

# **TOM I**

## **PROJEKT BUDOWLANY**

<b>OBIEKT:</b>	<b>Budowa elektroenergetycznej sieci kablowej nn 0,4 kV oraz rozbiórka sieci napowietrznej nn 0,4 kV</b>
<b>ADRES:</b>	<b>Miejscowość Łęgowo, obręb Łęgowo, ul. Długa, gmina Pruszcz Gdański, powiat gdański</b> <b>Identyfikatory działek ewidencyjnych:</b> <b>220404_2.0015.AR_1.152, 220404_2.0015.AR_1.150/1,</b> <b>220404_2.0015.AR_12.145/13, 220404_2.0015.AR_11.154/11,</b> <b>220404_2.0015.AR_1.149, 220404_2.0015.AR_1.150/8,</b> <b>220404_2.0015.AR_1.150/7, 220404_2.0015.AR_1.150/5,</b> <b>220404_2.0015.AR_12.150/3.</b>
<b>BRANŻA:</b>	<b>Elektroenergetyczna</b>
<b>KATEGORIA:</b>	<b>XXVI</b>
<b>INWESTOR:</b>	<b>ENERGA – OPERATOR S.A.</b> <b>ul. Marynarki Polskiej 130</b> <b>80-557 Gdańsk</b>
<b>UMOWA:</b>	<b>GJ09872/23</b>
<b>ZADANIE:</b>	<b>OBI/33/2302513</b>

### **SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:**

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Projekt techniczny
3. Załączniki projektu budowlanego

Gdańsk, 03 wrzesień 2024 r.

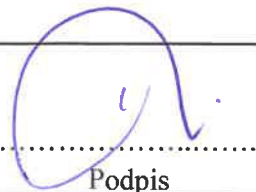
Tczew, 01.10.2024r.

**UZGODNIENIE nr EOP/KD/3/2024/09/07013/33MMD\_343**

Jednostka projektowa:	Virtus Paweł Wojciechowski, ul. Częstochowska, 80-180 Gdańsk
Temat projektu:	Budowa linii kablowej nn-0,4 kV z demontażem odcinka linii napowietrznej nn-0,4 kV dla zasilenia dz. 145/13 [budynek mieszkalny jednorodzinny] Łęgowo, ul. Długa dz. 154/11, 152, 149, 150/8, 150/7, 150/5, 150/3, 150/1, 145/13 [obwód 0015] gm. Pruszcz Gd. DT-17123
Warunki/Wytyczne:	P/23/019758 z 04.04.2023
Nr zadania inwest.:	OBI/33/2302513
Numer ekspl.:	Proj. linia kablowa nn-0,4 kV (5884-06)
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

- Po robotach budowlanych teren doprowadzić do stanu nie gorszego aniżeli był przed ich rozpoczęciem.
- 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.
- Koszty napraw i strat poniesionych przez Energa-Operator SA pokrywa wykonawca robót budowlanych.
- Stosować oznaczenia i tabliczki informacyjne zgodnie ze Standardami oznakowania i numeracji obiektów energetycznych.
- Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia od obowiązku dotrzymania procedury poprzedzającej rozpoczęcie robót budowlanych, określonej w ustawie z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane oraz odpowiedzialności w zakresie stosowania obowiązujących przepisów budowy i norm.
- Energa-Operator SA Oddział w Gdańsku wyraża zgodę na demontaż linii elektroenergetycznej napowietrznej nn-0,4kV w zakresie zgodnym z uzgodnionym projektem.

Inżynier Wiodący  
ds. Dokumentacji Energetycznej  
Sylwia TaranowiczKierownik  
Działu Dokumentacji Energetycznej  
Piotr BielawskiSprawę prowadzi: Sylwia Taranowicz, 58 778 80 78, [sylwia.taranowicz@energa-operator.pl](mailto:sylwia.taranowicz@energa-operator.pl)T +48 58 527 95 95  
F +48 58 527 95 17Regon 190275904-00036  
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  
www.energa-operator.plSąd Rejonowy Gdańsk-Północ  
VII Wydział Gospodarczy KRS  
KRS 0000033455nr konta: 29 1240 6292 1111 0010 6661 1786  
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 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. 145/13 [budynek mieszkalny jednorodzinny] Łęgowo, ul. Długa dz. 154/11, 152, 149, 150/8, 150/7, 150/5, 150/3, 150/1, 145/13 [obręb 0015] gm. Pruszcz Gd.		
P/23/019758 z 04.04.2023 OBI/33/2302513		
Data wpływa dokumentacji projektowej (ODYS)		6 wrzesień 2024
Prace PPN:		
Czas wyłączenia: 6 godz.		
Liczba niezasilonych odbiorców:		
Liczba zastosowanych agregatów:		
Obiekt zasilony agregatem:		
Moc zastosowanych agregatów:		
Zakres prac dla SPNS (mostki, przełączenia, itp.): Dopisać: Dwa obwoły: 600 z T-5884 tygowa II w 2-603 odd. kier. 4t. 604/208 03 z T331718 Równy Zielona w 23305102 kier. strop 1/03		
Inżynier ds. Linii Elektroenergetycznych ..... Andrzej Kozłowski	2024-09-12 ..... Data	 ..... Podpis
Imię i Nazwisko		

Nazwa zadania (skrótowa) – **Budowa elektroenergetycznej sieci kablowej nn 0,4 kV oraz rozbiórka sieci napowietrznej nn 0,4 kV w miejscowości Łęgowo**

OBI/OBM – **OBI/33/2302513**

AiES –

Lp.	Materiał	Jednostka miary	Ilość	Magazyn wskazany do przechowywania
1.	Żerdź wirowana E-10,5/15	szt.	1	
2	Rozłącznik SZ160.41	szt.	1	



PODPIS ZAUFANY

PAWEŁ MIKOŁAJ  
WOJCIECHOWSKI  
27.09.2024 10:43:02 [GMT+2]  
Dokument podpisany elektronicznie  
podpisem zaufanym

## ZGŁOSZENIE

budowy lub wykonywania innych robót budowlanych  
(PB-2)

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

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

## 1. ORGAN ADMINISTRACJI ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEJ

Nazwa: **Starosta Gdański**2.1. DANE INWESTORA<sup>1)</sup>Imię i nazwisko lub nazwa: **ENERGA-OPERATOR S.A.**Kraj: **Polska** Województwo: **pomorskie**Powiat: **Gdańsk** Gmina: **Gdańsk**Ulica: **Marynarki Polskiej** Nr domu: **130** Nr lokalu:Miejscowość: **Gdańsk** Kod pocztowy: **80-557** Poczta:

Email (nieobowiązkowo):

Nr tel. (nieobowiązkowo):

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

Wypełnia się, jeżeli adres do korespondencji inwestora jest inny niż wskazany w pkt 2.1.1

Kraj: \_\_\_\_\_ Województwo: \_\_\_\_\_

Powiat: \_\_\_\_\_ Gmina: \_\_\_\_\_

Ulica: \_\_\_\_\_ Nr domu: \_\_\_\_\_ Nr lokalu: \_\_\_\_\_

Miejscowość: \_\_\_\_\_ Kod pocztowy: \_\_\_\_\_ Poczta: \_\_\_\_\_

Adres skrzynki ePUAP<sup>2)</sup>:3. DANE PEŁNOMOCNIKA<sup>1)</sup>

Wypełnia się, jeżeli inwestor działa przez pełnomocnika.

☒ pełnomocnik ☐ pełnomocnik do doręczeńReprezentuje inwestorów: **ENERGA-OPERATOR S.A.**Imię i nazwisko: **Paweł Wojciechowski**Kraj: **Polska** Województwo: **pomorskie**Powiat: **Gdańsk** Gmina: **Gdańsk**Ulica: **Częstochowska** Nr domu: **3** Nr lokalu: **3**Miejscowość: **Gdańsk** Kod pocztowy: **80-180** Poczta:Adres skrzynki ePUAP<sup>2)</sup>: **/PawełWojciechowski1981/domyslna**Email (nieobowiązkowo): **paweł.wojciechowski@virtus-gdansk.pl**

Nr tel. (nieobowiązkowo):

Dokument został wygenerowany przez serwis e-budownictwo.gunb.gov.pl – oficjalną rządową aplikację do składania wniosków w procesie budowlanym. Identyfikator wniosku: **EBUD566176**

#### 4. INFORMACJE O ROBOTACH BUDOWLANYCH

Rodzaj, zakres i sposób wykonywania: - sieć: elektroenergetyczna obejmująca napięcie znamionowe nie wyższe niż 15 kV

Planowany termin rozpoczęcia<sup>3)</sup>: 2024-10-21 Planowany termin rozbiórki lub przeniesienia tego obiektu:

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

##### Działka nr 1

Województwo: pomorskie

Powiat: gdański Gmina: Pruszcz Gdański

Ulica: Długa Nr domu:

Miejscowość: Łęgowo Kod pocztowy: 83-031

Identyfikator działki ewidencyjnej<sup>4)</sup>: 220404\_2.0015.AR\_1.152

##### Działka nr 2

Województwo: pomorskie

Powiat: gdański Gmina: Pruszcz Gdański

Ulica: Długa Nr domu:

Miejscowość: Łęgowo Kod pocztowy: 83-031

Identyfikator działki ewidencyjnej<sup>4)</sup>: 220404\_2.0015.AR\_1.150/1

##### Działka nr 3

Województwo: pomorskie

Powiat: gdański Gmina: Pruszcz Gdański

Ulica: Długa Nr domu:

Miejscowość: Łęgowo Kod pocztowy: 83-031

Identyfikator działki ewidencyjnej<sup>4)</sup>: 220404\_2.0015.AR\_12.145/13

#### 6. OŚWIADCZENIE W SPRAWIE KORESPONDENCJI ELEKTRONICZNEJ

ENERGA-OPERATOR S.A.:

☐ Wyrażam zgodę

☒ Nie wyrażam zgody

Paweł Wojciechowski:

☒ Wyrażam zgodę

☐ Nie wyrażam zgody

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

#### 7. ZAŁĄCZNIKI

☒ Oświadczenie o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Dokument został wygenerowany przez serwis e-budownictwo.gunb.gov.pl – oficjalną rządową aplikację do składania wniosków w procesie budowlanym. Identyfikator wniosku: EBUD566176

- ☐ Pełnomocnictwo do reprezentowania inwestora (opłacone zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2020 r. poz. 1546, z późn. zm.)) – jeżeli inwestor działa przez pełnomocnika.
- ☐ Potwierdzenie uiszczenia opłaty skarbowej – jeżeli obowiązek uiszczenia takiej opłaty wynika z ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej.
- ☒ Inne (wymagane przepisami prawa):
- uzupełnienie wniosków składanych elektronicznie

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

Podpis powinien być czytelny. Podpis i datę podpisu umieszcza się w przypadku składania wniosku w postaci papierowej.

