksploatacji należy wykonać wymagane przepisami i normami badania, próby i pomiary po montażowe, które winny być wykonywane przez osoby wykwalifikowane z odpowiednimi uprawnieniami. Pomiary po wykonawcze dotyczą m.in.: rezystancji izolacji. Badania, próby i pomiary należy przeprowadzić w warunkach zbliżonych do rzeczywistej pracy urządzeń oraz powinny być wykonane i udokumentowane zgodnie z wymaganiami obowiązującej normy PN-IEC 60364-6-61
- Po zakończeniu prac należy przekazać użytkownikowi dokumentację powykonawczą, plany i schematy z naniesionymi zmianami, protokoły z badań pomiarowych. Ostateczną ilość egzemplarzy, zawartość dokumentów towarzyszących dokumentacji powykonawczej i ich formę należy ustalić przed rozpoczęciem prac z Inspektorem. Całość robót wykonać według niniejszego opracowania zgodnie z wymogami norm, rozwiązań typowych, przepisów budowy i bezpieczeństwa.

## 2. CZĘŚĆ OBLICZENIOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

### 2.1. Obliczenia techniczne

Przed przystąpieniem do robót poniższe obliczenia i założenia sprawdzić pomiarami. W razie konieczności wraz z kierownikiem budowy oraz projektantem podjąć środki zaradcze w celu zapewnienia skutecznej ochrony przeciwporażeniowej, prawidłowych parametrów aparatów i urządzeń sieci oraz prawidłowych parametrów zasilania.

#### 2.1.1 Dobór słupów ze względu na obciążenia statyczne.

Dobór słupów wg opracowano na podstawie „Katalogu do projektowania linii nN z przewodami izolowanymi samonośnymi na żerdziach wirowanych i ŻN” firmy Ensto.

Założenia:

- linia jednotorowa nn – przewody nieizolowane - Al 4x70mm<sup>2</sup>;
- linia jednotorowa nn – przewody izolowane - AsXSn 4x120mm<sup>2</sup>;
- linia jednotorowa EOŚ - przewody nieizolowane - Al 1x25mm<sup>2</sup>;
- linia jednotorowa EOŚ - przewody izolowane - AsXSn 2x25mm<sup>2</sup>;
- przyłącze nn – przewody izolowane - AsXSn 4x16mm<sup>2</sup>;
- przyłącze nn – przewody izolowane - AsXSn 4x25mm<sup>2</sup>;
- strefa wiatrowa W II
- strefa sadowa S I
- rozpiętość przęseł w sekcji do 50m
- maksymalny zwis przy +40°C – 1,5m

#### Stanowisko nr 330446-04/1:

#### **Słup krańcowy K11 proj. słup typu E-12/20**

Przyjęte naprężenia, maksymalne naciągi przewodów i długość przęseł:

- 1) Linia główna AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> EO 42,5 MPa 213 daN rozpiętość przęsła 42 m kąt  $\alpha=0^\circ$
- 2) Linia główna (tor I) AsXSn 4x120mm<sup>2</sup> 17,5 MPa 840 daN rozpiętość przęsła 42 m kąt  $\alpha=0^\circ$
- 3) Linia główna (tor II) AsXSn 4x120mm<sup>2</sup> 17,5 MPa 840 daN rozpiętość przęsła 42 m kąt  $\alpha=0^\circ$

Dopuszczalne obciążenie słupa  $P_{uw}$  [daN]

$$P_{ud} \geq P_u$$

$$P_{uw} = \sqrt{P_u^2 + P_z^2}$$

$$P_u = N_p + N_r \text{ [daN]}$$

$$P_z = P_s + P_o + N_r \text{ [daN]}$$

Gdzie:

$N_p$  – naciąg podstawowy przewodu [daN]

$P_s$  – obciążenie wiatrem słupa [daN]

$P_o$  – obciążenie wiatrem oprawy [daN]

$N_r$  – wartość naciągów podstawowych przewodów przyłączy [daN]

$$P_{uw} = \sqrt{1893^2 + 55^2} = 1893,80 \text{ [daN]}$$

$$P_u = 2 \cdot 840 + 213 + 0 \text{ [daN]} = 1893 \text{ [daN]}$$

$$P_z = 55 + 0 + 0 \text{ [daN]} = 55 \text{ [daN]}$$

**Dobrano słup E-12/20 gdzie  $P_u = 1893 \text{ [daN]}$   $P_z = 55 \text{ [daN]}$**

**Dobrano słup E-12/20 gdzie:  $P_{uw} = 2000 \text{ [daN]} \geq P_{uw} = 1893,80 \text{ [daN]}$**

**[WARUNEK SPEŁNIONY]**

**Stanowisko nr 330446-04/2:**

**Słup rozgałęźno-narożno-krańcowy RNK11 proj. słup typu E-12/20**

Przyjęte naprężenia, maksymalne naciągi przewodów i długość przęseł:

- 1) Linia główna AsXSn 4x120 17,5 MPa 840 daN rozpiętość przęsła 40 m kąt  $\alpha=127^\circ$
- 2) Linia główna AsXSn 2x25 EO 42,5 MPa 213 daN rozpiętość przęsła 49 m kąt  $\alpha=171^\circ$
- 3) Linia główna AsXSn 4x120mm<sup>2</sup> 22,5 MPa 1080 daN rozpiętość przęsła 47 m kąt  $\alpha=133^\circ$
- 4) Linia odgałęźna AsXSn 4x16mm<sup>2</sup> 15 MPa 96 daN rozpiętość przęsła 20 m kąt  $\alpha=96^\circ$

Przyjęte naprężenia, maksymalne naciągi przewodów i długość przęseł:

Dopuszczalne obciążenie słupa  $P_{ud}$  [daN]

$$P_{uwg} = 2 \cdot N_{pg} \cdot \cos(\alpha/2) + P_o + N_r \text{ [daN]}$$

$$P_{uwo} = \sqrt{P_u^2 + P_z^2}$$

$$P_u = P_{po} + N_r \text{ [daN]}$$

$$P_z = P_s + P_o + N_r \text{ [daN]}$$

Gdzie:

$N_{pg}$  – naciąg przewodów [daN]

$P_p$  – obciążenie wiatrem przewodów linii głównej [daN]

$P_{po}$  – naciąg przewodu linii odgałęźnej [daN]

$P_o$  – obciążenie wiatrem oprawy [daN]

$P_s$  – obciążenie wiatrem słupa [daN]

$N_r$  – wartość naciągów podstawowych przewodów przyłączy [daN]

$$P_u = 2 \cdot 840 \cdot \cos(127/2) + 2 \cdot 1080 \cdot \cos(133/2) + 2 \cdot 213 \cdot \cos(171/2) + 22 + 96 = 1762,33 \text{ [daN]}$$

$$P_u = \sqrt{96^2 + 77^2} = 123,07 \text{ [daN]}$$

$$P_u = 96 + 0 = 96 \text{ [daN]}$$

$$P_z = 55 + 22 + 0 = 77 \text{ [daN]}$$

**Dobrano słup E-12/20 gdzie  $P_{uwg} = 1936 \text{ [daN]} \geq P_{uwg} = 1762,33 \text{ [daN]}$**

**Dobrano słup E-12/20 gdzie:  $P_{uwo} = 2000 \text{ [daN]} \geq P_{uwo} = 123,07 \text{ [daN]}$**

**[WARUNEK SPEŁNIONY]**

**Stanowisko nr 330446-04/3:**

**Słup narożny N4 proj. słup typu E-12/10**

Przyjęte naprężenia, maksymalne naciągi przewodów i długość przęseł:

- 1) Linia główna AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> EO 42,5 MPa 213 daN rozpiętość przęsła 48 m kąt  $\alpha=171^\circ$
- 2) Linia główna AsXSn 4x120mm<sup>2</sup> 22,5 MPa 1080 daN rozpiętość przęsła 48 m kąt  $\alpha=171^\circ$
- 3) Przyłącze napowietrzne AsXSn 4x25mm<sup>2</sup> 15 MPa 150 daN rozpiętość przęsła 30 m kąt  $\alpha=0^\circ$

Przyjęte naprężenia, maksymalne naciągi przewodów i długość przęseł:

Dopuszczalne obciążenie słupa  $P_{ud}$  [daN]

$$P_{ud} \geq P_u$$

$$P_u = 2 \cdot N_p \cdot \cos(\alpha/2) + P_o + N_r \text{ [daN]}$$

Gdzie:

$N_p$  – naciąg podstawowy przewodu [daN]

$P_o$  – obciążenie wiatrem oprawy [daN]

$P_s$  – obciążenie wiatrem słupa [daN]

$P_n$  – wypadkowa naciągów obliczeniowych (w przypadku załomu)  $P_n = 2 \times N_p \times \cos(\alpha/2)$  [daN]

$N_r$  – wartość naciągów podstawowych przewodów przyłączy [daN]

$$P_u = 2 \cdot 1080 \cdot \cos(171/2) + 0 + 150 = 319,47 \text{ [daN]}$$

**Dobrano słup E-12/10 gdzie:  $P_{ud} = 945 \text{ [daN]} \geq P_u = 319,47 \text{ [daN]}$**

**[WARUNEK SPEŁNIONY]**

**Stanowisko nr 330446-04/4:**

**Słup odporowy RKK5 proj. słup typu E-12/10**

Przyjęte naprężenia, maksymalne naciągi przewodów i długość przęseł:

- 1) Linia główna AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> EO 32,5 MPa 163 daN rozpiętość przęsła 22 m kąt  $\alpha=0^\circ$
- 2) Linia główna Al 1x25mm<sup>2</sup> EO 42,5 MPa 213 daN rozpiętość przęsła 54 m kąt  $\alpha=0^\circ$
- 3) Linia główna Al 4x70mm<sup>2</sup> 40 MPa 1080 daN rozpiętość przęsła 54 m kąt  $\alpha=0^\circ$
- 4) Linia główna AsXSn 4x120mm<sup>2</sup> 12,5 MPa 600 daN rozpiętość przęsła 22 m kąt  $\alpha=0^\circ$
- 5) Przyłącze napowietrzne AsXSn 4x16mm<sup>2</sup> 5 MPa 32 daN rozpiętość przęsła 10 m kąt  $\alpha=0^\circ$

Przyjęte naprężenia, maksymalne naciągi przewodów i długość przęseł:

Dopuszczalne obciążenie słupa  $P_{ud}$  [daN]

$$P_{ud} \geq P_{uw}$$

$$P_{uw} = \sqrt{P_u^2 + P_z^2}$$

$$P_u = N_{pg} + P_o + N_r \text{ [daN]}$$

$$P_z = N_{po} + P_o + N_r \text{ [daN]}$$

Gdzie:

$N_{pg}$  – naciąg podstawowy przewodu linii głównej [daN]

$N_{po}$  – naciąg podstawowy przewodu linii odgałęźnej [daN]

$P_o$  – obciążenie wiatrem oprawy [daN]

$N_r$  – wartość naciągów podstawowych przewodów przyłączy [daN]

$$P_{uw} = \sqrt{632^2 + 1112^2} = 1279,05 \text{ [daN]}$$

$$P_u = 600 + 0 + 32 \text{ [daN]} = 632 \text{ [daN]}$$

$$P_z = 1080 + 0 + 32 \text{ [daN]} = 1112 \text{ [daN]}$$

**Dobrano słup E-12/15 gdzie  $P_u = 632 \text{ [daN]}$   $P_z = 1112 \text{ [daN]}$**

**Dobrano słup E-12/15 gdzie:  $P_{uw} = 1430 \text{ [daN]} \geq P_{uw} = 1279,05 \text{ [daN]}$**

**[WARUNEK SPEŁNIONY]**

Stanowisko nr 330446-04/4/1:

**Słup krańcowy K1 proj. słup typu E-12/4,3**

Przyjęte naprężenia, maksymalne naciągi przewodów i długość przęseł:

1) Przyłącze napowietrzne AsXSn 4x16mm<sup>2</sup> 10 MPa 64 daN rozpiętość przęsła 19 m kąt  $\alpha=0^\circ$