- .....
- <sup>1)</sup> W przypadku większej liczby inwestorów, pełnomocników lub nieruchomości dane kolejnych inwestorów, pełnomocników lub nieruchomości dodaje się w formularzu albo zamieszcza na osobnych stronach i dołącza do formularza.
- <sup>2)</sup> Adres skrzynki ePUAP wskazuje się w przypadku wyrażenia zgody na doręczanie korespondencji w niniejszej sprawie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.
- <sup>3)</sup> W przypadku zgłoszenia budowy tymczasowego obiektu budowlanego w polu „Planowany termin rozpoczęcia” należy wskazać również planowany termin rozbiórki lub przeniesienia w inne miejsce tego obiektu.
- <sup>4)</sup> W przypadku formularza w postaci papierowej zamiast identyfikatora działki ewidencyjnej można wskazać jednostkę ewidencyjną, obręb ewidencyjny i nr działki ewidencyjnej oraz arkusz mapy, jeżeli występuje.

ZAŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 30 ust. 5 pkt 5aa ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U.2024.725 ze zm.);

Starosta Gdański

zaświadcza o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu spółce ENERGA-OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk w związku z dostarczonym w dniu 6 września 2024 r. (nr rejestru wniosku L.dz.41229.2024) z późniejszymi uzupełnieniami zgłoszeniem budowy sieci elektroenergetyczna obejmująca napięcie znamieniowe nie wyższe niż 15 kV w miejscowości Łęgowo, gm. Pruszcz Gdański na działkach nr 152, 150/1, 145/13 jednostka ewidencyjna 220404\_2, Pruszcz Gdański, obręb ewidencyjny 0015, Łęgowo.

Wydanie zaświadczenia uprawnia inwestora do rozpoczęcia robót budowlanych.

Załączniki:

1. PZT\_ZL\_2024.09.27 (1 plik pdf).

**Z up. STAROSTY**

**Przemysław Treder**  
GŁÓWNY SPECJALISTA W WYDZIALE  
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA  
(dokument podpisany elektronicznie)

Otrzymują:

1. Paweł Wojciechowski pełnomocnik inwestora ePUAP
2. Wydział Geodezji Kartografii i Katastru (GKiK-RUDP.6630.1.486.2024)
3. PINB ePUAP
4. a/a

Opracował: Przemysław Treder (tel. 58 773 12 79)

Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Starosta Gdański w Pruszczu 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>.



### **3. Część opisowa**

#### **3.1 Przedmiot zamierzenia budowlanego**

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest elektroenergetyczna sieć kablowa nn 0,4 kV o długości 159 m oraz demontaż sieci napowietrznej nn 0,4 kV o długości 136 m, w miejscowości Łęgowo. Obszar inwestycji obejmuje działki 152, 150/1, 145/13, 154/11, 149, 150/8, 150/7, 150/5, 150/3, obręb Łęgowo, gmina Pruszcz Gdański.

#### **3.2 Stan Istniejący**

W granicach opracowania znajdują się elektroenergetyczna linia napowietrzna nn 0,4 kV typu 4x AL 70 zasilona ze stacji transformatorowej nr T-331718 Różyny Zielona oraz linia kablowa nn 0,4 kV typu YAKY 4x120 zasilona ze stacji transformatorowej nr T-5884 Łęgowo II. Obszar objęty zakresem inwestycji znajduje się na terenie wiejskim. Na terenie objętym zakresem inwestycji zlokalizowana jest infrastruktura podziemna i naziemna (droga gminna, elektroenergetyczna sieć kablowa i napowietrzna nn 0,4 kV, sieć gazowa, sieć telekomunikacyjna, sieć wodociągowa, sieć kanalizacyjna). Nie wyklucza się istnienia innych urządzeń infrastruktury podziemnej, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji geodezyjnej.

#### **3.3 Projektowane zagospodarowanie terenu**

Istniejącą linię napowietrzną nn 0,4 kV typu 4x AL 70 mm<sup>2</sup> zasilaną z obwodu 200 i 600 stacji transformatorowej nr T-5884 Łęgowo II o długości 136 m należy rozebrać od istniejącego słupa nr 207 do projektowanego do wymiany słupa nr 606\_7 zgodnie z projektem zagospodarowania terenu – rys. E-1. W pierwszej kolejności należy zdemontować przewody linii napowietrznej nn 0,4 kV, następnie odkopać fundamenty stanowisk słupowych i zdemontować słupy wraz z fundamentami za pomocą dźwigu. Teren przywrócić do stanu pierwotnego.

Istniejący słup odporowy nr 606\_7 typu E-10,5/15 stanowiący obwód 600 stacji transformatorowej nr T-5884 Łęgowo II wymienić na słup wirowany krańcowy typu E-10,5/20. Istniejący słup przelotowy nr 331718-03 6 typu ŻN-9 stanowiący obwód 03 stacji transformatorowej nr T-331718 Różyny Zielona wymienić na słup wirowany krańcowy typu E-10,5/20.

Projektowaną linię kablową wykonać kablem typu YAKXS 4x120 mm<sup>2</sup> SE poprzez wcinkę w istniejącą linię kablową typu YAKY 4x120 mm<sup>2</sup> należącą do obwodu 600 stacji T-5884 Łęgowo II, pomiędzy słupem nr 604\_208 typu O E-10,5/12, a złączem nr Z603 typu ZK-2. Wcinkę wykonać za pomocą muf kablowych typu SMHSV4 50-150 oraz dwóch odcinków kabla YAKXS 4x120 mm<sup>2</sup> SE, które należy wprowadzić do projektowanej szafki kablowej nr Z3316964 typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F na działce nr 152. Z projektowanej rozdzielniczy kablowej nr Z3316964 typu KRSN-00/2R-NH2/2R-NH00/F wybudować linię kablową typu YAKXS 4x120 mm<sup>2</sup> SE do istniejącej rozdzielniczy kablowej nr Z3302161 typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F. Z istniejącej rozdzielniczy kablowej nr Z3302161 typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F wybudować linię kablową typu YAKXS 4x120 mm<sup>2</sup> SE do projektowanego do wymiany słupa nr 330884-06 4. Projektowane przyłącze wykonać kablem typu YAKXS 4x35 mm<sup>2</sup> SE od projektowanego do wymiany słupa nr 331718-03 6 typu P ŻN-9 (dz. nr 150/1) do projektowanego złącza kablowo-pomiarowego typu P1-Rs/LZV/F nr Z3316965. Całość prac wykonać zgodnie z projektem zagospodarowania terenu – rys. E-1.

Kabel układać zgodnie z normą N-SEP-E-004 na głębokości minimum 0,7 m na warstwie piasku o grubości 10 cm. Łącznie z kablem układać bednarkę stalową ocynkowaną typu S/tZn 25x4. Na terenie działki 152, w miejscach wskazanych na projekcie zagospodarowania terenu – rys. E-1, kabel układać w rurze osłonowej SRS 110 metodą przecisku/przewiertu mechanicznego na głębokości minimum 1,0 m licząc od nawierzchni pasa drogowego. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejącego uzbrojenia terenu prace ziemne należy prowadzić z zachowaniem należytej ostrożności, a projektowany kabel zabezpieczać rurą osłonową typu DVK 110. Złącza kablowo-pomiarowe posadzić odpowiednio na działce nr 152 i 145/13 z możliwością dostępu do wyposażenia od strony drogi.

### **3.4 Zestawienie powierzchni**

Projektowane przyłącze jako obiekt liniowy nie wymaga sporządzenia zestawienia powierzchni.

### **3.5 Ograniczenia w zabudowie i zagospodarowaniu terenu**

Nie występują ograniczenia w zabudowie i zagospodarowaniu terenu dla przedmiotowego zamierzenia budowlanego wynikające z decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

### **3.6 Wpływ inwestycji na środowisko i otoczenie**

Planowana inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko. Lokalizacja projektowanych urządzeń nie wymaga ingerencji w zieleń wysoką. Projektowane obiekty budowlane nie wpłyną na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Projektowana inwestycja jest zlokalizowana poza obszarami Natura 2000 oraz innymi formami ochrony wynikającymi z przepisów ustawy z dnia 10 kwietnia 2004 o ochronie przyrody. Przedsięwzięcie, zgodnie z art. 60 ustawy z dnia 03 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko wraz z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko nie podlega przeprowadzeniu oceny oddziaływania przedsięwzięć na środowisko. Brak jest oraz nie przewiduje się występowania zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego.

### **3.7 Ochrona konserwatorska**

Teren, na którym będą prowadzone roboty budowlane zgodnie z opinią Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków nr ZA.5183.609.2024.MK z dnia 18.07.2024 r. informuje, że opiniuje pozytywnie pod względem konserwatorskim inwestycję polegającą na budowie sieci kablowej nn 0,4 kV wraz ze złączami kablowo-pomiarowymi oraz rozbiórki sieci napowietrznej nn 0,4 kV w miejscowości Łęgowo. Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków informuje, że wyżej opisana inwestycja została zaplanowana w strefie ochrony konserwatorskiej wyznaczonej dla kilku nieruchomych zabytków archeologicznych ustalonymi zapisami MPZP (Uchwała Rady Gminy Pruszcz Gdański nr XXXII/178/2005 z dnia 10 sierpnia 2005 r. oraz Uchwała Rady Gminy Pruszcz Gdański nr LI/21/2023 z dnia 27 marca 2023 r.). Urząd informuje, że odstępuje od wymogu przeprowadzania badań archeologicznych, ze względu na zakres prac i stopień przekształcenia terenu wcześniej prowadzonymi pracami budowlanymi i opiniuje pozytywnie pod względem archeologicznym planowaną inwestycję.

### **3.8 Wpływ eksploatacji górniczej**

Teren objęty planowaną inwestycją znajduje się poza obszarami eksploatacji górniczej.

### **3.9 Opinia Geotechniczna**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra transportu, budownictwa i gospodarki wodnej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych rozpoznano warunki gruntowe jako proste. Kategorię geotechniczną określa się jako pierwszą. Projekt obejmuje posadowienie niewielkiego obiektu budowlanego, jakim jest elektroenergetyczna sieć kablowa nn 0,4 kV wraz ze złączami kablowo-pomiarowymi oraz słupy linii napowietrznej nn 0,4 kV.

### **3.10 Warunki ochrony przeciwpożarowej w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę**

Projektowana sieć jako obiekt liniowy nie wymaga sporządzenia warunków ochrony przeciwpożarowej w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę.

### **3.11 Obszar oddziaływania inwestycji**

Zgodnie z art. 34 ust. 3 pkt 1 lit. e, art. 20 ust. 1 pkt 1c oraz art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2021 roku, poz. 2351 z późniejszymi zmianami), obszar oddziaływania projektowanych w niniejszym opracowaniu obiektów mieści się w całości na działkach, na których zostały zaprojektowane, to jest na działkach nr 152, 150/1, 145/13, 154/11, 149, 150/8, 150/7, 150/5, 150/3 obręb Łęgowo, Pruszcz Gdański.

Obszar oddziaływania obiektu został określony na podstawie następujących przepisów prawa:

- Art. 43 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2021 roku, poz. 1376 z późniejszymi zmianami).
- § 314 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. z późniejszymi zmianami, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- § 1 i § 2 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.
- § 2 i § 3 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.



[illegible]

chowski 180 Gdańsk ; s-gdansk.pl	Opracował mgr inż. Paweł Wojciechowski Projektant mgr inż. Dariusz Szreder upr. nr POM/0281/PWBE/19
---	---

Skala 1:500

Virtus Paweł Wojciechowski ul. Częstochowska, 80-180 Gdańsk T: 530526079; pawel.wojciechowski@virtus-gdansk.pl	Opracował mgr inż. Paweł Wojciechowski	
	Projektant mgr inż. Dariusz Szreder upr. nr POM/0281/PWB/E/19	
	Data 03.09.2024	Skala 1:500

Przedmiot rysunku	Nr rysunku
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	E-1

Teren inwestycji jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego – uchwała nr XXXII/178/2005 Rady Gminy Pruszcz Gdański z dnia 10.08.2005r., uchwała nr LI/21/2023 Rady Gminy Pruszcz Gdański z dnia 24.02.2023r.

## PROJEKT TECHNICZNY

OBIEKT: Budowa elektroenergetycznej sieci kablowej nn 0,4 kV oraz rozbiórka sieci napowietrznej nn 0,4 kV

ADRES: Miejscowość Łęgowo, obręb Łęgowo, ul. Długa, gmina Pruszcz Gdański, powiat gdański

Identyfikatory działek ewidencyjnych:

220404\_2.0015.AR\_1.152, 220404\_2.0015.AR\_1.150/1,  
220404\_2.0015.AR\_12.145/13, 220404\_2.0015.AR\_11.154/11,  
220404\_2.0015.AR\_1.149, 220404\_2.0015.AR\_1.150/8,  
220404\_2.0015.AR\_1.150/7, 220404\_2.0015.AR\_1.150/5,  
220404\_2.0015.AR\_12.150/3.

BRANŻA: Elektroenergetyczna

KATEGORIA: XXVI

INWESTOR: ENERGA – OPERATOR S.A.  
ul. Marynarki Polskiej 130  
80-557 Gdańsk

UMOWA: GJ09872/23

ZADANIE: OBI/33/2302513

WP: P/23/019758

OPRACOWAŁ: mgr inż. Paweł Wojciechowski

PROJEKTANT: mgr inż. Dariusz Szreder  
specjalność instalacyjna  
upr. nr POM/0281/PWBE/19

mgr inż. Dariusz Szreder  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez  
ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
POM/0281/PWBE/19

Gdańsk, 03 wrzesień 2024 r.

## SPIS TREŚCI

1. Temat .....	3
2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń .....	3
3. Oświadczenie projektanta .....	4
4. Uprawnienia budowlane .....	5
5. Podstawa opracowania .....	5
6. Uzgodnienie z ENERGA-OPERATOR SA PZT .....	5
7. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej .....	5
8. Uzgodnienia branżowe .....	5
9. Decyzje administracyjne.....	5
10.MPZP/decyzja lokalizacyjna .....	5
11.Stan Istniejący .....	5
12.Rozbiórki.....	5
13.Linia SN .....	5
14.Stacja transformatorowa SN/nn .....	5
15.Linia nn .....	5
16.Oświetlenie uliczne.....	7
17.Przylączy SN .....	7
18.Przylączy kablowe nn.....	7
19.Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN .....	7
20.Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn .....	7
21.Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn .....	7
22.Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN .....	7
23.Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn SN .....	7
24.Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn .....	7
25.Obliczenia techniczne .....	8
26.Opinia geotechniczna.....	13
27.Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym .....	13
28.Kolizje/skrzyżowania .....	13
29.Ingerencja w zieleni wysoką.....	14
30.Ochrona konserwatorska .....	14
31.Opis projektu zagospodarowania terenu.....	14
32.Obszar oddziaływania inwestycji.....	14
33.Uwagi.....	14
34.Zestawienie montażowe .....	15
35.Projekt zagospodarowania terenu .....	17
36.Schemat jednokreskowy nn 0,4 kV .....	18
37.Zdjęcia .....	19

## 1. Temat

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy elektroenergetycznej sieci kablowej nn 0,4 kV oraz demontażu sieci napowietrznej nn 0,4 kV w m. Łęgowo, obręb Łęgowo, ul. Długa, gmina Pruszcz Gdański.

## 2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń

Zasilanych ze stacji transformatorowej T-5884 Łęgowo II

Wymiana pojedynczego słupa SN:	----		
Linia napowietrzna SN:	----		
Rozłącznik napowietrzny SN:	----		
Linia kablowa SN:	----		
Mufy kablowe:	SMHSV4 50-150		2 szt.
Głowice kablowe:	AK4 35-150		6 szt.
	AK4 6-35		2 szt.
Ograniczniki przepięć:	ASA 440-10BO+D+K+P		6 szt.
Złącza kablowe SN:	----		
Stacja transformatorowa SN/nn :	----		
Transformator:	----		
Wymiana pojedynczego słupa nn:	E-10,5/20		2 szt.
Linia napowietrzna nn:	----		
Przyłącze napowietrzne:	----		
Szafka pomiarowa:	----		
Przyłącze kablowe:	----		
Szafka pomiarowa:	P1-Rs/LZV/F		1 szt.
Linia kablowa nn:	YAKXS 4x120 SE	obw. 06	116/144 m
	YAKXS 4x35 SE	obw. 06	43/57 m
Kablowa rozdzielnica szafowa:	KRSN-00/2R-NH2/2R-NH00/F		1 szt.
Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy:	SZ160.41		1 szt.
Przecisk:	30 m, 7 m, 9 m, 7 m,		4 szt.
Przewiert:	33 m		1 szt.

### Wyszczególnienie przyłączanych odbiorców:

Warunki przyłączenia	P/23/019758
Nr działki	145/13
Moc przyłączeniowa	12,5 kW
Zabezpieczenie główne	1 x ETIMAT T 3p 25 A



**Oświadczenie projektanta / projektanta sprawdzającego  
o sporządzeniu projektu technicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami**

**Podstawa prawna:** Art. 41 ust. 4a pkt.2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późn. zm.).

Ja niżej podpisany **Dariusz Szreder**

zam. **ul. Niepołomicka 45A/38, 80-180 Gdańsk**

posiadający(ca) uprawnienia budowlane nr **POM/0281/PWBE/19**

wydane przez **Pomorską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa**

oświadczam iż dla zamierzenia budowlanego:

**Budowa elektroenergetycznej sieci kablowej nn 0,4 kV oraz rozbiórka sieci napowietrznej nn  
0,4 kV**

zlokalizowanego w **m. Łęgowo**, przy **ul. Długiej**, gm. **Pruszcz Gdański**,

na działkach o nr ewid. **152, 150/1, 145/13, 154/11, 149, 150/8, 150/7, 150/5, 150/3**, którego  
inwestorem jest

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

projekt techniczny sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy  
technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-  
budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi ww. zamierzenia budowlanego.

03.09.2024 r.

**mgr inż. Dariusz Szreder**  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez  
ograniczeń w szczególności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
POM/0281/PWBE/19

.....  
Data i podpis projektanta / projektanta sprawdzającego



#### **4. Uprawnienia budowlane**

Patrz pkt 2 w tomie PROJEKT ZAGOSPDAROWANIA TERENU.

#### **5. Podstawa opracowania**

Patrz pkt 1.1 w tomie ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO.

#### **6. Uzgodnienie z ENERGA-OPERATOR SA PZT**

Patrz pkt 1.2 w tomie ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO.

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

Patrz pkt 1.3 w tomie ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO.

#### **8. Uzgodnienia branżowe**

Patrz pkt 1.4 w tomie ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO.

#### **9. Decyzje administracyjne**

Patrz pkt 1.5 w tomie ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO.