2) Przyłącze napowietrzne AsXSn 4x25mm<sup>2</sup> 10 MPa 100 daN rozpiętość przęsła 20 m kąt  $\alpha=0^\circ$

Dopuszczalne obciążenie słupa  $P_{uw}$  [daN]

$$P_{ud} \geq P_u$$

$$P_{uw} = \sqrt{P_u^2 + P_z^2}$$

$$P_u = N_p + N_r \text{ [daN]}$$

$$P_z = P_s + P_o + N_r \text{ [daN]}$$

Gdzie:

$N_p$  – naciąg podstawowy przewodu [daN]

$P_s$  – obciążenie wiatrem słupa [daN]

$P_o$  – obciążenie wiatrem oprawy [daN]

$N_r$  – wartość naciągów podstawowych przewodów przyłączy [daN]

$$P_{uw} = \sqrt{164^2 + 219^2} = 273,60 \text{ [daN]}$$

$$P_u = 0 + 164 \text{ [daN]} = 164 \text{ [daN]}$$

$$P_z = 55 + 0 + 164 \text{ [daN]} = 219 \text{ [daN]}$$

**Dobrano słup E-12/4,3 gdzie  $P_u = 164 \text{ [daN]}$   $P_z = 219 \text{ [daN]}$**

**Dobrano słup E-12/4,3 gdzie:  $P_{uw} = 430 \text{ [daN]} \geq P_{uw} = 273,60 \text{ [daN]}$**

**[WARUNEK SPEŁNIONY]**



## 2.1.2 Sprawdzenie warunku skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

- Zasilanie obwód nr 04 stacja transf. nr T-5446 KOŹLINY WIEŚ

### Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażień:

Element	Opis	l [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	Czas zadzielenia [s]	Zs [Ω]	Ia [A]	Zs*Ia [V]	Tolerancja [V]	U [V]	Zs*Ia ≤ U	Izw [A]
Proj linia napow.	AsXSn 4x 120,	42,0	wkładka topikowa	WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,078	298,6	23,34	±0,93	230	TAK	2 941,6
Proj linia napow.	AsXSn 4x 120,	40,0	wkładka topikowa	WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,102	298,6	30,40	±1,22	230	TAK	2 258,9
Proj linia napow.	AsXSn 4x 120,	48,0	wkładka topikowa	WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,132	298,6	39,30	±1,57	230	TAK	1 747,1
Proj linia napow.	AsXSn 4x 120,	20,0	wkładka topikowa	WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,144	298,6	43,09	±1,72	230	TAK	1 593,6
Proj. kabel	YAKXS 4x 120,	89,0	wkładka topikowa	WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,204	298,6	60,87	±2,43	230	TAK	1 128,1
Proj. kabel	YAKXS 4x 35,	23,0	wkładka topikowa	WTNH 1 gF 63 A (ETI POLAM)	5,0	0,251	146,9	36,83	±1,47	230	TAK	917,8
Istn. linia napow.	Al 4x 70,	54,0	wkładka topikowa	WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	6,0	0,214	298,6	63,77	±2,55	230	TAK	1 076,7
Istn. linia napow.	Al 4x 70,	48,0	wkładka topikowa	WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,275	298,6	82,16	±3,29	230	TAK	835,8
Istn. linia napow.	Al 4x 70,	48,0	wkładka topikowa	WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,337	298,6	100,55	±4,02	230	TAK	682,9
Istn. linia napow.	Al 4x 25,	38,0	wkładka topikowa	WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,448	298,6	133,70	±5,35	230	TAK	513,6
Istn. linia napow.	Al 4x 25,	45,0	wkładka topikowa	WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,346	298,6	103,40	±4,14	230	TAK	664,1
Istn. kabel	YAKXS 4x 120,	20,0	wkładka topikowa	WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,091	298,6	27,02	±1,06	230	TAK	2 541,3

**OCHRONA OD PORAŻEŃ JEST SKUTECZNA**

## 2.1.3 Sprawdzenie warunku spadku napięcia

- Zasilanie obwód nr 04 stacja transf. nr T-5446 KOŹLINY WIEŚ

### Wyniki obliczeń spadków napięcia:

Element	Opis	l [m]	U [V]	Σ Pi k.	Σ Ps k.	n. k.	Pi k.	Ij k.	Ps k.	Po k.	kj s.	Pi w.	n. w.	Σ Pi w.	Σ n. w.	kj w.	Pobf	cos φ	Ix	dU [%]	IB [A]
Proj linia napow.	AsXSn 4x 120,	42,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	0,00	0	113,00	14	0,30	33,90	0,93	1,12	0,25	52,51
Proj linia napow.	AsXSn 4x 120,	40,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	0,00	0	100,50	13	0,30	30,15	0,93	1,12	0,21	46,79
Proj linia napow.	AsXSn 4x 120,	48,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	7,00	1	100,50	13	0,30	30,15	0,93	1,12	0,26	46,79
Proj linia napow.	AsXSn 4x 120,	20,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	7,00	1	93,50	12	0,30	28,05	0,93	1,12	0,10	43,53
Proj. kabel	YAKXS 4x 120,	89,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	16,50	1	30,50	3	0,70	21,35	0,93	1,16	0,35	33,14
Proj. kabel	YAKXS 4x 35,	23,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	14,00	2	14,00	2	0,80	11,20	0,93	1,05	0,15	17,38
							0,00		0,00											1,32	
Proj linia napow.	AsXSn 4x 120,	42,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	0,00	0	113,00	14	0,30	33,90	0,93	1,12	0,25	52,51
Proj linia napow.	AsXSn 4x 120,	40,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	0,00	0	100,50	13	0,30	30,15	0,93	1,12	0,21	46,79
Proj linia napow.	AsXSn 4x 120,	48,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	7,00	1	100,50	13	0,30	30,15	0,93	1,12	0,26	46,79
Proj linia napow.	AsXSn 4x 120,	20,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	7,00	1	93,50	12	0,30	28,05	0,93	1,12	0,10	43,53
Istn. linia napow.	Al 4x 70,	54,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	21,00	3	56,00	8	0,40	22,40	0,93	1,28	0,40	34,77
Istn. linia napow.	Al 4x 70,	48,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	7,00	1	21,00	3	0,70	14,70	0,93	1,28	0,24	22,81

Istn. linia napow.	Al 4x70,	48,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	- 1,00	7,00	1	14,00	2 0,80	11,20	0,93	1,28	0,18	17,38	
Istn. linia napow.	Al 4x25,	38,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	- 1,00	7,00	1	7,00	1 1,00	7,00	0,93	1,11	0,22	10,86	
						0,00	0,00													1,86
Proj linia napow.	AsXSn 4x 120,	42,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	- 1,00	0,00	0	113,00	14 0,30	33,90	0,93	1,12	0,25	52,61	
Proj linia napow.	AsXSn 4x 120,	40,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	- 1,00	0,00	0	100,50	13 0,30	30,15	0,93	1,12	0,21	48,79	
Proj linia napow.	AsXSn 4x 120,	48,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	- 1,00	7,00	1	100,50	13 0,30	30,15	0,93	1,12	0,26	46,79	
Proj linia napow.	AsXSn 4x 120,	20,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	- 1,00	7,00	1	93,50	12 0,30	28,05	0,93	1,12	0,10	43,53	
Istn. linia napow.	Al 4x70,	54,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	- 1,00	21,00	3	56,00	8 0,40	22,40	0,93	1,28	0,40	34,77	
Istn. linia napow.	Al 4x25,	45,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	- 1,00	14,00	2	14,00	2 0,80	11,20	0,93	1,11	0,41	17,38	
						0,00	0,00													1,83
Proj linia napow.	AsXSn 4x 120,	42,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	- 1,00	0,00	0	113,00	14 0,30	33,90	0,93	1,12	0,25	52,61	
Istn. kabel	YAKXS 4x 120,	20,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	- 1,00	12,50	1	12,50	1 1,00	12,50	0,93	1,16	0,05	19,40	
						0,00	0,00													0,30

$$\Sigma \Delta U\% < 10\%$$

**Warunek dopuszczalnego spadku napięcia spełniony**

#### 2.1.4 Sprawdzenie ochrony przed skutkami przeciążeń

##### • Zasilanie obwód 04 stacja transf. nr T-5446 KOŹLINY WIEŚ

Element	Opis	l [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	Czas zadziałania [s]	Zs [Ω]	Ia [A]	Zs*Ia [V]	Tolerancja[V]	U [V]	Zs*Ia ≤ U	Izw [A]
Proj linia napow.	AsXSn 4x 120,	42,0	wkładka topikowa	WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,078	298,6	23,34	±0,93	230	TAK	2 941,6
Proj linia napow.	AsXSn 4x 120,	40,0	wkładka topikowa	WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,102	298,6	30,40	±1,22	230	TAK	2 268,9
Proj linia napow.	AsXSn 4x 120,	48,0	wkładka topikowa	WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,132	298,6	39,30	±1,67	230	TAK	1 747,1
Proj linia napow.	AsXSn 4x 120,	20,0	wkładka topikowa	WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,144	298,6	43,09	±1,72	230	TAK	1 693,6
Proj. kabel	YAKXS 4x 120,	89,0	wkładka topikowa	WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,204	298,6	60,87	±2,43	230	TAK	1 128,1
Proj. kabel	YAKXS 4x 35,	23,0	wkładka topikowa	WTNH 1 gF 63 A (ETI POLAM)	5,0	0,251	146,9	36,83	±1,47	230	TAK	917,8
Istn. linia napow.	Al 4x 70,	54,0	wkładka topikowa	WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,214	298,6	63,77	±2,55	230	TAK	1 076,7
Istn. linia napow.	Al 4x 70,	48,0	wkładka topikowa	WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,275	298,6	82,16	±3,29	230	TAK	835,8
Istn. linia napow.	Al 4x 70,	48,0	wkładka topikowa	WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,337	298,6	100,56	±4,02	230	TAK	662,9
Istn. linia napow.	Al 4x 25,	38,0	wkładka topikowa	WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,448	298,6	133,70	±5,35	230	TAK	513,6
Istn. linia napow.	Al 4x 25,	45,0	wkładka topikowa	WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,346	298,6	103,40	±4,14	230	TAK	864,1
Istn. kabel	YAKXS 4x 120,	20,0	wkładka topikowa	WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,091	298,6	27,02	±1,08	230	TAK	2 541,3

**OCHRONA OD PORAŻEŃ JEST SKUTECZNA**

## 2.1.5 Sprawdzenie obciążenia transformatora

### TRANSFORMATOR:

#### Dane znamionowe transformatora:

Napięcie strony pierwotnej:  $U_n = 15,75kV$

Napięcie strony wtórnej:  $U_n = 0,42kV$

Moc transformatora istn.  $S_n = 160kVA$

#### Parametry sieci elektroenergetycznej:

- Ilość odb. przyłączonych do stacji nr T-5446 KOŹLINY WIEŚ – 90 odb.
- Ilość odb. proj. z przyłączem do stacji nr T-5446 KOŹLINY WIEŚ – 1 odb.
- Moc znamionowa istniejących odbiorców  $P_p = 752,5kW$
- Moc znamionowa projektowanych odbiorców  $P_t = 16,5kW$
- Współczynnik jednoczesności zgodnie z normą N SEP-E-002 dla poszczególnych odbiorców wynosi:
  - dla 91 odbiorców wynosi  $WJ = 0,093$

$$P_{obl} = (P_t + P_p) = 769kW * 0,093 + 50kW = 121,52W$$

$$S_{obl} = \frac{P_{obl}}{\cos\phi} = 130,66kVA \Rightarrow S_n \geq S_{obl}$$

$$S_{obl\%} = \frac{S_{obl}}{S_n} * 100\% = \frac{130,66}{160} * 100\% = 82\%$$

Po wykonanych obliczeniach moc istniejącego transformator o mocy 160kVA jest wystarczająca, aby zapewnić ciągłość zasilania podmiotu przyłączanemu. Po realizacji inwestycji zaleca się monitorowanie stopnia obciążenia transformatora w celu potwierdzenia założenia. W razie konieczności należy podjąć środki zaradcze w celu zapewnienia odpowiednich parametrów zasilania i równomiernego obciążenia.