#### **10. MPZP/decyzja lokalizacyjna**

Patrz pkt 1.6 w tomie ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO.

#### **11. Stan Istniejący**

Patrz pkt 3.2 w tomie PROJEKT ZAGOSPDAROWANIA TERENU.

#### **12. Rozbiórki**

Istniejącą linię napowietrzną nn 0,4 kV typu 4x AL 70 mm<sup>2</sup> zasilaną z obwodu 200 i 600 stacji transformatorowej nr T-5884 Łęgowo II o długości 136 m należy rozebrać od istniejącego słupa nr 207 do projektowanego do wymiany słupa nr 606\_7 zgodnie z projektem zagospodarowania terenu – rys. E-1. W pierwszej kolejności należy zdemontować przewody linii napowietrznej nn 0,4 kV, następnie odkopać fundamenty stanowisk słupowych i zdemontować słupy wraz z fundamentami za pomocą dźwigu. Teren przywrócić do stanu pierwotnego.

#### **13. Linia SN**

NIE DOTYCZY

#### **14. Stacja transformatorowa SN/nn**

NIE DOTYCZY

#### **15. Linia nn**

Istniejący słup odporowy nr 606\_7 typu E-10,5/15 stanowiący obwód 600 stacji transformatorowej nr T-5884 Łęgowo II wymienić na słup wirowany krańcowy typu E-10,5/20. Istniejący słup przelotowy nr 331718-03 6 typu ŻN-9 stanowiący obwód 03 stacji transformatorowej nr T-331718 Różyny Zielona wymienić na słup wirowany krańcowy typu E-10,5/20.

Projektowaną linię kablową wykonać kablem typu YAKXS 4x120 mm<sup>2</sup> SE poprzez wcinkę w istniejącą linię kablową typu YAKY 4x120 mm<sup>2</sup> należącą do obwodu 600 stacji T-5884 Łęgowo II, pomiędzy słupem nr 604\_208 typu O E-10,5/12, a złączem nr Z603 typu ZK-2. Wcinkę wykonać za pomocą muf kablowych typu SMHSV4 50-150 oraz dwóch odcinków kabla YAKXS 4x120 mm<sup>2</sup> SE, które

należy wprowadzić do projektowanej szafki kablowej nr Z3316964 typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F na działce nr 152.

Z projektowanej rozdzielnicy kablowej nr Z3316964 typu KRSN-00/2R-NH2/2R-NH00/F wybudować linię kablową typu YAKXS 4x120 mm<sup>2</sup> SE do istniejącej rozdzielnicy kablowej nr Z3302161 typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F.

Z istniejącej rozdzielnicy kablowej nr Z3302161 typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F wybudować linię kablową typu YAKXS 4x120 mm<sup>2</sup> SE do projektowanego do wymiany słupa nr 330884-06 4. Istniejący kabel YAKXS 4x120 mm<sup>2</sup> SE wyprowadzony ze słupa nr 605 typu ŻN-10 do złącza nr Z3302161 typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F unieczynnąć.

Projektowane przyłącze wykonać kablem typu YAKXS 4x35 mm<sup>2</sup> SE od projektowanego do wymiany słupa nr 331718-03 6 typu P ŻN-9 (dz. nr 150/1) do projektowanego złącza kablowo-pomiarowego typu P1-Rs/LZV/F nr Z3316965.

Całość prac wykonać zgodnie z projektem zagospodarowania terenu – rys. E-1 oraz schematem jednokreskowym rys. E-2.

Kable układać zgodnie z normą N-SEP-E-004 na głębokości minimum 0,7 m na warstwie piasku o grubości 10 cm. Łącznie z kablami układać bednarkę stalową ocynkowaną typu S/tZn 25x4. Ułożony kabel zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10 cm, następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości nie mniejszej niż 15 cm, następnie przykryć folią ostrzegawczą koloru niebieskiego wykonaną z tworzywa sztucznego o grubości minimum 0,5 mm i szerokości 30 cm i zasypać wykop gruntem rodzimym, ubijając go warstwami. Kable w wykopie układać linią falistą i na całej długości oznakować za pomocą trwałych oznaczników rozmieszczonych w odstępach nie większych niż 10 m oraz w miejscach charakterystycznych. Pod jezdnią drogi gminnej oraz chodnikiem (dz. nr 152) kabel wbudować metodą bez wykopów – przeciskiem mechanicznym oraz przewiertem sterowanym w rurze osłonowej typu SRS 110 i SRS-G 110 na głębokości min. 1,0 m. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejącego uzbrojenia terenu prace ziemne należy prowadzić z zachowaniem należytej ostrożności, a projektowany kabel zabezpieczać rurą osłonową typu DVK 110. W złączach zamontować na kablach tabliczki informacyjne. Kabel wprowadzić na słup w rurze osłonowej typu BE 50 o długości 3 m, mocowanej do żerdzi za pomocą uchwytów typu UMR(ż) 50. Do żerdzi kabel przymocować wykorzystując uchwyty typu UKB-2(ż)km. Końce rur osłonowych należy zabezpieczyć wkładami uszczelniającymi typu QSR. Całość prac wykonać zgodnie z projektem zagospodarowania terenu – rys. E-1 oraz schematem jednokreskowym rys. E-2.

Złącza posadzić na działce nr 152 i 145/13 z możliwością dostępu do wyposażenia od strony drogi. Szafka zgodna ze standardami Energa – Operator S.A. Drzwi szafki powinny posiadać możliwość plombowania oraz być wyposażone w zamknięcie typu Master – KEY z wykorzystaniem wkładek patentowych. Obudowa szafki powinna posiadać znak CE oraz stopień ochrony minimum IP54.

Szyny PEN w projektowanych złączach uziemić. Wartość rezystancji nie powinna przekraczać 30 Ω. Dla ostatniego złącza wartość rezystancji nie powinna przekraczać 5 Ω. Uziomy poziome wykonać za pomocą bednarki stalowej ocynkowanej ogniowo o przekroju 25x4. Uziomy pionowe wykonać z prętów stalowych ocynkowanych o średnicy 16 mm. W razie konieczności uziom rozbudować o uziom pionowy.

## **16. Oświetlenie uliczne**

Istniejącą na słupie nr 331718-03 6 oprawę oświetleniową wraz z wysięgnikami należy przenieść na wymieniony słup nr 330884-06 4 za pomocą dedykowanego osprzętu.

## **17. Przyłącza SN**

NIE DOTYCZY

## **18. Przyłącze nn (kablowe/napowietrzne)**

NIE DOTYCZY

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

NIE DOTYCZY

## **20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn**

NIE DOTYCZY

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

NIE DOTYCZY

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

NIE DOTYCZY

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

NIE DOTYCZY

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

Ochrona podstawowa od porażeń zapewniona jest przez izolację podstawową urządzeń elektrycznych oraz poprzez umieszczenie urządzeń poza zasięgiem.

Ochronę przed porażeniem przy uszkodzeniu w sieci zapewniono poprzez samoczynne wyłączanie zasilania – sieć wykonać w układzie TN-C, w którym przewód ochronno-neutralny (PEN) spełnia funkcję przewodu neutralnego i przewodu ochronnego. Samoczynne wyłączanie zasilania w czasie  $t_w \leq 5$  s zapewnione zostało poprzez odpowiednio dobrane wkładki bezpiecznikowe.

Projektowane złącza kablowo-pomiarowe są urządzeniami II klasy ochronności przez co zapewniona jest dodatkowa ochrona od porażeń. W złączach kablowych do szyny PEN podłączyć przewód ochronno-neutralny oraz bednarkę uziemiającą. Wartość rezystancji nie powinna przekraczać 30  $\Omega$ .

## 25. Obliczenia techniczne

### 25.1 Dobór słupa nn 0,4 kV

- Słup krańcowy (K) nr 330884-06 3

$$P_{uwd} \geq P_{uw}$$

$$P_{uw} = \sqrt{(N_p + N_{oś})^2 + (P_s + P_o + N_r)^2}$$

gdzie:

$N_p$  – naciąg przewodu linii głównej – obw. 600 – 1265 daN (45 MPa)

$N_{oś}$  – naciąg przewodu linii oświetleniowej – 162 daN (65 MPa)

$N_r$  – naciąg przewodów przyłącza – 2 · 100 daN

$P_s$  – obciążenie wiatrem słupa – 70 daN

$P_{uwd}$  – dopuszczalne obciążenie słupa – 2000 daN

$$P_{uw} = 1453 \text{ daN}$$

$$2000 \text{ daN} > 1453 \text{ daN}$$

Dobrano żerdź **E-10,5/20**

- Słup krańcowy (K) nr 330884-06 4

$$P_{uwd} \geq P_{uw}$$

$$P_{uw} = \sqrt{(N_p + N_{oś})^2 + (P_s + P_o + N_r)^2}$$

gdzie:

$N_p$  – naciąg przewodu linii głównej – obw. 03 – 1265 daN (45 MPa)

$N_{oś}$  – naciąg przewodu linii oświetleniowej – 162 daN (65 MPa)

$N_r$  – naciąg przewodów przyłącza – 100 daN

$P_s$  – obciążenie wiatrem słupa – 70 daN

$P_o$  – obciążenie wiatrem oprawy – 22 daN

$P_{uwd}$  – dopuszczalne obciążenie słupa – 2000 daN

$$P_{uw} = 1440 \text{ daN}$$

$$2000 \text{ daN} > 1440 \text{ daN}$$

Dobrano żerdź **E-10,5/20**

## 25.2 Dane techniczne

- Stacja transformatorowa SN/nn: **T-5884 Łęgowo II**
- Moc istniejącego transformatora: **250 kVA**
- Obwód zasilający: **600**
- Ilość istn. odbiorców zasilanych z obwodu 600: **11**
- Moc obliczeniowa istn. przyłączy -  $P_i$ : **12,5 kW**
- Moc przyłączeniowa  $P_P$ : **12,5 kW**

## 25.3 Dobór transformatora

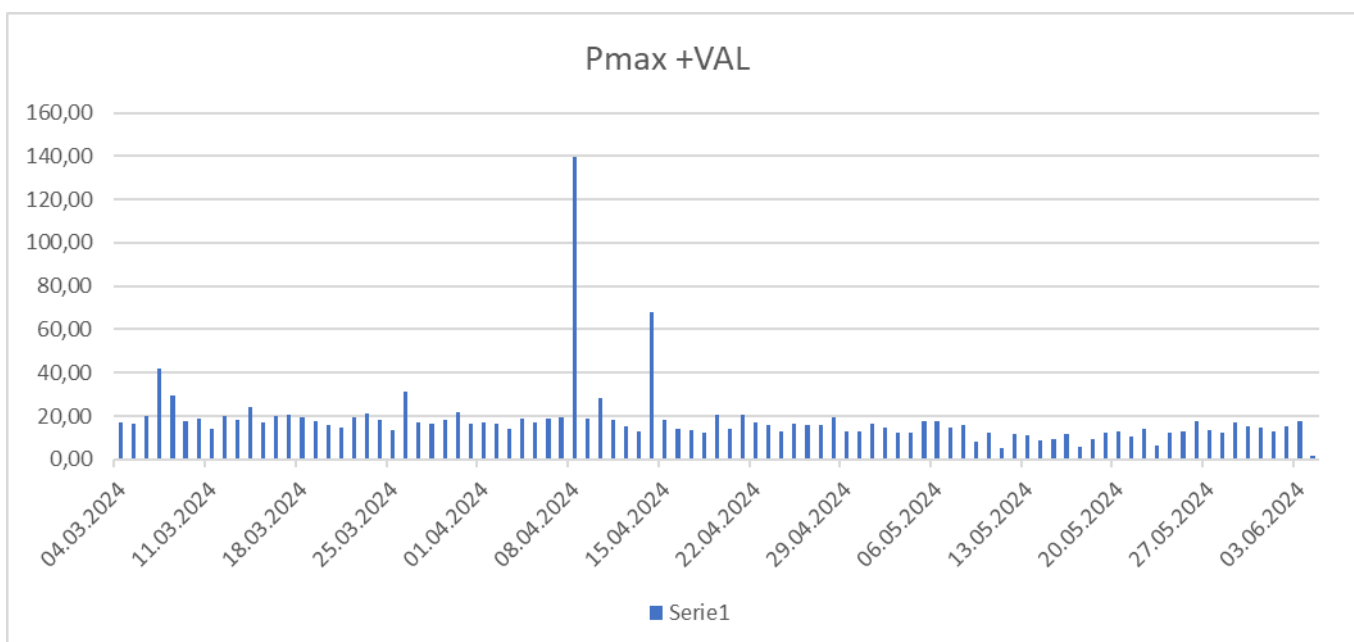
W stacji transformatorowej T-5884 Łęgowo II zainstalowany jest transformator o mocy 250 kVA. Maksymalna moc czynna pobierana przez wszystkich odbiorców na danej stacji wg. danych otrzymanych z ENERGA-OPERATOR S.A. ustalonych za pomocą pomiarów wynosi 45,0 kW.

Zgodnie z tablicą 1. zawartą w normie N SEP-E-002 moc 45,0 kW odpowiada 8 odbiorcom pobierającym moc o wartości 12,5 kW ze współczynnikiem jednoczesności równym 0,470.

Obciążenie transformatora po dołączeniu nowych odbiorców będzie wynosić:

$$S = \frac{P}{\cos\varphi} = \frac{(n \cdot P_i + n \cdot P_P) \cdot k_j}{\cos\varphi} = \frac{(8 \cdot 12,5 + 12,5) \cdot 0,470}{0,93} = 56,9 \text{ kVA}$$

Obciążenie transformatora po przyłączeniu nowych odbiorców nie przekroczy poziomu **23%** mocy zainstalowanego transformatora, w związku z tym nie ma potrzeby wymiany istniejącej jednostki o mocy **250 kVA**.



## 25.4 Dobór zabezpieczenia obwodu nr 600 w stacji transformatorowej

- Prąd szczytowy obwodu  $I_B$  oszacowano z zależności:

$$I_B = \frac{(n \cdot P_i + P_P) \cdot k_j}{\sqrt{3} \cdot \cos\varphi \cdot U_n} = \frac{(11 \cdot 12,5 + 12,5) \cdot 0,367}{\sqrt{3} \cdot 0,93 \cdot 0,4} = 86,0 \text{ A}$$

- Obliczenia prądu zwarcia i sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej – istn. złącze kablowo-pomiarowe typu nr Z-602

Element pętli zwarcia	Długość linii	R żyły głównej	X żyły głównej	R	X
	[m]	[Ω/km]	[Ω/km]	[Ω]	[Ω]
Transformator 250 kVA				0,0090	0,0307
AsXSn 4×120	30	0,3163	0,0800	0,0190	0,0048
YAKY 4×120	110	0,3163	0,0800	0,0696	0,0176
				<b>Suma R</b>	<b>Suma X</b>
				<b>0,0976</b>	<b>0,0531</b>

Z <sub>z</sub>	U <sub>n</sub>	Typ wkładki	I <sub>bn</sub>	I <sub>a</sub> (dla t <sub>z</sub> =5s)	I <sub>k</sub> <sup>min</sup>
[Ω]	[V]	[-]	[A]	[A]	[A]
<b>0,111</b>	<b>230</b>	<b>1 gG</b>	<b>100</b>	<b>595</b>	<b>1967</b>
<b>Warunek I<sub>a</sub> &lt; I<sub>k</sub><sup>min</sup></b>					
<b>Skuteczne</b>					

W rozdzielnicy stacji transformatorowej, jako zabezpieczenie obwodu zasilającego zamontowane zostały wkładki topikowe bezpiecznikowe typu **WT-1 gG 100 A 500 V**. Po przyłączeniu nowych odbiorców prąd szczytowy obwodu wyniesie 86,0 A, w związku z czym należy je pozostawić.

#### 25.5 Dobór zabezpieczenia obwodu nr 600 w istniejącym złączu kablowo-pomiarowym typu KRSN-00/3R-NH2/2R-NH00/F nr Z-602

- Obliczenia prądu zwarcia i sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej – istn. złącze kablowo-pomiarowe typu P1-Rs/LZV/LZR/F nr Z3316965

Element pętli zwarcia	Długość linii	R żyły głównej	X żyły głównej	R	X
	[m]	[Ω/km]	[Ω/km]	[Ω]	[Ω]
Transformator 250 kVA				0,0090	0,0307
AsXSn 4×120	30	0,3163	0,0800	0,0190	0,0048
YAKY 4×120	304	0,3163	0,0800	0,1923	0,0486
NA2XY 4×120	133	0,3163	0,0800	0,0841	0,0213
4 × AL 70	47	0,5208	0,3200	0,0490	0,0301
NA2XY 4×35	57	1,0850	0,0800	0,1237	0,0091
				<b>Suma R</b>	<b>Suma X</b>
				<b>0,4770</b>	<b>0,1447</b>

Z <sub>z</sub>	U <sub>n</sub>	Typ wkładki	I <sub>bn</sub>	I <sub>a</sub> (dla t <sub>z</sub> =5s)	I <sub>k</sub> <sup>min</sup>
[Ω]	[V]	[-]	[A]	[A]	[A]
<b>0,498</b>	<b>230</b>	<b>1 gF</b>	<b>100</b>	<b>310</b>	<b>438</b>
<b>Warunek I<sub>a</sub> &lt; I<sub>k</sub><sup>min</sup></b>					
<b>Skuteczne</b>					

W istniejącym złączu kablowo-pomiarowym typu KRSN-00/3R-NH2/2R-NH00/F nr Z-602, jako zabezpieczenie obwodu 600 należy pozostawić zamontowane wkładki topikowe bezpiecznikowe typu **WT-1 gF 100 A**.

## 25.6 Dobór zabezpieczenia w projektowanym złączu typu P1-Rs/LZV/LZR/F nr Z3316965 (dz. nr 145/13)

- Prąd szczytowy obwodu  $I_B$  oszacowano z zależności:

$$I_B = \frac{P_p}{\cos\varphi \cdot U_n} = \frac{12,5}{\sqrt{3} \cdot 0,93 \cdot 0,4} = 19,4 \text{ A}$$

- Obliczenia prądu zwarcia i sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej w projektowanej szafce P1-Rs/LZV/ F

Element pętli zwarcia	Długość linii	R żyły głównej	X żyły głównej	R	X
	[m]	[Ω/km]	[Ω/km]	[Ω]	[Ω]
Transformator 250 kVA				0,0090	0,0307
AsXSn 4×120	30	0,3163	0,0800	0,0190	0,0048
YAKY 4×120	304	0,3163	0,0800	0,1923	0,0486
NA2XY 4×120	133	0,3163	0,0800	0,0841	0,0213
4 × AL 70	47	0,5208	0,3200	0,0490	0,0301
NA2XY 4×35	57	1,0850	0,0800	0,1237	0,0091
				<b>Suma R</b>	<b>Suma X</b>
				<b>0,4770</b>	<b>0,1447</b>

Z <sub>z</sub>	U <sub>n</sub>	Typ wkładki	I <sub>bn</sub>	I <sub>a</sub> (dla t <sub>z</sub> =5s)	I <sub>k</sub> "min
[Ω]	[V]	[-]	[A]	[A]	[A]
<b>0,498</b>	<b>230</b>	<b>1 gF</b>	<b>100</b>	<b>310</b>	<b>438</b>
<b>Warunek I<sub>a</sub> &lt; I<sub>k</sub>"min</b>					
<b>Skuteczne</b>					

W projektowanym złączu, jako zabezpieczenie obwodu 06 należy zamontować wkładki topikowe bezpiecznikowe typu **WT-00 gG 40 A**, jako zabezpieczenia przedlicznikowe zamontować ograniczniki mocy typu **ETIMAT T 3p 25 A**.