### 3. ZESTAWIENIE MONTAŻOWE I DEMONTAŻOWE

**TABELA 1 - ZESTAWIENIE MONTAŻOWE SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ KABLOWEJ**

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE																									
Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV w m. Koźliny																									
Relacja		Sied elektroenergetycznej kablowa nn-0,4kV																	Nawierzchnia						
		Kabel	Wykop / Przewiert			Ułożenie kabla				Uziom	Inne				Złącze kablowe										
Do	Od		Rodzaj kabla	Długość	Wykop o wym. 0,4 x 0,8m	Przecisk rurą RHDPEp 110	Ilość przecisków	W ziemi	Rura gładka RHDPEp 110		Rura karbowana HDPE 110	Zapas kabla w złączu/słupie	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4	Oznaczniki kablowe							Folia kablowa perforowana niebieska szer. 30 cm gr. 0.5	Piasek	Uszczelnienie końca rur dławica EK 110	Palczatka termokurczliwa AK4 35-120mm2	Złącza kablowe KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F
		1								-					3	-	4	5	6	7					
Stacja transf. nr T-5446 KOŹLINY WIEŚ obw. 04																									
Isln. T-51660	Proj. Z3315980	YAKXS 4x120mm2	89	33,5	40,5	4	32	40,5	1,5	15	89	4	33,5	2,68	8	2	1	1	1	3	-	3	-	33,5	
Proj. Z3315980	Proj. Z3315982	YAKXS 4x35mm2	23	8	-	-	8	-	-	15	23	1	1	0,64	-	2	-	-	-	-	3	-	8		
Razem			112	41,5	40,5	4	40	40,5	1,5	30	112	5	34,5	3,32	8	4	1	1	1	3	3	-	41,5		

**TABELA 1 - ZESTAWIENIE MONTAŻOWE SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ NAPOWIETRZNEJ**

[illegible]

**TABELA 3 - ZESTAWIENIE DEMONTAŻOWE SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ NAPOWIETRZNEJ**

Lp	Nazwa	Jedn.	Ilość
1.	Przewód AsXSn 4x35mm <sup>2</sup>	m	144
2.	Przewód Al. 4x70mm <sup>2</sup>	m	137
3.	Słup 2xŻN/10	kpl	3
4.	Słup E-10,5/10	kpl	1
5.	Układ pomiarowy „kukułka”	kpl.	1



TABELA 4 - ZESTAWIENIE MONTAŻOWE SIECI OŚWIETLENIOWEJ EOŚ

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE																
Wymiana odcinka linii napowietrznej EOŚ w m. Koźliny																
Relacja		Linia napowietrzna EOŚ														
		Przewód		Uzbrojenie słupa												
Od	Do	Rodzaj przewodu	Długość	Ostonka końca przewodu PK 99.025	Zacisk przebijający izolacje SLP12.05	Przewieszenie istniejącej oprawy	Uchwyty do wysięgnika na słup wirowany mocowany pod linia napowietrzną	Złaczne oświetleniowe bezpiecznikowe BZO-03	Wkładka topikowa DII 6A	Taśma stalowa COT 37 + klamerka COT36	Uchwyty odciegowy SO 274S	Uchwyty narożny SO136	Uchwyty przelotowy SO 270	Hak wieszakowy SOT 29	Izolator porcelanowy S-80	Konstrukcja do izolatora KM-1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
-	-	-	m	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	kpl.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.
Szafka oświetleniowa nr SO-5446																
Istn. stacja T-5446	Proj. 330446-04/1	AsXSn 2x25mm <sup>2</sup>	42	2	2	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-
Proj. 330446-04/1	Proj. 330446-04/2	AsXSn 2x25mm <sup>2</sup>	42	-	4	1	1	1	1	1	-	2	-	2	-	-
Proj. 330446-04/2	Proj. 330446-04/3	AsXSn 2x25mm <sup>2</sup>	48	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-
Proj. 330446-04/3	Proj. 330446-04/4	AsXSn 2x25mm <sup>2</sup>	22	2	2	-	-	-	-	1	1	-	-	1	1	1
<b>Razem</b>			<b>154</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

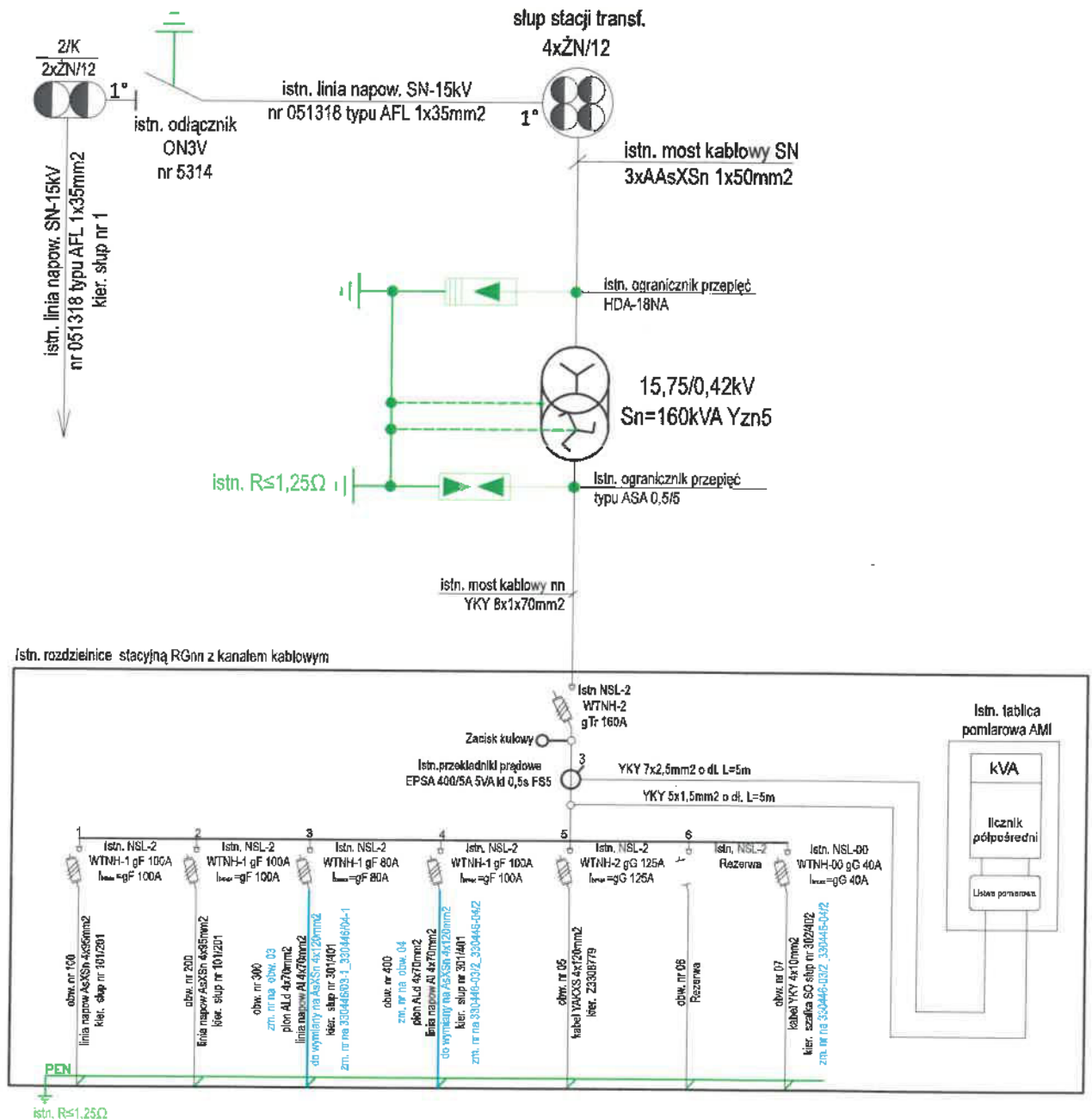
TABELA 5 - ZESTAWIENIE DEMONTAŻOWE SIECI OŚWIETLENIOWEJ EOŚ

Lp	Nazwa	Jedn.	Ilość
1.	Przewód AL. 1x25mm <sup>2</sup>	m	144
1.	Przewód AsXSn 2x25mm <sup>2</sup>	m	88



#### 4. ZESTAWIENIE RYSUNKÓW PROJEKTU TECHNICZNEGO

Lp	Oznaczenie rysunku	Nazwa rysunku	Skala
1.	E - 2	Schemat stacji transformatorowej	b/s
2.	E - 3	Schemat sieci elektroenergetycznej nn-0,4kV	b/s
3.	E - 4	Zmiana numeracji urządzeń elektroenergetycznych	b/s
4.	E - 5	Profil linii napowietrznej	b/s



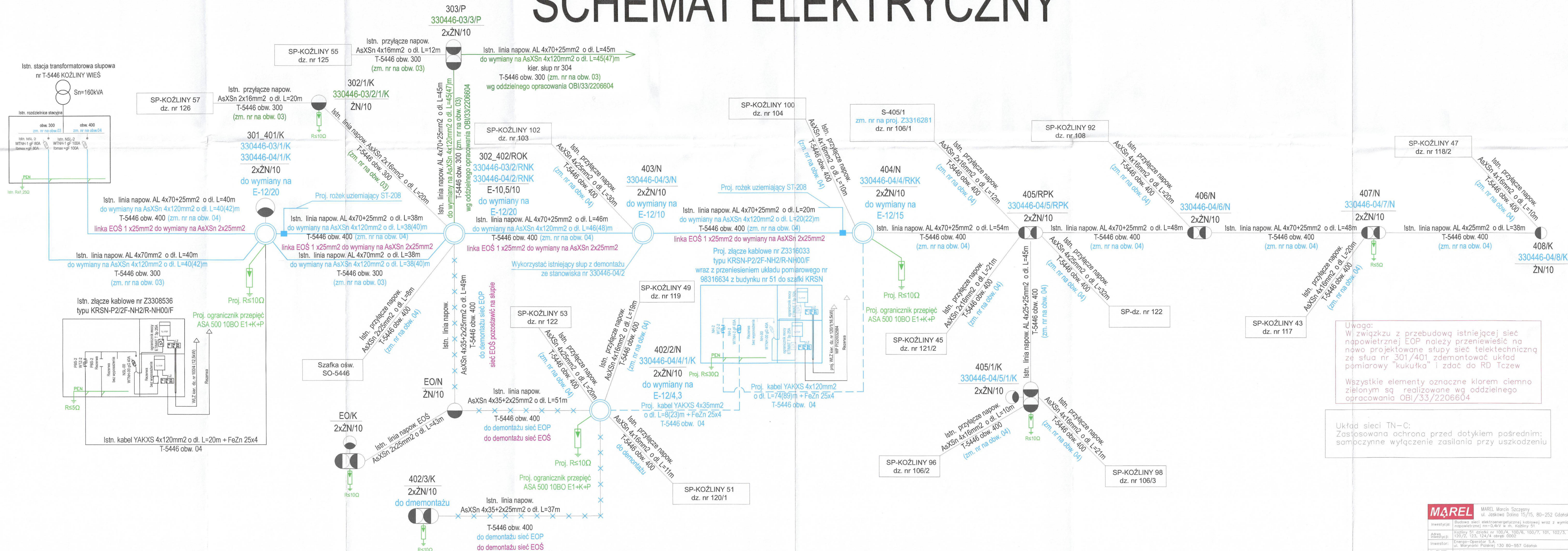
**MAREL**

MAREL Marcin Szczęsny  
ul. Jaskowa Dolina 15/15, 80-252 Gdańsk

Investycja:	Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej wraz z wymianą i rozbiórką linii napowietrznej nn-0,4kV w m. Koźliny 51			
Adres inwestycji:	Koźliny 51 działki nr 100/4, 100/6, 100/7, 101, 102/3, 102/6, 102/8, 120/1, 120/2, 123, 124/4 obręb 0002			
Investor:	Energia-Operator S.A. ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk			
Nr ZN/OB:	ZN/5/3333MZ/2023/2205973, OB/33/2205973			
Stadium:	PROJEKT TECHNICZNY		Schemat stacji transformatorowej projektowanej	
	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Rysunek nr:
	Projektował: Marcin Szczepny [spec. inst.]	POM/0191/POOE/14		E-2
	Sprawdził: Mariusz Łopatyński [spec. inst.]	POM/0183/PWBE/19	Skala:	b/s
			Data:	02.2023






# SCHEMAT ELEKTRYCZNY







Inwestycja:	Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej wraz z wymianą i rozbiórką linii napowietrznej nn-0,4kV w m. Koźliny 51				
Adres inwestycji:	Koźliny 51 działki nr 100/4, 100/6, 100/7, 101, 102/3, 102/6, 102/8, 120/1, 120/2, 123, 124/4 obręb 0002				
Inwestor:	Energa-Operator S.A. ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk				
Nr ZN/OBI:	ZN/5/3333MZI/2023/2205973, OBI/33/2205973				
Stadium:	PROJEKT TECHNICZNY			Zmiana numeracji urządzeń elektroenergetycznych	
	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Rysunek nr:	E-4
Projektował:	Marcin Szczepny [spec. inst.]	POM/0191/PODE/14		Skala:	b/s
Sprawdził:	Mariusz Topolnyński [spec. inst.]	POM/0183/PWBE/19		Data:	02.2023



Profil proj. linii napowietrznej AsXS<sub>n</sub> 4x120+2x25mm<sup>2</sup> (EOŚ)  
pomiedzy istn. stacją T-5446 a proj. słupem nr 330446-04/4 obw. 04

Istniejąca linia napowietrzna typu  
Al 4x70+25mm<sup>2</sup> o dł. L= 54m  
kier. słup 2xŻN/10/RPK nr 405  
zm. nr na 330446-04/5

Istniejący stacja transf.  
T-5446 KOŻLINY WIEŚ

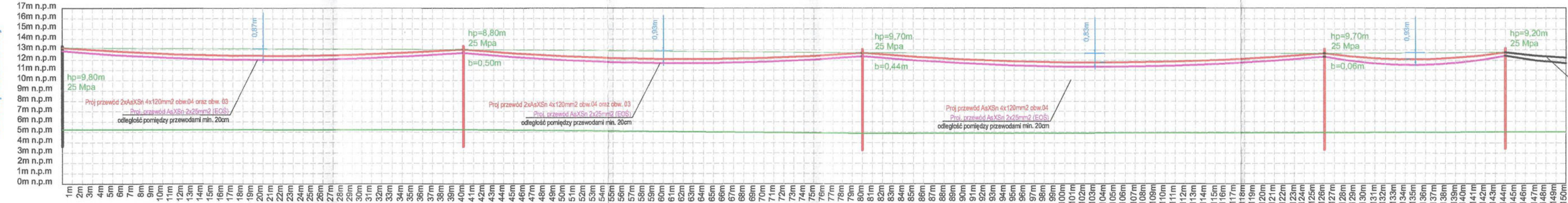
Istniejący słup 2xŻN/10/K nr 301/401  
zm. nr na proj. nr 330446-03/1  
zm. nr na proj. nr 330446-04/1  
wymienić na proj. słup wirowany E-12/20/K  
Istniejąca linia napowietrzna typu Al 4x70+25mm<sup>2</sup>  
wymienić na proj. linia napowietrzna typu 2xAsXS<sub>n</sub>  
4x120+2x25mm<sup>2</sup>  
o dł. L= 40(42)m

Istniejący słup E-10,5/10/RNK nr 302/402  
zm. nr na proj. nr 330446-03/2  
zm. nr na proj. nr 330446-04/2  
wymienić na proj. słup wirowany E-12/20/RNK  
Istniejąca linia napowietrzna typu Al 4x70+25mm<sup>2</sup>  
wymienić na proj. linia napowietrzna typu 2xAsXS<sub>n</sub>  
4x120+2x25mm<sup>2</sup>  
o dł. L= 38(40)m

Istniejący słup 2xŻN/10/N nr 403  
zm. nr na proj. nr 330446-04/3  
wymienić na proj. słup wirowany E-12/10/N  
Istniejąca linia napowietrzna typu Al 4x70+25mm<sup>2</sup>  
wymienić na proj. linia napowietrzna typu AsXS<sub>n</sub>  
4x120+2x25mm<sup>2</sup>  
o dł. L= 46(48)m

Istniejący słup 2xŻN/10/N nr 404  
zm. nr na proj. nr 330446-04/4  
wymienić na proj. słup wirowany E-12/15/RKK  
Istniejąca linia napowietrzna typu Al 4x70+25mm<sup>2</sup>  
wymienić na proj. linia napowietrzna typu AsXS<sub>n</sub>  
4x120+2x25mm<sup>2</sup>  
o dł. L= 20(22)m

Rzędna wysokościowa  
linii napowietrznej



Długość linii napowietrznej

<b>MAREL</b>		MAREL Marcin Szczepny ul. Jaskowa Dolina 15/15, 80-252 Gdańsk			
Inwestycja:	Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej wraz z wymiana i rozbiórką linii napowietrznej nn-0,4kV w m. Koźliny 51				
Adres inwestycji:	Koźliny 51 działki nr 100/4, 100/6, 100/7, 101, 102/3, 102/6, 102/8, 120/1, 120/2, 123, 124/4 obręb 0002				
Inwestor:	Energia-Operator S.A. ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk				
Nr ZN/OBI:	ZN/5/3333M/2023/2205973, OBI/33/2205973				
Stadium:	PROJEKT TECHNICZNY			Profil linii napowietrznej	
	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Rysunek nr:	E-5
Projektował:	Marcin Szczepny [spec. inst.]	POM/0191/POOE/14		Skala:	b/s
Sprawił:	Mariusz Łopatynski [spec. inst.]	POM/0183/PWBE/19		Data:	02.2023



## 5. ZDJĘCIA Z INWENTARYZACJI W TERENIE



*Zdj. 1 Zdjęcia istniejącej stacji T-5446 KOŻLINY WIEŚ*

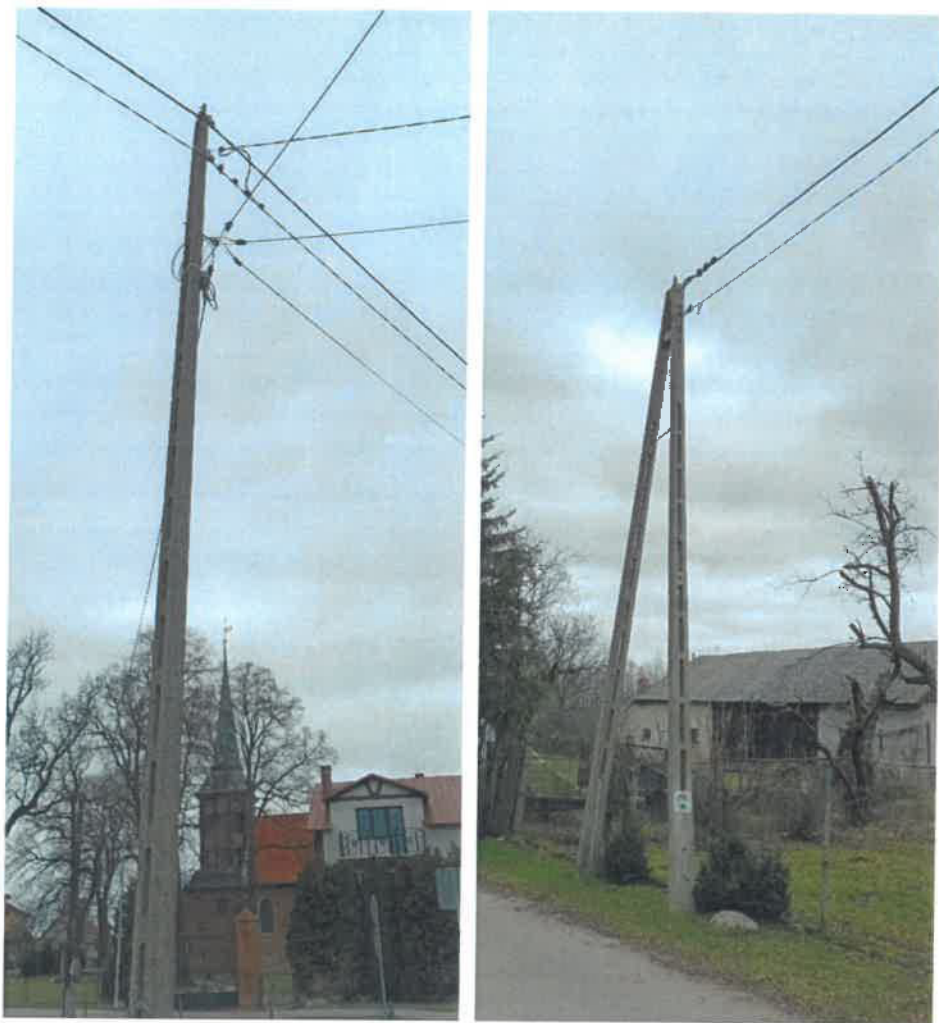


*Zdj. 2 Zdjęcia istniejącej rozdzielniczy stacyjnej w stacji T-5446 KOŻLINY WIEŚ*



Zdj. 3 Zdjęcia istniejących słupów nr 401, 402, 403, 404 oraz 402/2 przeznaczonych do wymiany





*Zdj. 4 Zdjęcia istniejących słupów nr 402/1 oraz 402/3 oznaczonych do demontażu*






*Zdj. 5 Zdjęcia istniejącego terenu w obrębie opracowania*



## ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU

Nazwa zamówienia:	Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej wraz z wymianą i rozbiórką linii napowietrznej nn-0,4kV w m. Koźliny 51
Inwestor:	 <b>ENERGA-OPERATOR S.A.</b> ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
Kategoria obiektu:	XXVI – Sieć elektroenergetyczna
Identyfikator jednostki ewidencyjnej:	Identyfikator: 220407_2 Suchy Dąb
Obręb ewidencyjny:	obręb 0002 Koźliny
Numery działek ewidencyjnych:	działki nr 100/4, 100/6, 100/7, 101, 102/3, 102/6, 102/8, 120/1, 120/2, 123,124/4
Numer OBI	OBI/33/2205973
Numer umowy	ZN/5/3333MZI/2023/2205973



A&D PRACOWNIA GEODEZYJNO-PROJEKTOWA  
"KODEM" Dariusz Mazurek  
83-000 Pruszcz Gdański, ul. Wilga Szwosza 16/2 NIP 584-247-98-04  
tel./fax 58-683-47-47 kom. 517-383-280 e-mail: dariusz@kodem.eu

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
skala 1:500

Województwo: pomorskie  
Powiat: gdański  
Jednostka ewidencyjna: 220407\_2 Suchy Dąb  
Obręb: 0002 Koźliny  
Obiekt: Koźliny, dz. nr 120/1 i inne  
ID pracy: GKIK-PODGIK.6640.1.570.2023  
Nr sekcji mapy: 6.216.27.08.2.1, 3  
Układ odniesienia: poziomy - PL-2000 strefa 6 (18°)  
wysokościowy - PL-EVRF2007-NH

Kierownik prac: inż. Dariusz Mazurek, upr. 23923  
Prace polowe: inż. Dariusz Mazurek, upr. 23923  
Prace kameralne: mgr inż. Justyna Ługiewicz, upr. 24014  
Pruszcz Gdański, dnia 13.02.2023r.

--- oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji

Mapa jest aktualna pod względem sytuacji, ukształtu podziemnego terenu i ewidencji gruntów na dzień 07.02.2023r.  
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie, urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do Inwentaryzacji.  
Służebność gruntowych w KW nie badano.  
Nie wszystkie granice ewidencyjne spełniają wymogi dokładnościowe określone w obowiązujących standardach.  
W granicach opracowania występują projektowane i zarejestrowane w RUDP przewody i urządzenia zgodnie z treścią niniejszej dokumentacji, Pruszcz Gdański, dn. 05.02.2023r.