## 25.7 Sprawdzenie selektywności zabezpieczeń

$$\frac{100 \text{ gG}}{100 \text{ gF}} = 1 \geq 1$$

$$\frac{100 \text{ gF}}{40 \text{ gG}} = 2,5 \geq 2,5$$

Selektywność zabezpieczeń zachowana.

## 25.8 Dobór przekroju kabla

Typ i przekrój przewodu	Zabezpieczenie rozpatrywanego elementu sieci		Obciążenie szczytowe		Obciążalność długotrwała przewodu - $I_z$	Najmniejszy prąd wywołujący zadziałanie członu przeciążeniowego - $I_2$
	Typ	Prąd znamionowy - $I_n$	Moc szczytowa - $P_s$	Prąd obciążenia - $I_b$		
[-]	[-]	[A]	[kW]	[A]	[A]	[A]
<b>NA2XY 4×35</b>	<b>1 gF</b>	<b>100</b>	<b>12,5</b>	<b>19,4</b>	<b>111</b>	<b>160</b>

Warunek 1	Warunek 2	Warunek 3
$I_n \geq I_b$	$I_z \geq I_n$	$1,45 \cdot I_z \geq I_2$
<b>TAK</b>	<b>TAK</b>	<b>TAK</b>

## 25.9 Obliczenia spadku napięcia

- projektowana szafka P1-Rs/LZV/F (nr Z3316965)

Odcinek obwodu	Element obwodu	Ilość odbiorów	$P_i$	$k$	$P_s$	$Q_s$	$I_{obc}$	$L$	$R$	$X$	$\Delta U$
		[szt]	[kW]	[-]	[kW]	[V]	[A]	[m]	[Ω]	[Ω]	[%]
T-5884 – słup 401/601	AsXS <sub>n</sub> 4×120	12	150	0,367	55,1	21,8	85,4	30	0,0095	0,0024	0,36
słup 401/601 – Z-602	YAKY 4×120	12	150	0,367	55,1	21,8	85,4	110	0,0348	0,0088	1,32
proj. Z-602 – Z-603	YAKY 4×120	10	125	0,408	51,0	20,2	79,2	40	0,0127	0,0032	0,44
Z-603 – proj. Z3316964	YAKY 4×120	5	62,5	0,592	37,0	14,6	57,4	155	0,0490	0,0124	1,25
proj. Z3316964 – Z3302161	NA2XY 4×120	5	62,5	0,657	41,1	16,2	63,7	41	0,0130	0,0033	0,37
Z3302161 – słup 606/7	NA2XY 4×120	4	50	0,714	35,7	14,1	55,4	81	0,0256	0,0065	0,63
słup 606/7 – słup 331718-03 6	4 × AL 70	2	25	0,929	23,2	9,2	36,0	47	0,0245	0,0150	0,44
słup 331718-03 6 – proj. Z3316965	NA2XY 4×35	1	12,5	1,000	12,5	4,9	19,4	57	0,0618	0,0046	0,50
<b>SUMA:</b>											<b>5,30%</b>

<b><math>\Delta U_{dop} = 10\%</math></b>
<b><math>\Delta U \leq \Delta U_{dop}</math></b>
<b>TAK</b>



## 26. Opinia geotechniczna

Patrz pkt 3.9 w tomie PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

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

Zarządca Drogi	Nr działki	Element pasa drogowego	Nawierzchnia pasa drogowego	Rodzaj urządzenia	Wymiary			Powierzchnia urządzenia [m²]
					szerokość [m]	x	długość [m]	
Gmina Pruszcz Gdański	152	pobocze	zielen	YAKXS 4x120 SE	0,0381	x	48,5	1,85
		pobocze	zielen	YAKXS 4x120 SE w rurze Ø110	0,11	x	5,2	0,58
		chodnik	kostka brukowa	YAKXS 4x120 SE w rurze Ø110	0,11	x	9,2	1,01
		jezdnia	kostka brukowa	YAKXS 4x120 SE w rurze Ø110	0,11	x	47,5	5,23
		pobocze	zielen	YAKXS 4x35 SE w rurze Ø110	0,11	x	36,5	4,02
		pobocze	zielen	YAKXS 4x35 SE	0,0381	x	2,0	0,08
					Suma			12,77

## 28. Kolizje/skrzyżowania

W obszarze projektowanego przyłącza kablowego występują krzyżowania z:

- droga gminna – dz. nr 152 – projektowany kabel zabezpieczyć rurami osłonowymi typu DVK 110, SRS 110 i SRS-G 110. Kabel układać w wykopie otwartym, przeciskiem mechanicznym oraz przewiertem sterowanym zgodnie z projektem zagospodarowania terenu – rys. E-1.
- siecią telekomunikacyjną – dz. nr dz. nr 152, 145/13 – projektowany kabel zabezpieczyć rurami osłonowymi typu DVK 160, SRS 160 i SRS-G 160. Kabel układać w wykopie otwartym, przeciskiem mechanicznym oraz przewiertem sterowanym zgodnie z projektem zagospodarowania terenu – rys. E-1.
- sieć gazowa – dz. nr 152 – projektowany kabel zabezpieczyć rurami osłonowymi typu DVK 110, SRS 110 i SRS-G 110. Kabel układać w wykopie otwartym, przeciskiem mechanicznym oraz przewiertem sterowanym zgodnie z projektem zagospodarowania terenu – rys. E-1.
- sieć kanalizacyjna – dz. nr 152 – projektowany kabel zabezpieczyć rurami osłonowymi typu DVK 110, SRS 110 i SRS-G 110. Kabel układać w wykopie otwartym, przeciskiem mechanicznym oraz przewiertem sterowanym zgodnie z projektem zagospodarowania terenu – rys. E-1.

- sieć wodociągowa – dz. nr 152, 145/13 – projektowany kabel zabezpieczyć rurami osłonowymi typu DVK 110, SRS 110 i SRS-G 110. Kabel układać w wykopie otwartym, przeciskiem mechanicznym oraz przewiertem sterowanym zgodnie z projektem zagospodarowania terenu – rys. E-1.

## **29. Ingerencja w zielenią wysoką**

NIE DOTYCZY

## **30. Ochrona konserwatorska**

Patrz punkt 3.7 Projektowane zagospodarowanie terenu w części projektu Projekt Zagospodarowania Terenu

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

Patrz punkt 3.3 Projektowane zagospodarowanie terenu w części projektu Projekt Zagospodarowania Terenu.

## **32. Obszar oddziaływania inwestycji**

Patrz punkt 3.11 Obszar oddziaływania inwestycji w części projektu Projekt Zagospodarowania Terenu.

## **33. Uwagi**

- całość robót wykonać zgodnie z projektem, najnowszą wiedzą techniczną oraz z aktualnymi przepisami, normami,
- przed przystąpieniem do robót zgłosić z wymaganym wyprzedzeniem odpowiednim instytucją, gestorom sieci zamiar rozpoczęcia robót budowlanych oraz podmiotowi przyłączanemu,
- w przypadku trudności z uzyskaniem wymaganych wartości rezystancji uziemienia uziomy należy rozbudować o uziomy pionowe,
- w trakcie robót wykonawca zobowiązany jest do uzgadniania z inwestorem i projektantem ewentualnych odstępstw od projektu oraz zmian powstałych podczas wykonywania prac,
- przy wykonywaniu prac objętych projektem zapewnić nadzór osób uprawnionych,
- po zakończeniu robót teren objęty pracami należy uporządkować.

### 34. Zestawienie montażowe

#### 34.1 Zestawienie montażowe słupa krańcowego nr 330884-06 3, 330884-06 4

Słup	Żerdzie				Ustoje				Uziomy				Osprzet				Przylączya																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Numer słupa	Typ, funkcja	Orientacyjny załom	Razem:	E-10,5/20	m	Głębokość posadowienia "r"	Typ ustoju	kpl.	Połączenie skrzęcane do SFP	Objemka OU	Płyta stopowa 0,3x0,3m	Płyta fundamentu PS-120	Płyta fundamentu PS-160	Płyta ustojowa U-85	Płyta ustojowa U-130	Typ uziomu	Bednarka S/Zn 25x4	m	Klamerka COT36	Uziom prętowy UP 16/1500, Ø16 mm	Śruba oc. M10x25 + N + PO + PS	Taśma stalowa COT37	Zacisk odgałęźny przebiegający izolację SLIP32.2	Uchwyt krzyżowy UKU	Grot GU	Poprzącznik krańcowy PK-1	Izolator S-80/2	Wspornik PEK 49	Rozłącznik SZ160.41 (z demontażu)	Przewód AsXSn 4x70 mm2	Ogranicznik przepięć ASA 440-10BO+D+K+P	Zacisk odgałęźny przebiegający izolację SLIP 22.127	Konstrukcja mocująca wysięgnik oprawy KW-1	Obelma OB-35a	Klamerka COT36	Taśma stalowa COT37	Tabliczka	Zacisk odgałęźny przebiegający izolację SLIP 32.2	Zacisk odgałęźny SLP22.127	Zacisk odciągowy SO118.1201S	Hak wieszakowy SOT29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
					1	2,8	SFP11+PS120	1	-	1	2,8	SFP11+PS120	1	-	TP 2x9	22	8	12	2	15	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3

### 34.2 Zestawienie montażowe sieci kablowej nn 0,4 kV

[illegible]

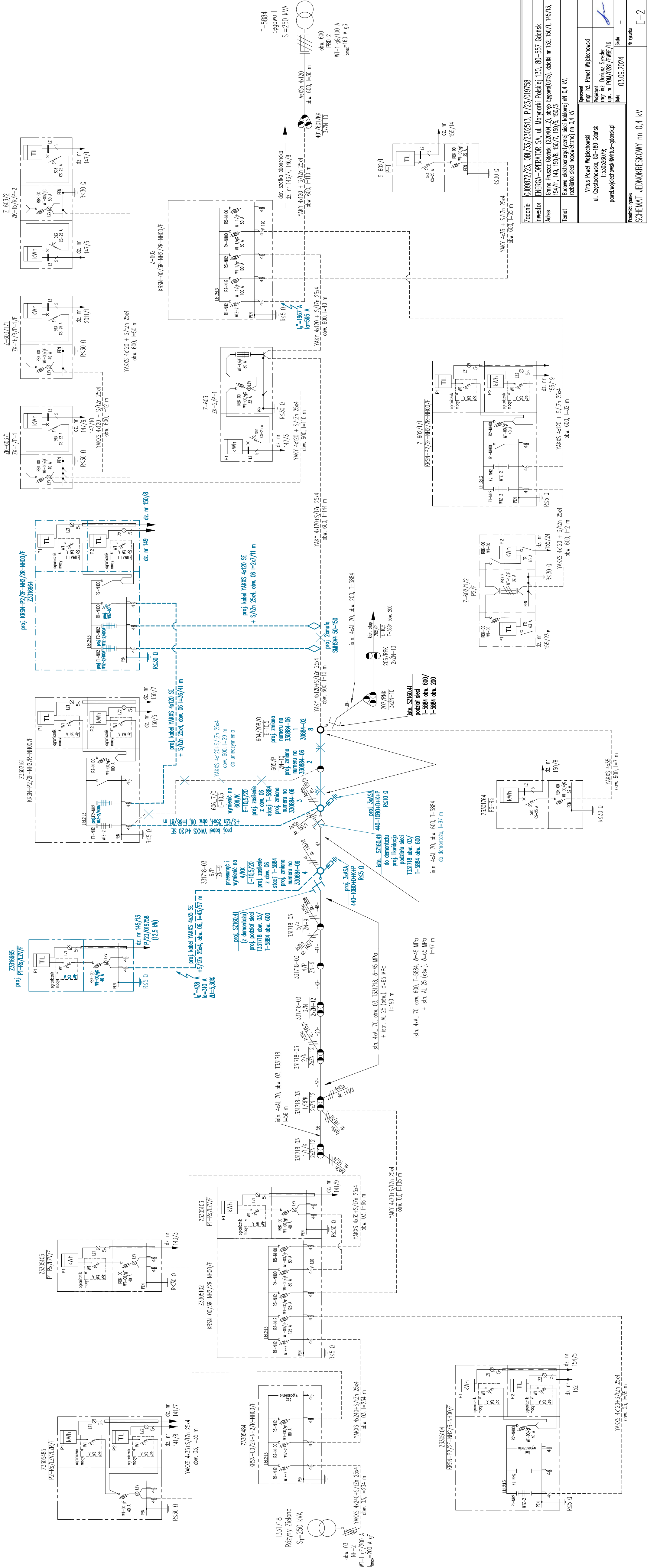
Projektowany kabel YAKXS 4x120 mm<sup>2</sup> 0,6 kV/1,0 kV, l=144 m  
Projektowany kabel YAKXS 4x35 mm<sup>2</sup> 0,6 kV/1,0 kV, l=57 m

**34.3 Zestawienie demontażowe linii napowietrznej nn 0,4 kV – obw. 600, T-5884 Łęgowo II**

Lp.	NAZWA MATERIAŁU	Jedn.	Ilość
1.	Żerdź ŻN-9	szt.	1
2.	Żerdź wirowana E-10,5/15	szt.	1
3.	Przewód AL 70	m	544
4.	Uchwyt odciągowy	szt.	8
5.	Przewód AsXSn 4×70 mm <sup>2</sup>	m	16
6.	Wspornik PEK 49	szt.	1
7.	Rozłącznik SZ160.41	szt.	1
8.	Uchwyt przelotowy	szt.	5
9.	Izolator porcelanowy nn	szt.	4

**35. Projekt zagospodarowania terenu**

Patrz pkt 4.1 w tomie PROJEKT ZAGOSPDAROWANIA TERENU





### 37. Zdjęcia

Słupy do wymiany 331718-03 6 i 606\_7



Miejsce posadowienia proj. złączy









**Uzgodnienie nr 162/09/2024 z dnia 05.09.2024 r.**

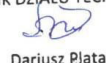
Uzgodnienie dotyczy:

**Projektu na budowę elektroenergetycznej linii kablowej 0,4kV w m. Łęgowo, ul. Długa, gmina Pruszcz Gdański (dz. nr 152, 150/1, 145/13 obręb Łęgowo 0015)**

Eksploatator Sp. z o.o. uzgadnia Projekt zagospodarowania terenu z elementami projektu technicznego (profile przewiertów) inwestycji jw. w zakresie sieci eksploatowanych przez „Eksploatator”, z poniższymi uwagami:

1. Rozpoczęcie robót zgłosić do Eksploatator Sp. z o.o. z siedmiodniowym wyprzedzeniem.
2. W trakcie realizacji robót, Wykonawca zobowiązany jest do umożliwienia ich kontroli służbom nadzoru eksploatacyjnego.
3. Linie kablową na wysokości działki 145/12 należy ułożyć poza istniejącym rowem odwadniającym nawierzchnię drogi gminnej. PZT uzgodnić w UG Pruszcz Gdański.
4. Należy zachować normatywne odległości (min. 0,5 m od zewnętrznej krawędzi) od sieci i przyłączy wodociągowych oraz od sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej i deszczowej.
5. W miejscu skrzyżowań i zbliżeń z sieciami / przyłączami wodociągowymi i kanalizacyjnymi roboty ziemne prowadzić ręcznie lub przewidzieć ręczne odkrywki sprawdzające przed wykonaniem przewiertów oraz stosować rury osłonowe.
6. Napotkane podczas prac niezainwentaryzowane na mapie do celów projektowych przewody wodociągowe, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej należy traktować jako czynne. O fakcie ich odkrycia powiadomić Eksploatator Sp. z o.o.
7. Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowi opieczetowany załącznik graficzny (plan usytuowania - PZT).
8. Uzgodnienie jest ważne 2 lata od daty wydania.

KIEROWNIK DZIAŁU TECHNICZNEGO




Dariusz Plata

**EKSPLOATATOR SP. Z O.O.**

Eksploatator Sp. z o.o. wpisana do rejestru przedsiębiorstw prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla M. St. w Gdańsku XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, kod numerem KRS 0000228672

 ul. Sportowa 25  
Rotmanka  
83-010 Straszyn

 tel. 58 682 88 28, 58 691 76 20  
biuro@eksploatator.pl  
www.eksploatator.pl

 NIP: 604-00-22-502  
REGON: 193119760  
KAPITAŁ ZAKŁADOWY: 104 123 000,00 Zł





## WÓJT GMINY PRUSZCZ GDAŃSKI

Juszkowo, 08.05.2024r.

IR.6853.1.103.2024.DR6/2

### Decyzja

Na podstawie art. 39 ust. 1 pkt 1, ust. 1a oraz ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2023, poz. 645 z zm.), § 140 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2016r. poz. 124 ) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2023r., poz. 775), po rozpatrzeniu wniosku Inwestora:

**Energia-Operator S.A.** z dnia 25.04.2024r. l.dz. 11667

### Wójt Gminy Pruszcz Gdański

1. **Zezwala na lokalizację** w pasie drogi gminnej Nr 173220G ul. Długa w msc. Łęgowo działka nr **152** obręb Łęgowo do działki nr **145/13** obręb Łęgowo, urządzeń infrastruktury technicznej tj. budowy elektroenergetycznej sieci kablowej nn0,4kV i demontażu linii napowietrznej nn0,4kV **pod następującymi warunkami:**
  1. Prace w pasie drogowym należy ograniczyć do niezbędnego minimum,
  2. Planowania robót w sprzyjających warunkach pogodowych (dodatnich temperatur).

Opieczętowany przez UG (załącznik nr 1) projekt stanowi graficzną część niniejszego rozstrzygnięcia.

2. **Uzgadnia** w/w projekt.

### Uzasadnienie

Z uwagi na to, że niniejsze orzeczenie jest zgodne z wnioskiem Strony, odstępuję od uzasadnienia decyzji.

### Dodatkowo informuję, że:

1. Zgodnie z postanowieniami art. 3 pkt 11, art. 32 ust. 4 pkt 2 i art. 33 ust. 2 ustawy Prawo budowlane, **decyzja stanowi dla Inwestora podstawę do oświadczenia** o posiadanym prawie dysponowania gruntem pasa drogowego na cele budowlane, w zakresie wynikającym z uzgodnionego projektu zagospodarowania terenu.
2. **Decyzja nie uprawnia do rozpoczęcia robót na gruncie pasa drogowego.** Po uzyskaniu pozwolenia na budowę lub zgłoszeniu robót budowlanych, Inwestor powinien, zgodnie z obowiązkiem określonym w art. 40 ustawy o drogach publicznych, wystąpić z wnioskiem o udzielenie zezwolenia na prowadzenie robót w pasie drogowym do Wójty Gminy Pruszcz Gdański, który ustali pozostałe warunki wykonawstwa i przywrócenia pasa drogowego do stanu poprzedniego oraz naliczy wysokość opłaty za umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanej z potrzebami ruchu drogowego i opłaty za zajęcie pasa drogowego na czas prowadzenia robót.
3. Do wniosku o wydanie decyzji na zajęcie pasa drogowego należy dołączyć zatwierdzony przez Starostę Gdańskiego Projekt organizacji ruchu.
4. Projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót należy zatwierdzić w Starostwie Powiatowym Wydział Infrastruktury ul. Wojska Polskiego 16, 83-000 Pruszcz Gdański, po uprzednim zaopiniowaniu przez Urząd Gminy w Pruszczu Gdańskim, ul. Zakątek 1, 83-000 Juszkowo, tel. (058) 692-94-42. Powyższy projekt należy zatwierdzić przed wystąpieniem z wnioskiem o zezwolenie na zajęcie pasa drogowego drogi gminnej.
5. W przypadku zmiany załącznika graficznego do niniejszego rozstrzygnięcia należy wystąpić do tut. Organu o ponowne uzgodnienie projektu.
6. **Niniejsze zezwolenie traci ważność, jeżeli Inwestor w ciągu dwóch lat nie uzyska pozwolenia na budowę lub nie dokona zgłoszenia rozpoczęcia robót budowlanych.**



## Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Gdańsku, ul. Podwale Przedmiejskie 30, w terminie 14 dni od dnia otrzymania, za pośrednictwem Wójta Gminy Pruszcz Gdański.