POUCZENIE: Oświadczenie jest równoważne z klauzulą urzędową, mapa może być wykorzystana w procesie budowlanym art. 1, pkt. 12, f) Ustawy z dn. 30 kwietnia 2020 r. Dz. U. 2020, poz. 782 (o zmianie ustawy - Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz niektórych innych ustaw)

Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny, który uzyskał pozytywną weryfikację. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GKIK-PODGIK.6640.1.570.2023
Organ Służby Geodezyjnej i Kartograficznej prowadzący zasób:	STAROSTA GDAŃSKI
Wykonawca prac geodezyjnych:	A&D PRACOWNIA GEODEZYJNO-PROJEKTOWA "KODEM" DARIUSZ MAZUREK
Protokół pozytywnej weryfikacji:	nr GKIK-PODGIK.6640.1.570.2023_44827 z dn. 07-03-2023
Kierownik prac geodezyjnych:	inż. Dariusz Mazurek nr upr. 23923

Signed by /  
Podpisano przez:

Dariusz Łukasz  
Mazurek

Date / Data: 2023-  
03-07



Uzgodnienie wystawione wyłącznie w formie elektronicznej.

ENERGA-OPERATOR S.A. ODDZIAŁ W GDAŃSKU

Dział Dokumentacji Energetycznej

Uzgodnienie w zakresie trasy i lokalizacji projektowanych urządzeń elektroenergetycznych.

Uzgodnienie nr 205/33MMD/2023

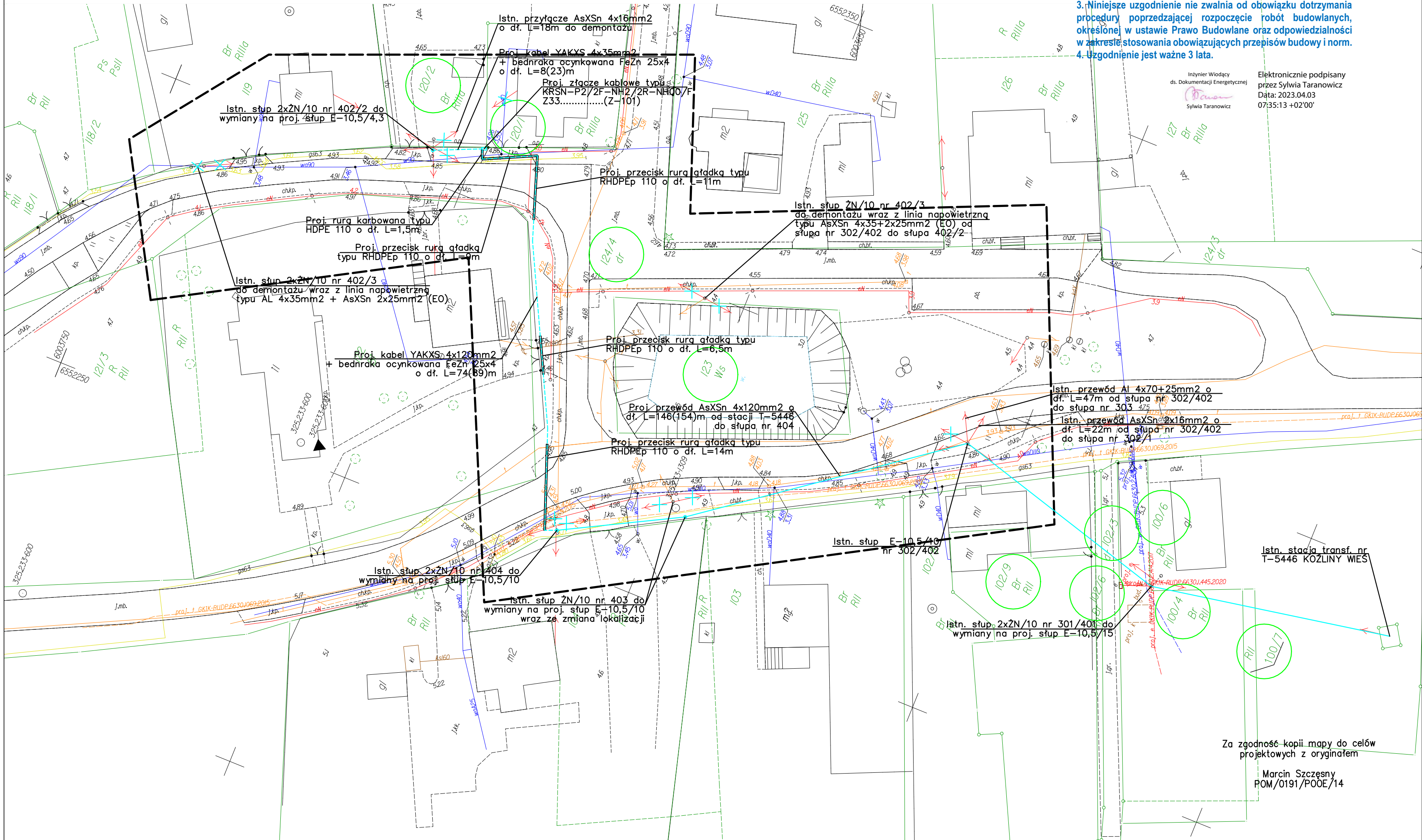
Data uzgodnienia 03.04.2023

Ilość rysunków 1/1

1. Projekt budowlany i/lub wykonawczy opracować zgodnie ze 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.

Inżynier Wiodący  
ds. Dokumentacji Energetycznej  
Sylvia Taranowicz

Elektronicznie podpisany  
przez Sylwia Taranowicz  
Data: 2023.04.03  
07:35:13 +02'00'



LEGENDA:

- Projektowany kabel nn-0,4kV typu YAKXS 4x120mm2 oraz YAKXS 4x35mm2 + FeZn 25x4
- Projektowana rura HDPE/RHDPEp 110
- Projektowane złącza kablowe
- Istn. słup do demontażu wraz linią napowietrzną nn-0,4kV



MAREL Marcin Szczesny  
ul. Jaskowa Dolina 15/15, 80-252 Gdańsk

Investycja:	Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej wraz z wymianą i rozbiórką linii napowietrznej nn-0,4kV w m. Koźliny 51		
Adres inwestycji:	Koźliny 51 działki nr 100/4, 100/6, 100/7, 102/3, 102/6, 102/9, 120/1, 120/2, 123 obręb 0002		
Investor:	Energa-Operator S.A. ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk		
Nr ZN/OBI:	ZN/5/3333MMD/2023/2205973, OBI/33/2205973		
Stadium:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Rysunek nr:
Projektował: Marcin Szczesny [spec. inst.]	POM/0191/POOE/14		E-1
Sprawdził: Mariusz Łopotyński [spec. inst.]	POM/0183/PWBE/19		Skala: 1:500
			Data: 02.2023

Za zgodność kopii mapy do celów projektowych z oryginałem

Marcin Szczesny  
POM/0191/POOE/14



RDR.6853.22.2023/2

Suchy Dąb, 19.06.2023 r.

**URZĄD GMINY**  
w SUCHYM DĘBIE  
83-022 Suchy Dąb, ul. Gdańska 17  
tel. 58 682-86-20, 58 682-86-86  
NIP 593 10 90 485, REGON 190527872

**WNIOSKODAWCA**  
**MAREL Marcin Szczęsny**  
ul. Morenowe Wzgórze 7/38  
80-283 Gdańsk  
NIP 742-202-46-82

**INWESTOR**  
**ENERGA - OPERATOR SA**  
**Oddział w Gdańsku**  
ul. Marynarki Polskiej 130  
80-557 Gdańsk

### UZGODNIENIE

Na podstawie art. 3 pkt. 11 w zw. z art. 33 ust. 2 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 682 ze zm.) po rozpatrzeniu wniosku dotyczącego uzgodnienia projektowanej trasy sieci elektroenergetycznej kablowej wraz z wymianą i rozbiórką linii napowietrznej nn-0,4kV przebiegającego przez **działkę gminną nr 123, dz. nr 102/3 oraz dz. nr 124/4**, obręb Koźliny, gmina Suchy Dąb złożonego przez:

**MAREL Marcin Szczęsny**  
ul. Morenowe Wzgórze 7/38, 80-252 Gdańsk

Pełnomocnika działającego na zlecenie **Inwestora**:

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

który wykonuje dokumentację projektową ww. sieci elektroenergetycznej kablowej wraz z wymianą i rozbiórką linii napowietrznej nn-0,4kV.

### WÓJT GMINY SUCHY DĄB

uzgadnia projekt budowy sieci elektroenergetycznej kablowej wraz z wymianą i rozbiórką linii napowietrznej nn-0,4kV przebiegającego przez **działkę gminną nr 123, dz. 102/3 oraz dz. nr 124/4**, obręb Koźliny, gmina Suchy Dąb, zgodnie z załącznikiem graficznym nr 1 do uzgodnienia i wyraża zgodę na dysponowanie nieruchomością na cele budowlane w ww. zakresie pod warunkiem uzyskania decyzji, o której mowa w ust. 1 oraz zawarciem umowy, o której mowa w ust. 2.

Inwestora zobowiązuje się do spełnienia następujących warunków:

1. Uzyskać decyzję od Gminy Suchy Dąb na zajęcie dz. nr 124/4, obręb Koźliny, gmina Suchy Dąb na cele budowlane i wnieść opłatę z tego tytułu.
2. Zawrzeć umowę z Gminą Suchy Dąb na zajęcie dz. nr 123, dz. nr 102/3, obręb Koźliny, gmina Suchy Dąb i wnieść opłatę z tego tytułu. Nie dopuszcza się rozpoczęcia robót przed dokonaniem opłaty
3. Projektowane uzbrojenie na terenie działki gminnej należy wykonać metodą wykopu otwartego lub metodą bezwykopową.
4. Skrzynkę pomiarową należy projektować na działkach prywatnych – właścicieli działek





- przyłączanych do sieci.
5. Wszelkie roboty na działkach gminnych należy planować w okresie od 16 marca do 31 października przy sprzyjających warunkach pogodowych. Dopuszcza się wykonanie robót poza wskazanym okresem wyłącznie za zgodą Gminy.
  6. Termin realizacji robót na działkach gminnych należy zgłosić do gminy co najmniej 7 dni przed ich rozpoczęciem.
  7. O wszelkich zmianach terminu wykonania robót należy powiadomić pisemnie Gminę.
  8. Dokumentem upoważniającym Wykonawcę na wejście na działkę gminną celem realizacji prac budowlanych jest obustronnie podpisany (przez Gminę i Inwestora lub upoważnionego Wykonawcę) protokół przekazania nieruchomości gminnej na cele budowlane.
  9. W trakcie prac należy powiadomić o trwających pracach wszystkich gestorów, których sieci przebiegają przez trasę budowy.
  10. Po wykonaniu robót budowlanych, należy przywrócić teren do stanu pierwotnego (tj. do takiego stanu jaki był przed rozpoczęciem prac).
  11. Po wykonaniu robót budowlanych metodą wykopu otwartego, należy dostarczyć do Gminy dokument potwierdzający wskaźnik zagęszczenia gruntu ( $I_s$ ) co najmniej na poziomie 0,90 – 1,00  $I_s$ .
  12. Zakończenie robót budowlanych należy zgłosić na piśmie do tutejszego urzędu w dniu ich zakończenia.
  13. Inwestor (lub upoważniony Wykonawca) zobowiązany jest do stawienia się na wezwanie Urzędu w celu odbioru terenu.
  14. Przejęcie terenu przez Gminę następuje z dniem podpisania protokołu odbioru nieruchomości gminnej.
  15. Naprawa na żądanie Gminy wszelkich uszkodzeń nawierzchni terenu działki gminnej powstałych wskutek wykonania robót budowlanych obciążać będą Inwestora w przeciągu 3 lat od daty podpisania protokołu zakończenia robót budowlanych.
  16. W przypadku stwierdzenia przez Gminę, że usytuowanie infrastruktury w działce gminnej koliduje z planowaną przebudową lub remontem, zobowiązuje się Inwestora do jej przełożenia na własny koszt w terminie wskazanym przez Gminę.
  17. Wykonanie robót z pominięciem pkt. 1-16 stanowi podstawę do naliczenia opłaty zgodnie z Zarządzeniem nr RRG.0050.33.2021 Wójta Gminy Suchy Dąb z dnia 20 kwietnia 2021 r. oraz Uchwałą NR 0007.XXXIV.257.2021 Rady Gminy Suchy Dąb z dnia 17 listopada 2021 r.
  18. Ustalona długość sieci objęta Uzgodnieniem wynosi:
    - a. dł. linii kablowej – 82 mb
    - b. dł. linii napowietrznej – 81 mb.
  19. Ustalona ilość wymiany i demontażu słupów elektroenergetycznych wynosi: 5 szt.

**Niniejsze uzgodnienie jest ważne wraz z Decyzją nr RDR.6853.22.2023/3 oraz Umową nr RDR.6853.22.2023/4.**

**Uzgodnienie nr RDR.6853.18.2023/2 traci moc prawną.**

**Załączniki:**

1. Projekt zagospodarowania terenu

**Wykonano 2 egz.**

**Otrzymują:**

egz. 1 – adresat

egz. 2 – a/a

**Sporządziła:** Anna Sowulewska, podinsp. ds. infrastruktury drogowej i gospodarki komunalnej

WÓJT  
Henryk Król

**Urząd Gminy w Suchym Dębnie**

ul. Gdańska 17, 83-022 Suchy Dąb, tel./fax 58 355-68-00, 355-68-01

NIP 593 10 90 485 REGON 191675043; REGON UG 190527872

www.suchy-dab.pl e-mail: gmina@suchy-dab.pl

# URZĄD GMINY

W SUCHYM DĘBIE

83-022 Suchy Dąb, ul. Gdańska 17

tel. 58 682-86-20, 58 682-86-85

NIP 581-022-527872

RDR.6853.22.2023/3

Suchy Dąb, 19.06.2023 r.

**ENERGA - OPERATOR S.A.**

**ul. Marynarki Polskiej 130**

**80-557 Gdańsk**

**KRS 0000033455, NIP 583-000-11-90**

**REGON 190275904-00036**

## DECYZJA

Na podstawie art. 40 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 645 ze zm.), Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 01.06.2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1264), Uchwały Nr 0007.XXXIV.257.2021 Rady Gminy Suchy Dąb z dnia 17 listopada 2021 r. w sprawie ustalenia stawek opłaty za zajęcie 1 metra kwadratowego pasa drogowego (Dz. Urz. Woj. Pom. z dnia 13 grudnia 2021 r. poz. 4801), art. 104, 108 oraz 132 Kodeksu postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 775), w wyniku rozpatrzenia wniosku z dnia 12.06.2023 r. (data wpływu 15.06.2023 r.) złożonego przez MAREL Marcin Szczesny, ul. Morenowe Wzgórze 7/38, 80-252 Gdańsk, jako pełnomocnika ENERGA-OPERATOR S.A., ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk.

## WÓJT GMINY SUCHY DĄB

### ZEZWALA

1. Na zajęcie pasa drogowego drogi publicznej **nr 174028, dz. nr 124/4, obręb Koźliny, gmina Suchy Dąb** w celu prowadzenia robót w pasie drogowym polegających na budowie sieci elektroenergetycznej kablowej wraz z wymianą i rozbiórką linii napowietrznej nn-0,4kV.
2. Nakłada się opłatę na inwestora ENERGA-OPERATOR S.A., ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk za zajęcie pasa drogowego w celu prowadzenia robót w pasie drogowym: **1.464,00 zł** (słownie: jeden tysiąc czterysta sześćdziesiąt cztery złote 00/100).  
W przedmiotowej sprawie opłatę ustalono w następujący sposób:
  - a. linia kablowa nn 0,4kV – 8 zł x 70 m<sup>2</sup> x 1 dzień = 560,00 zł
  - b. linia kablowa nn 0,4kV – 10 zł x 12 m<sup>2</sup> x 1 dzień = 120,00 zł
  - c. linia napowietrzna - 8 zł x 78 m<sup>2</sup> x 1 dzień = 624 zł
  - d. demontaż i wymiana słupa elektrycznego 5 szt. – 8 zł x 20 m<sup>2</sup> = 160 zł
3. Opłatę za zajęcie pasa drogowego w celu prowadzenia robót w pasie drogowym należy wpłacić na konto Bank Spółdzielczy w Pszczółkach nr **11833700010000169020000002** podając na blankiecie wpłaty numer niniejszej decyzji, przed rozpoczęciem robót.
4. Warunki zezwolenia:
  - a) terminie realizacji robót należy powiadomić pisemnie Urząd Gminy co najmniej 7 dni przed ich rozpoczęciem.
  - b) Dokumentem upoważniającym Wykonawcę na wejście na działkę gminną celem realizacji prac budowlanych jest protokół przekazania nieruchomości gminnej na cele budowlane.
  - c) Po wykonaniu robót w pasie drogowym, podłoże zostanie przez inwestora odpowiednio zagęszczane i przywrócony zostanie pas drogowy do stanu poprzedniego.
  - d) Zezwolenie nie upoważnia do naruszenia praw osób trzecich.
  - e) każdej zmianie lokalizacji, metrażu i terminu zajęcia należy uprzednio powiadomić Urząd Gminy Suchy Dąb.
  - f) Powiadomienie Urzędu Gminy Suchy Dąb o zakończeniu robót i zgłoszenie zajmowanego terenu do odbioru.

**Za koniec okresu zajęcia pasa drogowego uważa się dzień zgłoszenia terenu pasa drogowego do odbioru.**

  - g) Niniejszą decyzję należy na żądanie okazać organom kontrolnym.
  - h) W przypadku naruszenia ww. warunków Urząd Gminy Suchy Dąb może natychmiastowo

- wstrzymać zezwolenie, uzależniając jego wznowienie od wykonania przedstawionych uwag.
- i) Roboty mogą być rozpoczęte po uprzednim oznakowaniu i zabezpieczeniu robót.
  - j) Zajmujący pas drogowy odpowiada za stan bezpieczeństwa w zajmowanym pasie drogowym i ponosi całkowitą odpowiedzialność cywilną wobec osób trzecich z tytułu szkód mogących zaistnieć w tym terenie.
  - k) **Zajmujący pas drogowy jest obowiązany powiadomić zarządcę drogi o zakończeniu robót i przywróceniu zajmowanego odcinka do poprzedniego stanu użyteczności, zarządca drogi dokonuje odbioru zajmowanego odcinka pasa drogowego.**
5. W okresie 36 miesięcy od daty odbioru pasa drogowego (potwierdzonego przez przedstawiciela zarządcy drogi) uprzednio zajmowanego odcinka pasa drogowego otrzymujący decyzję zobowiązany jest usunąć ujawniające się wady techniczne spowodowane nieprawidłowym wykonaniem robót w wyznaczonym przez zarządcę drogi i terminie. W razie zwłoki w usunięciu wad zarządca drogi może wykonać niezbędne roboty na koszt zajmującego pas drogowy.
6. Decyzja stanowi dla inwestora prawo do dysponowania nieruchomością **dz. nr 124/4, obręb Koźliny, gmina Suchy Dąb**, zgodnie z art.32 ust.4 prawo budowlane.

Uwaga: Samowolne zajęcie pasa drogowego lub zajęcie większej jego powierzchni będzie traktowane jako nielegalne i karane zgodnie z wymienionymi na wstępie przepisami.

### UZASADNIENIE

Na mocy art. 107 § 4 KPA odstąpiono od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona wniosek w całości.

### POUCZENIE

1. Od decyzji niniejszej służy stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Gdańsku, za pośrednictwem tut. Urzędu w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji. Zgodnie z art. 127a Kodeksu postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. 2023 r. poz. 775 ze zm.) w trakcie biegu terminu do odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. 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.
2. Teren zajęty obejmuje cały plac budowy w granicach pasa drogowego - wykop, odkład, skład materiałów, barakowozy, itp.
3. Zajmujący teren ponosi odpowiedzialność za bezpieczeństwo w rejonie zajęcia oraz do jego obowiązków należy utrzymanie na nim porządku do dnia, w którym upływa termin zajęcia pasa.
4. Termin płatności wynosi 14 dni od dnia, w którym niniejsza decyzja stała się ostateczna. Opłatę należy wpłacić na rachunek Gminy Suchy Dąb, Bank Spółdzielczy w Pszczółkach nr 11 8337 0001 0000 1690 2000 0002. Nieopłacenie w/w kwoty w określonym terminie spowoduje ściąganie należności w trybie przepisów o postępowaniu egzekucyjnym w administracji. **Przy przelewach prosimy o wpisanie w tytule przelewu numer decyzji.**
5. Za wystawienie decyzji, zgodnie z art. 2 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (t.j. Dz.U. 2022 r. poz. 2142 ze zm.) i załącznikiem do ustawy część III, ust. 44 kolumna 4, pkt 8, nie pobiera się opłaty skarbowej.

  
WOJTY  
Henryka Król

#### Załączniki:

1. Projekt zagospodarowania terenu

Wykonano 2 egz.

#### Otrzymują:

egz. 1 -- adresat

egz. 2 – a/a

Sporządziła: Anna Sowulewska, podinsp. ds. infrastruktury drogowej i gospodarki komunalnej



Województwo: pomorskie  
Powiat: gdański  
Jednostka ewidencyjna: 220405\_2, Przywidz  
Obręb: 0014, Przywidz  
Działka: 165/2

## MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

Obiekt: Przywidz ul. Gdańska  
Sekcje mapy: 6.217.23.14.3.2; 6.217.23.14.1.4  
ID: GKIK-PODGIK.6640.1.902.2023  
Układ odniesienia poziomy: 2000  
Układ odniesienia wysokościowy: PL-EVRF2007-NH  
W zakresie aktualizacji mapa aktualna na dzień 28.02.2023r.  
Mapa powstała na podstawie pomiaru bezpośredniego w terenie,  
plików kcd programu TurboMap v.9.2 oraz aktualizacji w zakresie opracowania.  
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie  
urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.  
Uwaga:  
Nie przeprowadzono badania ksiąg wieczystych pod kątem  
występowania ewentualnych obciążeń służebnościami gruntowymi.  
-----oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji

REFERAT UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ  
STAROSTWA POWIATOWEGO W PRUSZCZU GDAŃSKIM  
W granicach opracowania mapy występują projektowane  
przewody i urządzenia techniczne zgodne z treścią mapy.

GEO-PROFESSIONAL  
Usługi Geodezyjno-Kartograficzne  
Paweł Brzozowski  
83-110 Tczew ul. Jagiellońska 55  
tel. 507-417-461 e-mail: geo-professional@o2.pl

Pruszcz Gdański, dnia 28.02.2023r.

### OŚWIADCZENIE

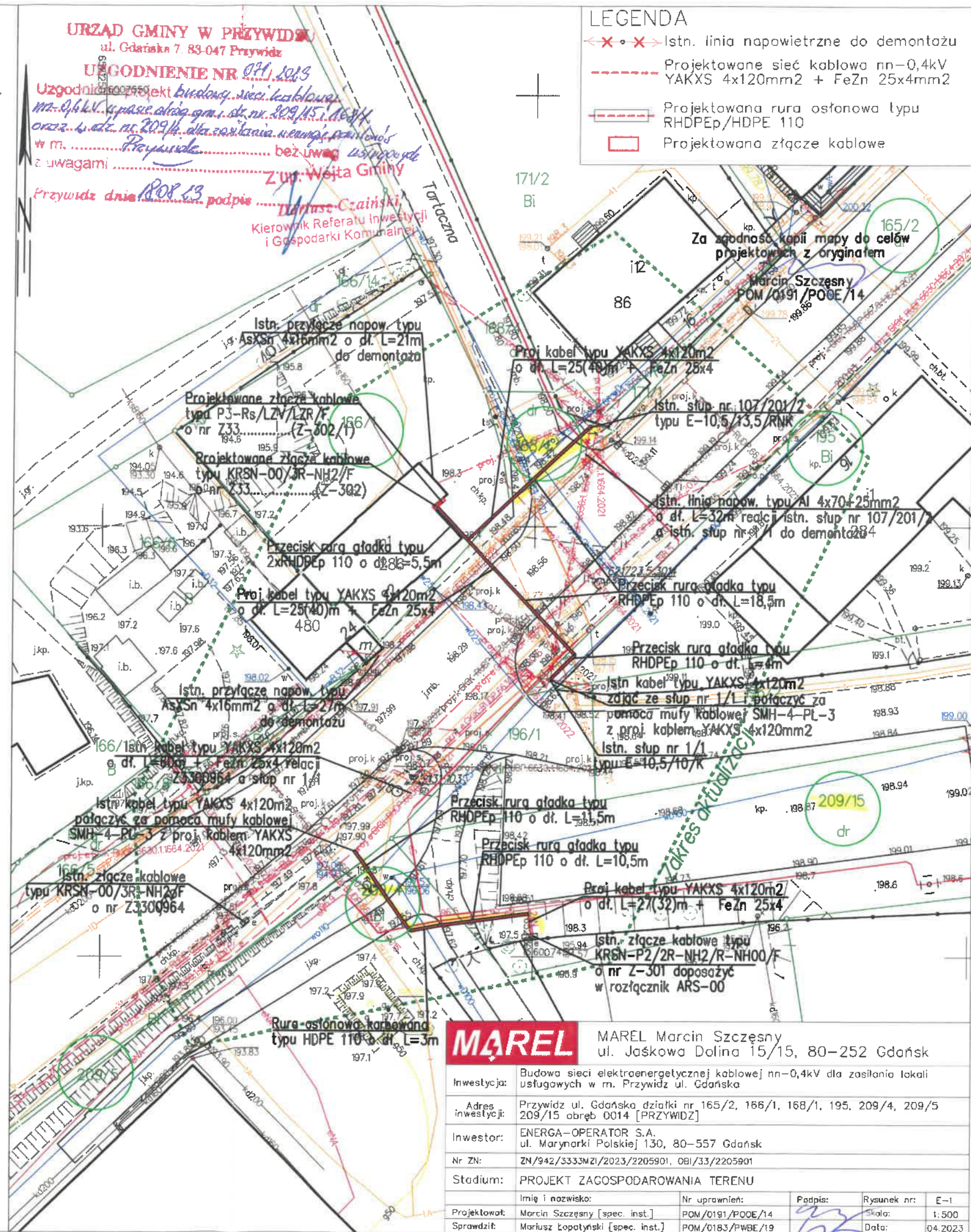
Niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych,  
których rezultaty zawiera operat pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję,  
że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Dane identyfikujące zgłoszenie prac geodezyjnych	GKIK-PODGIK.6640.1.902.2023
Nazwa organu Służby Geodezyjnej i Kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie prac geodezyjnych	STAROSTA GDAŃSKI
Wykonawca prac geodezyjnych	GEO-PROFESSIONAL Usługi Geodezyjno-Kartograficzne Paweł Brzozowski
Numer i data sporządzenia dokumentu potwierdzającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji nr GKIK-PODGIK.6640.1.902.2023_45207 z dnia 22.03.2023
Imię, nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	Paweł Brzozowski numer uprawnień 20777

W okresie stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii ogłoszonego z powodu COVID-19,  
niniejsze oświadczenie jest równoważne z uwierzytelnieniem dokumentów opracowanych  
na podstawie wykonanych prac geodezyjnych na potrzeby postępowania administracyjnego, postępowania  
sądowego lub czynności cywilnoprawnych.  
Mapa może być wykorzystana w procesie budowlanym.  
Ustawa z dnia 19 czerwca 2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 1086 Art. 77 pkt 49, 69)

Brzozowski Paweł  
mgr inż. geodeta  
uprawnienia nr 20777

Dokument podpisany  
przez Paweł  
Brzozowski  
Data: 2023.03.23  
15:41:15 CET





GJ06 361/23  
OB1 2205973

## UMOWA nr RDR.6853.22.2023/4

zawarta w dniu 19.06.2023 roku w Urzędzie Gminy w Suchym Dębnie pomiędzy:  
Gminą Suchy Dąb, NIP 593-10-90-485 z siedzibą w Suchym Dębnie ul. Gdańska 17, reprezentowaną  
przez: **Henrykę Król – Wójta Gminy**  
zwaną w dalszej części umowy „Gminą”

a

**ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku**  
ul. Marynarki Polskiej 130  
80-557 Gdańsk  
KRS 0000033455, NIP 583-000-11-90, REGON 190275904-00036,

reprezentowaną przez:

.....  
Dyrektor Region Dystrybucji w Tczewie - Krzysztof Elsmont

zwaną w dalszej części umowy „Inwestorem”,

### § 1

Gmina z tytułu prawa własności, udostępnia Inwestorowi na okres 30 dni od dnia zawiadomienia o rozpoczęciu budowy nieruchomości gruntowe stanowiące dz. nr 123 oraz dz. nr 102/3, obręb Koźliny, gmina Suchy Dąb w celu budowy sieci elektroenergetycznej kablowej wraz z wymianą i rozbiórką linii napowietrznej nn-0,4kV, t.j. 3 mb.

### § 2

1. Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić Gminę Suchy Dąb o zajęciu dz. nr 123 oraz dz. nr 102/3, obręb Koźliny, gmina Suchy Dąb na cele budowlane i wnieść opłatę z tego tytułu. Nie dopuszcza się rozpoczęcia robót przed dokonaniem opłat.
2. Projektowane uzbrojenie na terenie działki gminnej należy wykonać metodą wykopu otwartego lub metodą bezwykopową.
3. Naruszoną nawierzchnię należy bezwzględnie odbudować i odpowiednio zagęścić podłoże.
4. Wszelkie roboty w działce gminnej należy planować w okresie od 16 marca do 31 października przy sprzyjających warunkach pogodowych. Dopuszcza się wykonanie robót poza wskazanym okresem wyłącznie za zgodą Gminy.
5. Termin realizacji robót w działkach gminnych należy zgłosić Gminie co najmniej 7 dni przed ich rozpoczęciem.
6. wszelkich zmianach terminu wykonania robót należy powiadomić pisemnie Gminę.
  - a) Dokumentem upoważniającym Wykonawcę na wejście na działkę gminną w celu realizacji prac budowlanych jest protokół przekazania terenu na cele budowlane;
  - b) Zakończenie robót budowlanych należy zgłosić na piśmie do tutejszego urzędu, w dniu ich zakończenia;
  - c) Inwestor (lub upoważniony wykonawca) zobowiązany jest do stawienia się na wezwanie Urzędu Gminy w celu odbioru terenu;
  - d) Przejęcie terenu przez Gminę następuje z dniem podpisania protokołu odbioru nieruchomości gminnej.
7. Inwestor udziela gwarancji na odtworzoną nawierzchnię na działce, w której prowadzone były roboty budowlane na okres 3 lat od dnia podpisania protokołu odbioru.
8. Nieusunięcie wady w terminie wskazanym przez Gminę, daje Gminie prawo powierzenia jej usunięcia osobie trzeciej na koszt i ryzyko Inwestora.

### § 3

1. Zgodnie z Zarządzeniem nr RRG.0050.33.2021 Wójta Gminy Suchy Dąb z dnia 20 kwietnia 2021 roku z tytułu udostępnienia nieruchomości określonej w § 1 Inwestor będzie zobowiązany do



wniesienia opłat:

- a) z tytułu zajęcia nieruchomości gminnej na prowadzenie robót – opłata jednorazowa wyliczona jako iloczyn liczby mb zajętej powierzchni nieruchomości, ilości dni przewidzianych na wykonanie robót oraz stawki określonej w ww. zarządzeniu.

W przedmiotowej sprawie opłatę ustalono w następujący sposób: 3 mb x 20 zł netto, tj.:

netto:	60,00 zł
VAT	13,80 zł
brutto:	73,80 zł

brutto słownie: siedemdziesiąt trzy złote 80/100

- b) z tytułu umieszczenia urządzeń infrastruktury technicznej w nieruchomości gminnej – opłata roczna, wyliczona jako iloczyn liczby metrów kwadratowych zajętej powierzchni nieruchomości gminnej i rocznej stawki opłaty za umieszczenie infrastruktury, zgodnie z ww. zarządzeniem.
1. Opłata roczna z tytułu umieszczenia urządzeń w nieruchomości gminnej, będzie naliczana z góry za każdy rozpoczęty rok kalendarzowy.
  2. Zmiana Zarządzenia będzie powodowała konieczność przeliczenia opłaty rocznej naprzód.
  3. Energa-Operator SA oświadcza, że będzie realizować płatności za faktury z zastosowaniem mechanizmu podzielonej płatności, tzw split payment.
  4. Energa-Operator SA jest czynnym podatnikiem podatku VAT o numerze identyfikacyjnym NIP 583-000-11-90
  5. Pierwsza opłata roczna zostanie naliczona po zakończeniu robót. Jej wysokość będzie ustalona proporcjonalnie do czasu pozostałego do zakończenia roku kalendarzowego.
  6. Inwestor zobowiązuje się do wniesienia opłaty, o której mowa w ust. 1 w terminie 14 dni od otrzymania faktury na konto urzędu Gminy Suchy Dąb w BS. 11833700010000169020000002.

#### § 4

1. Przekroczenie terminu, o którym mowa w §1 oraz wykonanie robót z pominięciem warunków zawartych w § 2 stanowi podstawę do naliczenia kary w wysokości 10.000,00 zł netto.
2. Nie usunięcie wad w okresie gwarancji zgodnie z § 2 ust. 8 w terminie wskazanym przez Gminę stanowi podstawę do naliczenia kary w wysokości 10.000,00 zł netto.
3. W przypadku wystąpienia okoliczności określonych w ust. 1 i ust. 2 Inwestor zobowiązuje się do wniesienia kary, w terminie 14 dni od otrzymania faktury/noty na konto urzędu Gminy nr BS. 11833700010000169020000002
4. Gmina zastrzega sobie dochodzenie odszkodowań przewyższających naliczone kary zgodnie z ust. 1 i ust. 2 do wysokości faktycznie poniesionej szkody, według zasad przewidzianych w art. 484 Kodeksu Cywilnego.
5. W przypadku stwierdzenia przez Gminę, że usytuowanie infrastruktury w działce gminnej koliduje z planowaną przebudową lub remontem, Inwestor zobowiązuje się do jej przełożenia na własny koszt w terminie wskazanym przez Gminę.

#### § 5

Za szkody jakie mogą zostać wyrządzone przez wykonawcę Gminie oraz osobom trzecim na udostępnionym gruncie w wyniku działań Inwestora, wyłączną odpowiedzialność ponosi Inwestor.

#### § 6

Gmina zastrzega sobie w uzasadnionych przypadkach prawo do zmiany warunków niniejszej umowy, jak również wstrzymania robót budowlanych.

#### § 7

Każda zmiana umowy wymaga sporządzenia pisemnego aneksu pod rygorem nieważności.

**§ 8**

W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy kodeksu cywilnego.

**§ 9**

Wszelkie spory mogące wynikać na tle realizacji umowy rozpatrywane będą przez właściwe miejscowo i rzeczowo Sądy Powszechne.

**§ 10**

1. Umowa w zakresie dotyczącym udostępnienia nieruchomości na czas wykonywania robót zawarta jest na czas określony do 30.06.2024 r.
2. Umowa w zakresie dotyczącym umieszczenia urządzeń w nieruchomości gminnej zawarta jest na czas nieokreślony.


**§ 11**

Niniejsza umowa stanowi dla Inwestora prawo do dysponowania nieruchomością gminną działką nr 123 oraz dz. nr 102/3, obręb Koźliny, gmina Suchy Dąb na cele budowlane, w rozumieniu art. 33 ust. 2 pkt. 2 ustawy Prawo budowlane.


**§ 12**

Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, jeden egzemplarz dla Inwestora, jeden dla Gminy.

**Inwestor**

  
Dyrektor  
Rejon Dystryktu w Ilczewie  
Krzysztof Jędrzej

**Gmina**

  
Wójt  
Henryk Król

ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.  
ul. Artura Grottgera 7, 81-809 Sopot, tel. 58 760 77 20  
Dział Realizacji Usług Tczew  
ul. Nowa 5, 83-110 Tczew, tel. 58 530 55 96

Uzgodnienie dokumentacji nr 38/Kr/2023 z dnia 11.04.24  
dot. Budowa sieci elektroenergetycznej  
keblami wraz z wymiarami i obciążeniami  
linii napowietrznej  
w m. Koskierz gm. Sulęta Dęb.  
ul. ....  
Dokumentację sprawdzono w zakresie:  
- zasilania i opomiarowania na zgodność z warunkami  
nr .....  
- projektowanych sieci odbiorczych.  
Uwagi podano po więcej  
Uzgodnienie jest ważne 2 lata od ww. daty.

Uwagi:

- Prace na sieci oświetleniowej wykonywać po dopuszczeniu i pod nadzorem pracowników Energa Oświetlenie Rejon Usług Tczew
- ~~Prace wykonywać zgodnie z warunkami zawartymi w odpowiedzi na wniosek o usunięcie kolizji~~

nr .....

- Przewieszenie opraw oświetleniowych (po ich uprzedniej konserwacji) – zakres Inwestora
- Połączenie wysięgnika z przewodem PEN za pomocą przewodu wyrównawczego typu Cu o średnicy min 10 mm – zakres Inwestora
- Przewieszenie szalki oświetleniowej – zakres Inwestora
- Przewidzieć wymianę kabla zasilającego do szalki oświetleniowej (szalka oświetleniowa musi wisieć na tej samej wysokości co przed przebudową)
- 14 dni przed rozpoczęciem prac powiadomić Energa Oświetlenie Sp. z o.o. Rejon Usług Tczew
- ~~Jeżeli uzgodnienia terminu ułożenia kabla oświetleniowego nie wpłynęły na wykonanie prac z kablem energetycznym~~

- Zdemontować oprawy oświetleniowe i zdemontować je do magazynu ENERGA Oświetlenie Rejon Usług Tczew
- Zdemontować przewody oświetleniowe i utylizować z wyłączeniem w ENERGA Oświetlenie Rejon Usług Tczew za pomocą dokumentu KPO i PZ w Systemie BDO
- Zdemontować słup oświetleniowy i utylizować.

Główny specjalista ds. oświetlenia  
Dział Realizacji Usług Tczew

  
Arkadiusz Ratajczak



Województwo: pomorskie  
Powiat: gdański  
Jednostka ewidencyjna: 220405\_2, Przywizd  
Obręb: 0014, Przywizd  
Działka: 165/2

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
SKALA 1:500

Obiekt: Przywizd ul. Gdańska  
Sekcje mapy: 6.217.23.14.3.2; 6.217.23.14.1.4  
ID: GKIK-PODGIK.6640.1.208.2024  
Układ odniesienia poziomy: 2000  
Układ odniesienia wysokościowy: PL-EVRF2007-NH  
W zakresie aktualizacji mapa aktualna na dzień 16.01.2024r.  
Mapa powstała na podstawie pomiaru bezpośredniego w terenie, pliku kcd programu TurboMap v.10.0 oraz aktualizacji w zakresie opracowania.  
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.  
Uwaga:  
Nie przeprowadzano badania ksiąg wieczystych pod kątem występowania ewentualnych obciążeń służebnościami gruntowymi.  
----- oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem

REFERAT UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ  
STAROSTWA POWIATOWEGO W PRUSZCZU GDAŃSKIM  
W granicach opracowania mapy występują projektowane przewody i urządzenia techniczne zgodne z treścią mapy.

GEO-PROFESSIONAL  
Usługi Geodezyjno-Kartograficzne  
Paweł Brzozowski  
83-110 Tczew ul. Jagiellońska 55  
tel. 507-417-461 e-mail: geo-professional@o2.pl

Pruszcz Gdański, dnia 16.01.2024r.

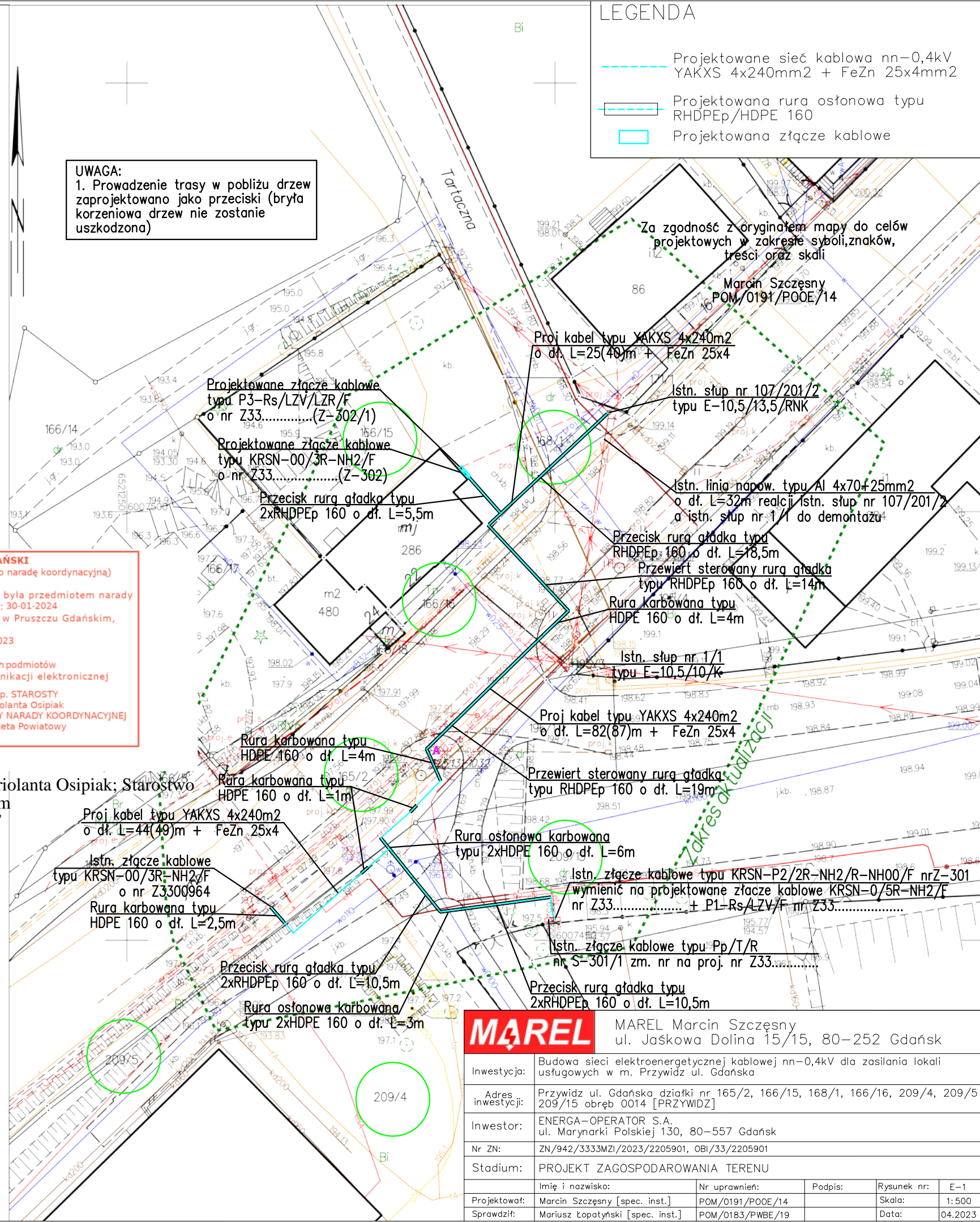
OŚWIADCZENIE	
Niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuje, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Dane identyfikujące zgłoszenie prac geodezyjnych	GKIK-PODGIK.6640.1.208.2024
Nazwa organu Służby Geodezyjnej i Kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie prac geodezyjnych	STAROSTA GDAŃSKI
Wykonawca prac geodezyjnych	GEO-PROFESSIONAL Usługi Geodezyjno-Kartograficzne Paweł Brzozowski
Numer i data sporządzenia dokumentu potwierdzającego wynik pozytywnej weryfikacji z dnia 16.01.2024	Protokół weryfikacji nr GKIK-PODGIK.6640.1.208.2024_52615 z dnia 16.01.2024
Imię, nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	Paweł Brzozowski numer uprawnień 20777

Brzozowski Paweł  
mgr inż. geodeta  
uprawnienia nr 20777

Dokument podpisany przez  
Paweł Brzozowski  
Data: 2024.01.17 09:19:43  
CET

STAROSTA GDAŃSKI  
(Nazwa organu przeprowadzającego naradę koordynacyjną)  
Niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej zakończonej w dniu: 30-01-2024 w siedzibie Starostwa Powiatowego w Pruszczu Gdańskim, ul. Wojska Polskiego 16.  
Znak sprawy: GKIK-RUDP.6630.1.978.2023  
Sposób narady:  
☐ zebranie zainteresowanych podmiotów  
☒ za pomocą środków komunikacji elektronicznej  
Pruszcz Gdański, dn. 30-01-2024  
Z up. STAROSTY  
Mariolanta Osipiak  
PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ  
Geodeta Powiatowy

Dokument podpisany przez Mariolanta Osipiak; Starostwo Powiatowe w Pruszczu Gdańskim  
Data: 2024.01.31 14:24:41 CET



**2.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

Zakres robót:

- wykonanie rowu kablowego pod budowę linii nn-0,4kV;
- ułożenie linii kablowej nn-0,4kV typu YAKXS 4x120mm<sup>2</sup>;
- montaż złącza kablowego;
- rozbiórka istniejącej linii napowietrznej nieizolowanej
- Wymiana istniejącej linii nie izolowanej AL. na projektowaną linię AsXSn
- Wymiana istniejących słupów elektroenergetycznych ŻN na słupy jednożerdziowe wirowane
- budowa uziemienia;
- wykonanie pomiarów;
- uporządkowanie terenu.

**2.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych w pobliżu prowadzonych prac:**

- sieć energetyczna kablowa i napowietrzna nn-0,4kV;
- sieć energetyczna kablowe SN-15kV;
- sieć teletechniczna
- sieć sanitarna
- sieć wodociągowa;

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

- potrącenia przez pojazdy mechaniczne podczas wykonywania prac;
- roboty w pobliżu pracującej minikoparki;
- porażenie prądem elektrycznym;
- roboty wykonywane w pobliżu pracującego dźwigu;
- upadek z wysokości.

**2.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:**

- prace w pobliżu pracującej minikoparki;
- układanie linii kablowej;
- upadek z wysokości;
- porażenie prądem elektrycznym.

**2.5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:**

- instruktaż ogólny przeprowadzony przez Kierownika Budowy ze wskazaniem miejsc zagrożenia i czasu ich wykonywania
- instruktaż i nadzór szczegółowy na stanowisku pracy przeprowadzony przez brygadzystę.

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

- wyposażenie techniczne brygady w środki transportu, sprzęt i narzędzia gwarantujące prawidłowe oraz zgodnie z przepisami, dokumentacją i instrukcją montażową wykonanie
- po szczególnych elementach zadania
- organizacja pracy zapewniająca optymalne i bezpieczne jej wykonanie;
- okresowe szkolenia pracowników z zakresu wprowadzania nowych technologii, oraz zasad przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy;
- okresowe egzaminy z zakresu bhp oraz grupy kwalifikacyjnej;
- wykonywanie robót na czynnych obiektach elektroenergetycznych na podstawie pisemnego polecenia wydanego przez upoważnionego pracownika Energa Operator S.A.
- instrukcje ogólne i szczegółowe na miejscu pracy zgodnie z pkt.5;

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia zagrożenia. Wszelkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, sztuką budowlaną, pod nadzorem z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.