Zgodnie z art. 127a kodeksu postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2023r., poz. 775) w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Wójta Gminy Pruszcz Gdański, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia Wójtowi Gminy Pruszcz Gdański oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

### ADNOTACJA DOTYCZĄCA OPŁATY SKARBOWEJ:

1. Nie podlega opłacie skarbowej, zgodnie z załącznikiem część III ust. 44 pkt 2 ppkt 9 ustawy z dnia 16.11.2006r. o opłacie skarbowej (Dz.U.2023r. poz. .2111 z zm.).
2. Uiszczone opłatę skarbową za wniesione pełnomocnictwo w dniu 24.04.2024r. w wysokości 17,00 zł na rachunek 948335000301165885200000001, zgodnie z załącznikiem część IV ustawy z dnia 16.11.2006r. o opłacie skarbowej (tj. Dz.U.2023r. poz.2111 z zm.).

#### Otrzymują:

1. Paweł Wojciechowski - jako pełnomocnik Inwestora.
2. a. a

#### W załączniku:

1. Klauzula informacyjna
- 2.

Beata Antkowiak-Klecha  
Inspektor ds. drogownictwa



z-up. WÓJTA  
*[Signature]*  
Paweł Wojciechowski

08-05-2024

[illegible]

**Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków**

---

ZA.5183.609.2024.MK

Gdańsk, dnia 18.07.2024 r.

Energa-Operator S.A.  
ul. Marynarki Polskiej 130  
80-557 Gdańsk  
pełnomocnik: Pan Paweł Wojciechowski  
ul. Częstochowska 3/3  
80-180 Gdańsk

**Dotyczy:** wniosku Energa-Operator S.A., w imieniu której działa pełnomocnik Pan Paweł Wojciechowski, z dnia 11.06.2024 r. (wpłynął 11.06.2024 r.) w sprawie wydania opinii archeologicznej dla projektu budowy elektroenergetycznej sieci kablowej nn 0,4kV wraz ze złączami kablowo-pomiarowymi oraz rozbiórką sieci napowietrznej, dz. ew. 154/11, 152, 149, 150/8, 150/7, 150/5, 150/3, 150/1, 145/13 obr. 0015 Łęgowo, gm. Pruszcz Gdański, pow. gdański, woj. pomorskie.

Na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r., poz. 840 z późniejszymi zmianami) [Ustawa o Ochronie Zabytków]: art. 89 pkt 2, art. 91 ust. 4 pkt 4 Ustawy o Ochronie Zabytków; Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków informuje, że ww dz. ew., znajdują się w strefie ochrony konserwatorskiej wyznaczonej dla kilku nieruchomości zabytków archeologicznych, ustalonej zapisami MPZP (Uchwała Rady Gminy Pruszcz Gdański XXXII/178/2005 r. z dn. 10.08.2005 r., Uchwała Rady Gminy Pruszcz Gdański nr LI/21/2023 z dn. 27.03.2023 r.). Jednak z uwagi na zakres prac, tj. wykop wąskoprzestrzenny i stopień przekształcenia terenu wcześniej prowadzonymi pracami budowlanymi, PWKZ odstępuje od konieczności prowadzenia badań archeologicznych na ww działkach, w ramach opisanej inwestycji.

Z upoważnienia Pomorskiego Wojewódzkiego  
Konserwatora Zabytków  
Stefan Staszewski  
Główny Specjalista

**Otrzymują:**

1. Energa-Operator S.A., pełnomocnik: Pan Paweł Wojciechowski;
2. a/a MK.

Monika Kwiatkowska, Inspektor Ochrony Zabytków, 18.07.2024 r. [.....]

RPW/10135/2024 z dnia 11.06.2024 r.

---

WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW W GDAŃSKU  
WYDZIAŁ DS. ZABYTKÓW ARCHEOLOGICZNYCH  
ul. Dyrekcyjna 2-4, 80-852 Gdańsk, tel.: 58 301-62-67  
www.ochronazabytkow.gda.pl, e-mail: gdansk@zabytki.mail.pl

### **1.5 MPZP**

Teren inwestycji jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego – uchwała nr XXXII/178/2005 Rady Gminy Pruszcz Gdański z dnia 10.08.2005r., uchwała nr LI/21/2023 Rady Gminy Pruszcz Gdański z dnia 24.02.2023r.

# Informacja BIOZ

**OBIEKT:** Budowa elektroenergetycznej sieci kablowej nn 0,4 kV oraz rozbiórka sieci napowietrznej nn 0,4 kV

**ADRES:** Miejscowość Łęgowo, obręb Łęgowo, ul. Długa, gmina Pruszcz Gdański, powiat gdański  
Identyfikatory działek ewidencyjnych:  
220404\_2.0015.AR\_1.152, 220404\_2.0015.AR\_1.150/1,  
220404\_2.0015.AR\_12.145/13, 220404\_2.0015.AR\_11.154/11,  
220404\_2.0015.AR\_1.149, 220404\_2.0015.AR\_1.150/8,  
220404\_2.0015.AR\_1.150/7, 220404\_2.0015.AR\_1.150/5,  
220404\_2.0015.AR\_12.150/3.

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

**PROJEKTANT:** mgr inż. Dariusz Szreder  
ul. Niepołomicka 45A/38  
80-180 Gdańsk

mgr inż. Dariusz Szreder  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez  
ograniczeń w szczególności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
POM/0001/PWBE/19

Gdańsk, 03 wrzesień 2024 r.



## **1. Podstawa opracowania**

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia stanowi integralną część projektu budowlanego. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126). Kierownik budowy w oparciu o poniższą informację jest zobowiązany do sporządzenia planu BIOZ przed przystąpieniem do prac monterskich.

## **2. Zakres robót oraz kolejność wykonywania**

- o wytyczenie lokalizacji przyłącza kablowego,
- o przekopy próbne w celu lokalizacji istniejących sieci,
- o wykopanie rowów kablowych,
- o ułożenie bednarki oraz kabli nn w rowach kablowych i przepustach rurowych
- o ułożenie folii kablowej koloru niebieskiego,
- o zasypanie całkowite rowów kablowych,
- o wykonanie pomiaru rezystancji izolacji, ciągłości żył,
- o wykonanie pomiarów rezystancji uziemienia,
- o naprawa nawierzchni i przywrócenie nawierzchni terenu do stanu pierwotnego.

## **3. Wykaz ważniejszych istniejących obiektów budowlanych**

- o elektroenergetyczna linia napowietrzna i kablowa nn 0,4 kV,
- o sieć gazowa,
- o sieć kanalizacyjna,
- o sieć wodociągowa,
- o sieć telekomunikacyjna,
- o droga,

## **4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- o elektroenergetyczna linia napowietrzna i kablowa nn 0,4 kV,
- o sieć gazowa,
- o sieć kanalizacyjna,
- o sieć wodociągowa,
- o sieć telekomunikacyjna,
- o droga,

## **5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji zadania**

- o potrącenie przez pojazd mechaniczny podczas prac w miejscu ruchu samochodowego ,
- o wpadnięcie do rowu kablowego i możliwość przysypania ziemią podczas kopania rowów kablowych i dołów oraz podczas istnienia wykopów otwartych,
- o możliwość upadku z wysokości przy pracach na słupach elektroenergetycznych,
- o porażenie prądem elektrycznym w czasie prac w pobliżu czynnych linii elektroenergetycznych,
- o zagrożenie wybuchem podczas uszkodzenia gazociągu,
- o możliwość utonięcia w przypadku uszkodzenia sieci kanalizacyjnej.

## **6. Sposób instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji zadania**

Należy zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie

silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Robotnicy wykonujący prace elektryczne powinni mieć aktualne świadectwa kwalifikacyjne zgodnie z literą Prawa Energetycznego.

#### **7. Wskazanie środków zapobiegawczych**

- oznakowanie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych,
- posiadanie gaśnic podręcznych znajdujących się w dobrze oznakowanym i dostępnym miejscu na budowie,
- posiadanie przez robotników podstawowego, atestowanego sprzętu bhp jak kaski, ubiór ochronny, rękawice, itp.,
- stosowanie materiałów budowlanych oraz wykorzystywanie sprzętu dopuszczonego do stosowania oraz posiadającego odpowiednie atesty,
- ograniczenie wstępu na plac budowy jedynie do osób do tego przygotowanych (odpowiednie szkolenia, sprawność fizyczna, stan zdrowia, wyposażenie i ubiór, itd.;) oraz do osób, których przebywanie jest konieczne dla procesu budowy,
- zapoznanie pracowników z „Instrukcją wykonywania prac pod napięciem w liniach kablowych i napowietrznych”,
- teren robót należy wygrodzić folią koloru białoczerwonego, zawieszoną na wysokości min. 0,6-0,8 m nad poziomem terenu,
- robót nie wykonywać po zapadnięciu zmroku lub złej widoczności,
- w pobliżu istniejących sieci infrastruktury technicznej prace prowadzić ręcznie,
- pomiary elektryczne powinny być wykonywane przez dwie osoby posiadające odpowiednie zaświadczenia kwalifikacyjne,
- po zakończeniu robót doprowadzić teren do należytego stanu.

#### **8. Obowiązki kierownika budowy (wykonawcy)**

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. z 2020 roku, poz. 1333 z późniejszymi zmianami) kierownik budowy (wykonawca) jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, w którym należy uwzględnić powyższe zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz inne roboty stwarzające niebezpieczeństwo zawarte w art. 21a ust. 2 pkt 1-10 ustawy Prawo Budowlane zauważone podczas przystępowania do prac.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy.