

OBI/35/2402261

PROLEN SP. z o.o.

ul. Wrzosowa 9, 83-047 Roztoka
tel. kom. 606 670 193

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

Nazwa zamierzenia
budowlanego: Przebudowa sieci elektroenergetycznej napowietrznej
nN-0,4 kV

Adres obiektu
budowlanego: Działki nr 160/2, 160/1 w m. Barwik, obręb 0001 Barwik gm.
Przodkowo

Adres obiektu
przyłączanego: Działka nr 160/2 w m. Barwik, obręb 0001 Barwik gm.
Przodkowo

Kategoria obiektu
budowlanego: XXVI

Nazwa i adres
Inwestora: ENERGA - Operator S.A.
z siedzibą w Gdańsku
ul. Marynarki Polskiej 130,
80-557 Gdańsk

Branża: Elektryczna

Projektant: mgr inż. Michał Kaźmierczak (uprawnienia budowlane nr
POM/0275/PWBE/19 do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w
zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych)

Opracował: Marlena Choszcz

Energa-Operator S.A. Oddział w Gdańsku
Dział Dokumentacji Energetycznej
Dokumentację projektową sprawdzono pod

względem zgodności z P12410.18.56312.....

Uzgodnienie nr 2025101100340135MMD.....

Data uzgodnienia 2025-01-10

Inżynier
ds. Dokumentacji Energetycznej
Marcin Masowa

Spis zawartości projektu budowlano - wykonawczego

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
2. PROJEKT TECHNICZNY
3. ZAŁĄCZNIKI

B.6743.3580.2024WM

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 Kartuski

2.1. DANE INWESTORA¹⁾

19.11.2024

Imię i nazwisko lub nazwa: ENERGA-OPERATOR S.A. Z SIEDZIBĄ W GDANSKU

Kraj: POLSKA

Województwo: POMORSKIE

Powiat: GDAŃSK

Gmina: GDAŃSK

Ulica: MARYNARKI POLSKIEJ

Nr domu: 130

Miejscowość: GDAŃSK

Kod pocztowy: 80-557

Poczta: GDAŃSK

Email (nieobowiązkowo): Nr tel. (nieobowiązkowo):

2.2. DANE INWESTORA (DO KORESPONDENCJI)¹⁾

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

Kraj:

Województwo:

Powiat:

Gmina: STAROSTWO POWIATOWE

Ulica:

Nr domu: w Kartuzach

Miejscowość:

Kod pocztowy: WYDZIAŁ BUDOWNICTWA

Adres skrzynki ePUAP²⁾: B.6743.3580.2024WM

3. DANE PEŁNOMOCNIKA¹⁾

Wypełnia się, jeżeli inwestor działa przez pełnomocnika.

☒ pełnomocnik

☐ pełnomocnik do doręczeń

Imię i nazwisko: DARIUSZ KOSTUCH

Kraj: POLSKA

Województwo: POMORSKIE

Powiat: KARTUSKI

Gmina: ŻUKOWO

Ulica: GDAŃSKA

Nr domu: 15E

Miejscowość: ŻUKOWO

Kod pocztowy: 83-330

Poczta: ŻUKOWO

Adres skrzynki ePUAP²⁾:

Email (nieobowiązkowo):

Nr tel. (nieobowiązkowo):

przyjęto do wiadomości zgłoszone roboty budowlane

(art. 29 ust. 1 pkt 1 lit. b ustawy prawo budowlane) i nie wniesiono uwag.

Kartuzy, dnia 06.12.2024 podpis

Z up. STAROSTY

Magdalena Chojmanowska
Kierownik Referatu ds. Pozwoleń
i Zgłoszeń Inwestycji Infrastrukturalnych

4. INFORMACJE O ROBOTACH BUDOWLANYCH

Rodzaj, zakres i sposób wykonywania:.....

Przebudowa sieci elektroenergetycznej napowietrznej nN 0,4 kV,

Sposób wykonywania robót: przez wyspecjalizowaną firmę.

Planowany termin rozpoczęcia³⁾: 27.12.2024r.

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

Województwo: POMORSKIE

Powiat: KARTUSKI

Gmina: PRZODKOWO

Ulica:

Nr domu:

Miejscowość: Barwik

Kod pocztowy: 83-305

Identyfikator działki ewidencyjnej⁴⁾: j.ewid. Przodkowo/obr. Barwik/Dz. nr: 160/2, 160/1

6. OŚWIADCZENIE W SPRAWIE KORESPONDENCJI ELEKTRONICZNEJ

☐

Wyrażam zgodę

☒

Nie wyrażam zgody

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

7. ZAŁĄCZNIKI

☒

Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

☒

Pełnomocnictwo do reprezentowania inwestora (opłacone zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2020 r. poz. 1546, z późn. zm.)) – jeżeli inwestor działa przez pełnomocnika.

☒

Potwierdzenie uiszczenia opłaty skarbowej – jeżeli obowiązek uiszczenia takiej opłaty wynika z ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej.

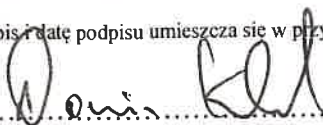
Inne (wymagane przepisami prawa):

☒

Projekt Budowlany

8. PODPIS INWESTORA (PEŁNOMOCNIKA) I DATA PODPISU

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



15.11.2024r.

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

PROLEN SP. z o.o.

ul. Wrzosowa 9, 83-047 Roztoka
tel. kom. 606 670 193

EGZ. ENERGA – ORYGINAŁ

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia **Przebudowa sieci elektroenergetycznej napowietrznej**
budowlanego: **nN-0,4 kV**

Adres obiektu **Działki nr 160/2, 160/1 w m. Barwik, obręb 0001 Barwik gm.**
budowlanego: **Przodkowo**

Kategoria obiektu **XXVI**
budowlanego:

Nazwa i adres **ENERGA - Operator S.A.**
Inwestora: **z siedzibą w Gdańsku**
ul. Marynarki Polskiej 130,
80-557 Gdańsk

Branża: **Elektryczna**

Projektant: **mgr inż. Michał Kaźmierczak** (uprawnienia budowlane nr
POM/0275/PWBE/19 do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w
zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych)

Opracował: **Marlena Choszcz**

Spis zawartości projektu zagospodarowania terenu

1.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1
1.1	Oświadczenie projektanta o kompletności projektu	3
1.2	Uprawnienia budowlane	4
1.3	Przedmiot zamierzenia budowlanego	7
1.4	Istniejący stan zagospodarowania terenu	7
1.5	Projektowane zagospodarowanie terenu	7
1.6	Ochrona konserwatorska	7
1.7	Wpływ eksploatacji górniczej	7
1.8	Informacje dotyczące ochrony środowiska, higieny i zdrowia użytkowników	8
1.9	Obszar oddziaływania inwestycji	8
1.10	Miejscowy plan zagospodarowania terenu/Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego/Decyzja o ustaleniu warunków zabudowy i zagospodarowania przestrzennego	9
1.11	Opinia geotechniczna	9
1.12	Uwagi końcowe	9
1.13	Projekt zagospodarowania terenu – rysunek	10

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu przebudowy sieci elektroenergetycznej napowietrznej nN-0,4 kV na dz. nr 160/1, 160/2 w m. Barwik, gm. Przodkowo został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Michał Kaźmierczak
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
.....Nr ewid.: POM/4275/PWB/19

Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przebudowa sieci elektroenergetycznej napowietrznej nN-0,4 kV na działkach nr 160/1, 160/2 w m. Barwik, gm. Przodkowo.

Istniejący stan zagospodarowania przestrzennego

Działka objęta niniejszym projektem znajduje się na terenie miejscowości Barwik. Na działkach objętych opracowaniem znajduje się infrastruktura techniczna w postaci sieci elektroenergetycznej oraz sieci telekomunikacyjnej. Teren lekko pofalowany, z niewielkimi różnicami wysokości.

Projektowane zagospodarowanie terenu

1. Wymiana rozdzielnic stacyjnej w T-7606 – szt. 1.
2. Wymiana zabezpieczeń w istniejącym złączu nr Z-104-1.
3. Wymiana słupów nN-0,4 kV szt. 4.
4. Wymiana przewodów na nowe typu AsXSn 4x95 + AsXSn 4x120 na trasie o długości 2x172 m (długość przewodów 2x194 m)
5. Montaż rozłącznika bezpiecznikowego na słupie szt.2.

Ochrona konserwatorska

Teren, na którym projektowane są obiekty budowlane, nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie konserwatorskiej.

Wpływ eksploatacji górniczej

Na podstawie ogólnodostępnej bazy danych MIDAS w której prowadzony jest Rejestr obszarów górniczych i zamkniętych podziemnych składowisk dwutlenku węgla, zgodnie z art. 152a ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2015 poz. 196 ze zm.), projektowana inwestycja nie leży na terenach górniczych, ani na obszarach górniczych – w związku z czym odstąpiono od określenia wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego.

Informacje dotyczące ochrony środowiska, higieny i zdrowia użytkowników

Po przeprowadzeniu wizji lokalnej w miejscu projektowanych robót budowlanych nie stwierdzono występowania siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin objętych szczególną ochroną, w związku z czym nie ma dla nich zagrożeń.

Projektowana inwestycja nie wymaga wycinki drzew, krzewów lub wyłączenia gruntów z produkcji rolniczej lub leśnej, co mogłoby prowadzić do ograniczenia obszaru siedlisk gatunków chronionych.

Projektowana inwestycja nie zalicza się również do mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zatem nie będzie ona wymagała oceny oddziaływania na środowisko. Nie stwarza ona zagrożenia dla higieny i zdrowia jego użytkowników.

Podsumowując projektowana inwestycja nie spowoduje utraty powierzchni i fragmentacji siedlisk gatunków roślin i zwierząt chronionych w tym obszarze. Podczas realizacji inwestycji należy unikać wszelkich działań mogących doprowadzić do niepokojenia chronionych gatunków.

Niezwłocznie po realizacji inwestycji teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

Obszar oddziaływania inwestycji

Na podstawie § 13a Obwieszczenia Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 13 września 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego obszar oddziaływania projektowanych urządzeń mieści się na dz. nr 160/1, 160/2 w m. Barwik, obręb 0001 Barwik gm. Przodkowo.

Obszar oddziaływania obiektu wyznaczono w oparciu o:

- § 179 ust. 9 pkt. 1 Obwieszczenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju, z dnia 8 kwietnia 2019 r., w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Normy N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.”

**Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego / Decyzja o
ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego / Decyzja o
ustaleniu warunków zabudowy i zagospodarowania terenu**

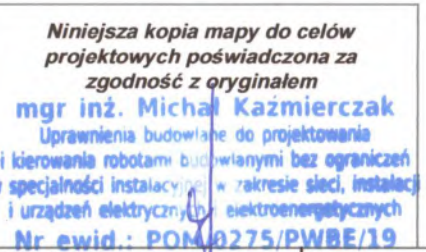
Teren inwestycji nie jest objęty uchwałą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.


Opinia geotechniczna

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463 z późniejszymi zmianami) przedmiotową inwestycję należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje posadowienie obiektów budowlanych w prostych warunkach gruntowych oraz wykopach do głębokości 1,2 m

Uwagi końcowe

- W trakcie wykonywania robót należy zastosować się do uwag zawartych w uzgodnieniu z Zespołem Uzgadniania Dokumentacji Projektowej oraz z instytucjami branżowymi.
- System ochrony od porażeń - szybkie samoczynne wyłączanie zasilania.
- Całość robót należy wykonać zgodnie z wymogami normy N SEP-E-001, N SEP-E-004 oraz Warunkami Technicznego Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.
- Do odbioru technicznego dostarczyć protokoły: odbioru etapowego, pomiarów rezystancji izolacji kabla, rezystancji uziemienia, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą oraz plan powykonawczy.
- Po wykonaniu prac sprawdzić skuteczność zerowania i przekazać protokół z pomiarów do Energi.



INWESTOR: ENERGA-OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku	BIURO PROJEKTOWE: PROLEN SP. z o.o. ul. Wrzosowa 9, 83-407 Roztoka	DATA: wrzesień 2024
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Przebudowa sieci elektroenergetycznej napowietrznej nN-0,4 kV		SKALA: 1:500
NAZWA RYSUNKU: Projekt zagospodarowania terenu.		BRANŻA: Elektryczna
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: dz.nr 160/2, 160/1, w m. Barwik, obr. 0001 Barwik, gm. Przdokowo		Nr RYSUNKU: 1
PROJEKTOWAŁ: uprawnienia budowlane nr POM/02/5/PWBE/19 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych mgr inż. Michał Kaźmierczak		
SPRAWDZIŁ:		
OPRACOWAŁ: Mariena Choszcz		NR OBI: OBI/35/2402261

PROLEN SP. z o.o.

**ul. Wrzosowa 9, 83-047 Roztoka
tel. kom. 606 670 193**

PROJEKT TECHNICZNY

*Nazwa zamierzenia
budowlanego:* **Przebudowa sieci elektroenergetycznej napowietrznej
nN-0,4 kV**

*Adres obiektu
budowlanego:* **Działki nr 160/2, 160/1 w m. Barwik, obręb 0001 Barwik gm.
Przodkowo**

*Kategoria obiektu
budowlanego:* **XXVI**

*Nazwa i adres
Inwestora:* **ENERGA - Operator S.A.
z siedzibą w Gdańsku
ul. Marynarki Polskiej 130,
80-557 Gdańsk**

Branża: **Elektryczna**

Projektant: **mgr inż. Michał Kaźmierczak (uprawnienia budowlane nr
POM/0275/PWBE/19 do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w
zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych)**

Opracował: **Marlena Choszcz**

wrzesień 2024

Spis zawartości projektu technicznego

2. PROJEKT TECHNICZNY	1
2.1 Oświadczenie projektanta o kompletności projektu technicznego	3
2.2 Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu technicznego	4
2.3 Podstawa opracowania	5
2.4 Projektowane rozwiązania	5
2.5 Obliczenia techniczne	6
2.6 Schemat stacji transformatorowej	15
2.7 Schemat zasilania sieci nN-0,4 kV	16
2.8 Inwentaryzacja stacji transformatorowej	17
2.9 Inwentaryzacja sieci nN-0,4 kV	18
2.10 Profil linii napowietrznej nN-0,4kV	19
2.11 Widok projektowanej rozdzielnicy stacyjnej	21
2.12 Zestawienia materiałów przebudowy linii napowietrznej	22
2.13 Zestawienia demontażowe materiałów linii napowietrznej	23
2.14 Zestawienia materiałów modernizacji stacji transformatorowej	24

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt techniczny przebudowy sieci elektroenergetycznej napowietrznej nN-0,4 kV na dz. nr 160/2, 160/1 w m. Barwik, gm. Przodkowo został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Michał Kaźmierczak
Uprawnienia do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi z ograniczeń
w specjalności Instalacyjno-energetycznej sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid.: POM/02/15/PWBE/19

Żukow, 13. 01. 2024

OŚWIADCZENIE

oświadczam że sporządziłem projekt techniczny, dotyczącego zamierzenia budowlanego, na które została wydana decyzja pozwolenia na budowę / przyjęcia zgłoszenia nr: B. 6743. 3590. 2024
z dn. 06. 12. 2024, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Dotyczy: przebudowy sieci elektroenergetycznej napowietrznej nN-0,4 kV,
na dz. nr 160/2, 160/1 w m. Barwik, obręb 0001 Barwik gm. Przodkowo.

mgr inż. Michał Kaźmierczak
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacji elektrycznych, sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i energetycznych
Nr ewid.: POM. 275 PWBE/19

(podpis projektanta)

.....
(podpis projektanta sprawdzającego)

Podstawa opracowania

Niniejszą dokumentację opracowano na podstawie :

- warunków przyłączenia P/24/018563 wydanych przez ENERGA – OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Kartuzach
- uzgodnień z instytucjami i właścicielami działek
- uzgodnień z przedstawicielami ENERGI
- obowiązujących norm, przepisów i zarządzeń
- Standardów technicznych w ENERGA – OPERATOR S.A.

Projektowane rozwiązania

A. Przebudowa sieci elektroenergetycznej napowietrznej nN-0,4 kV.

Na odcinku T-7606 "Barwik Kartuska" - słup nr 104 (przenumerować na 104 / 50/4) projektuje się wymianę istniejącej linii napowietrznej typu 4xAL 70 mm² na nową linię dwutorową wykonaną przewodami napowietrznymi izolowanymi AsXSn 4x95 (obwód 100) + AsXSn 4x120 (obwód 50) na żerdziach strunobetonowych wirowanych.

Na słupie numer 102 / 50/2 stanowiącego obwód 50 oraz na słupie numer 104 / 50/4 stanowiącego obwód 50 należy zamontować rozłączniki bezpiecznikowe RSA-1/3 zgodnie z rys. 2.2.

Na słupach krańcowych oraz na słupach z zejściem kablowym zamontować ograniczniki przepięć, wykonać uziemienie odgromowe o rezystancji mniejszej niż $R \leq 10 \Omega$.

B. Wymiana rozdzielnicy wiszącej.

Istniejącą rozdzielnicę wiszącą wymienić na nową zgodną z rys. 2.1. Pion po stronie nN należy wymienić i wykonać kablem miedzianym typu 2x 4x YKXS 1x70.

C. Miejsce przyłączenia odbiorców i pomiar energii.

Pomiar energii elektrycznej bezpośredni (rys. 2.2), odbywać się będzie w istniejącym złączu kablowym zintegrowanych z pomiarem energii, w którym należy wymienić wkładki bezpiecznikowe zgodnie z rys. 2.2.

Obliczenia techniczne

Dane przyjęte do obliczeń:

- moc dla istniejących odbiorców: 7 kW
- moc dla istniejących odbiorców: 40 kW
- moc dla przyłączanych odbiorców: 50 kW
- współczynnik mocy: $\cos\varphi=0,93$
- napięcie 230/400V

Obliczenia i ich wyniki w tabeli.

[illegible]

współczynnik k_j według modelu

1. moc na 1-go istniejącego odbiorcy
2. moc na 1-go przyłączanego odbiorcy

OBLICZENIA SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZED PORĄŻENIEM

[illegible]

* - wg katalogu producenta 2022 r.

Z35....(Z-50/4/1)

OBLICZENIA I DOBÓR LINII n.n.

współczynnik k_f dla odbiorców $< 25 \text{ kW}$ według modelu

1. moc na 1-go odbiorcę <25kW
2. moc na 1-go odbiorcę >25kW
3. moc na 1-go odbiorcę >25kW

 $\cos \varphi = 0,93$

SEP 7 kVA

7 kW
40 kW
50 kW

OBLICZENIA SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZED PORĄŻENIEM

szybkie samoczynne wyłączenie zasilania

warunek: $|z| > |w|$

* - wg katalogu producenta 2022 r.

Z35...(Z-50/2/1-1)

OBLICZENIA I DOBÓR LINII n.n.

1. moc na 1-go odbiorcę <25kW
2. moc na 1-go odbiorcę >25kW
3. moc na 1-go odbiorcę >25kW

szybkie samoczynne wyłączenie zasilania

warunek: $|z| > |w|$

* - wg katalogu producenta 2022 r.

Z3508193

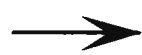
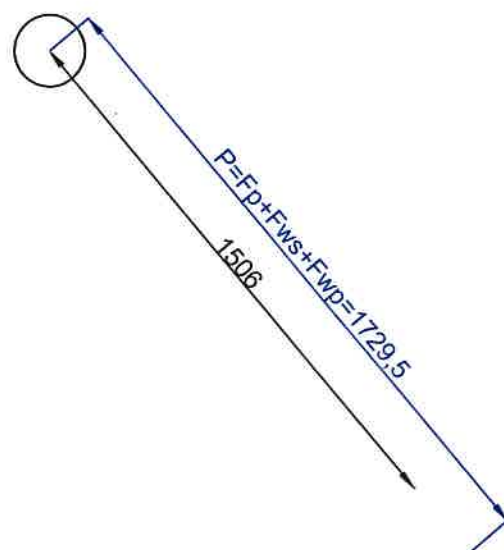
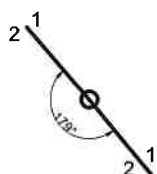
OBLICZENIA I DOBOR LINII n.n.

OBLICZENIA SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZED PORĄŻENIEM

* - wg katalogu producenta 2022 r.

Przypadek I

Słup odporowo
nr 101 / 50/1



siły pierwotne



siła wypadkowa całkowita

Linia 1: AsXS_n 4x95 d=17,5 MPa; funkcja krańcowa

Linia 2: AsXS_n 4x120 d=17,5 MPa; funkcja krańcowa

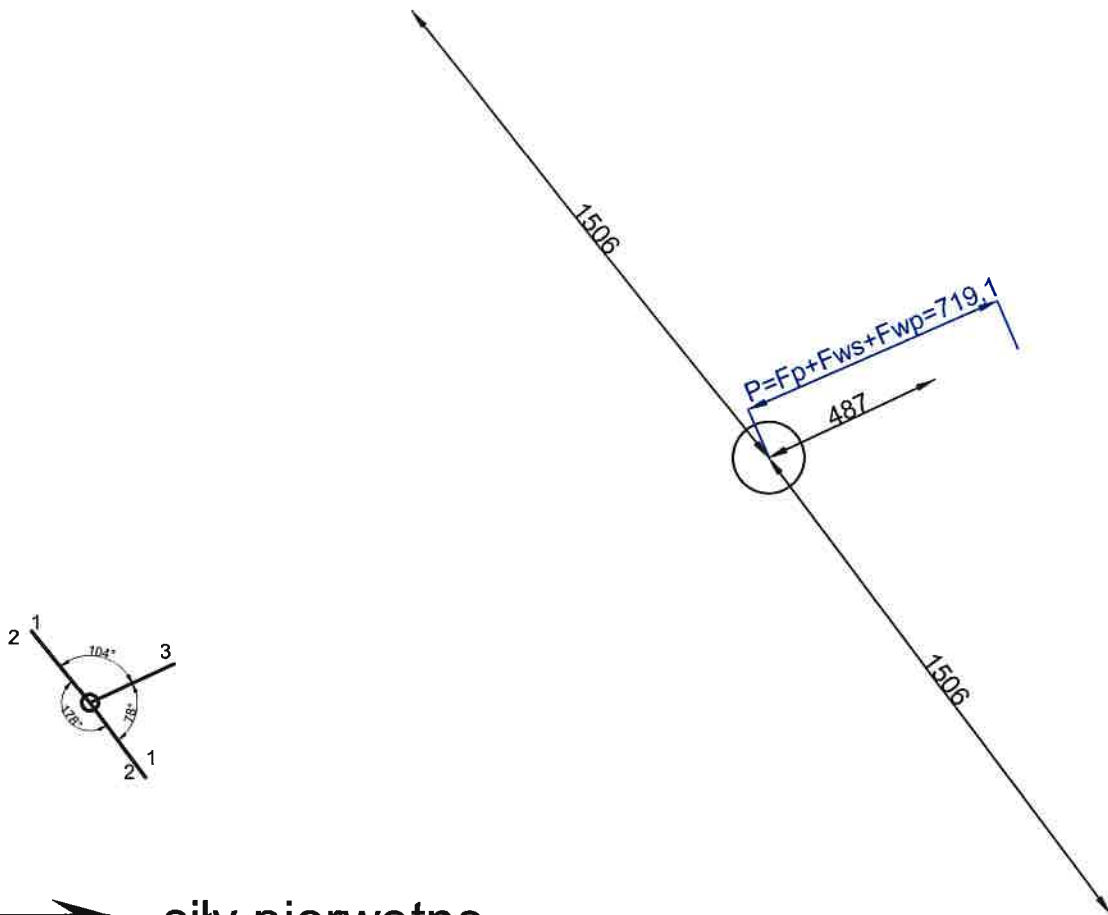
Słup E-10,5/20

Wynik z wykresu sił wektorowych

$P_u = 2000 \text{ daN} > F = 1730 \text{ daN}$

Przypadek I

Słup rozgałęźny
przelotowo-krańcowy
nr 102 / 50/2



→ siły pierwotne

→ siła wypadkowa całkowita

Linia 1: AsXS_n 4x95 d=17,5 MPa; funkcja przelotowa

Linia 2: AsXS_n 4x120 d=17,5 MPa; funkcja przelowa

Linia 3: AsXS_n 4x70 d=17,5 MPa; funkcja krańcowa

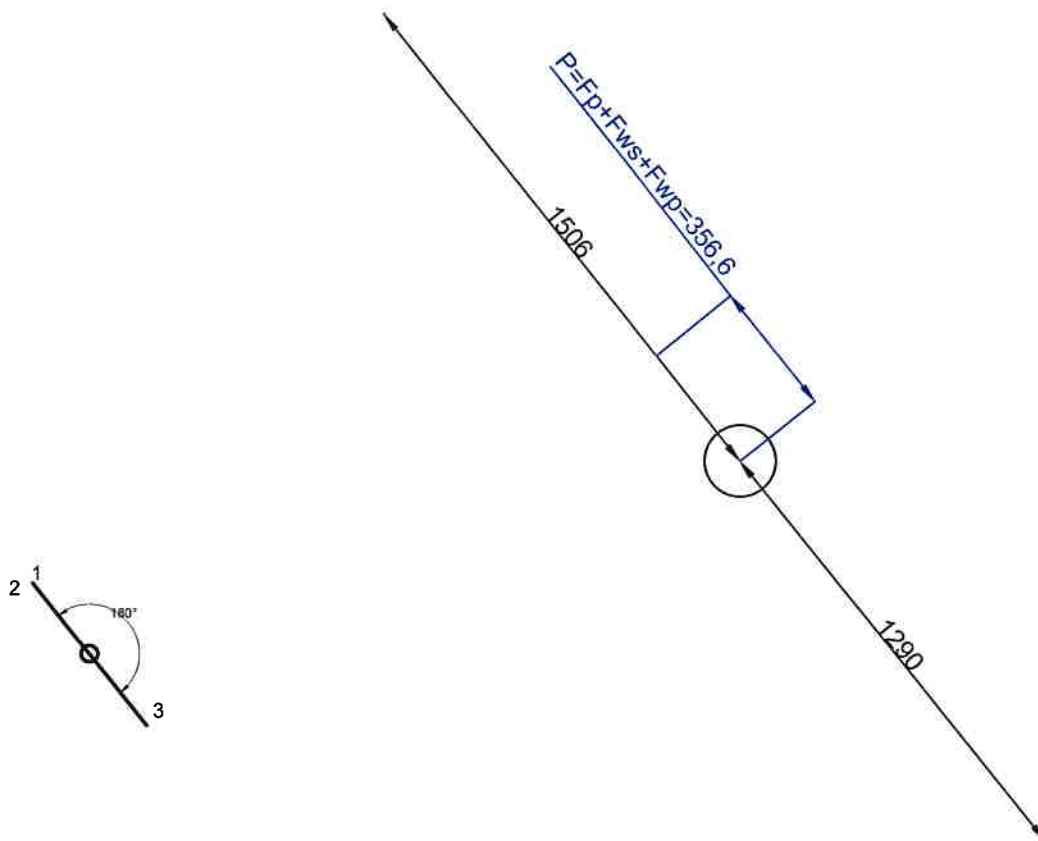
Słup E-10,5/10

Wynik z wykresu sił wektorowych

$P_u = 1000 \text{ daN} > F = 720 \text{ daN}$

Przypadek I

Słup odporowy
nr 104 / 50/4



→ siły pierwotne

→ siła wypadkowa całkowita

Linia 1: AsXSn 4x95 d=17,5 MPa; funkcja krańcowa

Linia 2: AsXSn 4x120 d=17,5 MPa; funkcja krańcowa

Linia 3: 4x AL 70 d=45 MPa; funkcja krańcowa

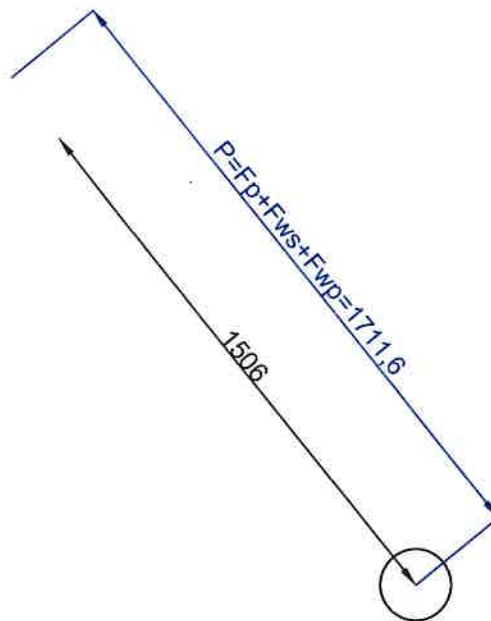
Słup E-12/20

Wynik z wykresu sił wektorowych

$P_u = 2000 \text{ daN} > F = 1357 \text{ daN}$

Przypadek II

Słup odporowy
nr 104 / 50/4



→ siły pierwotne

→ siła wypadkowa całkowita

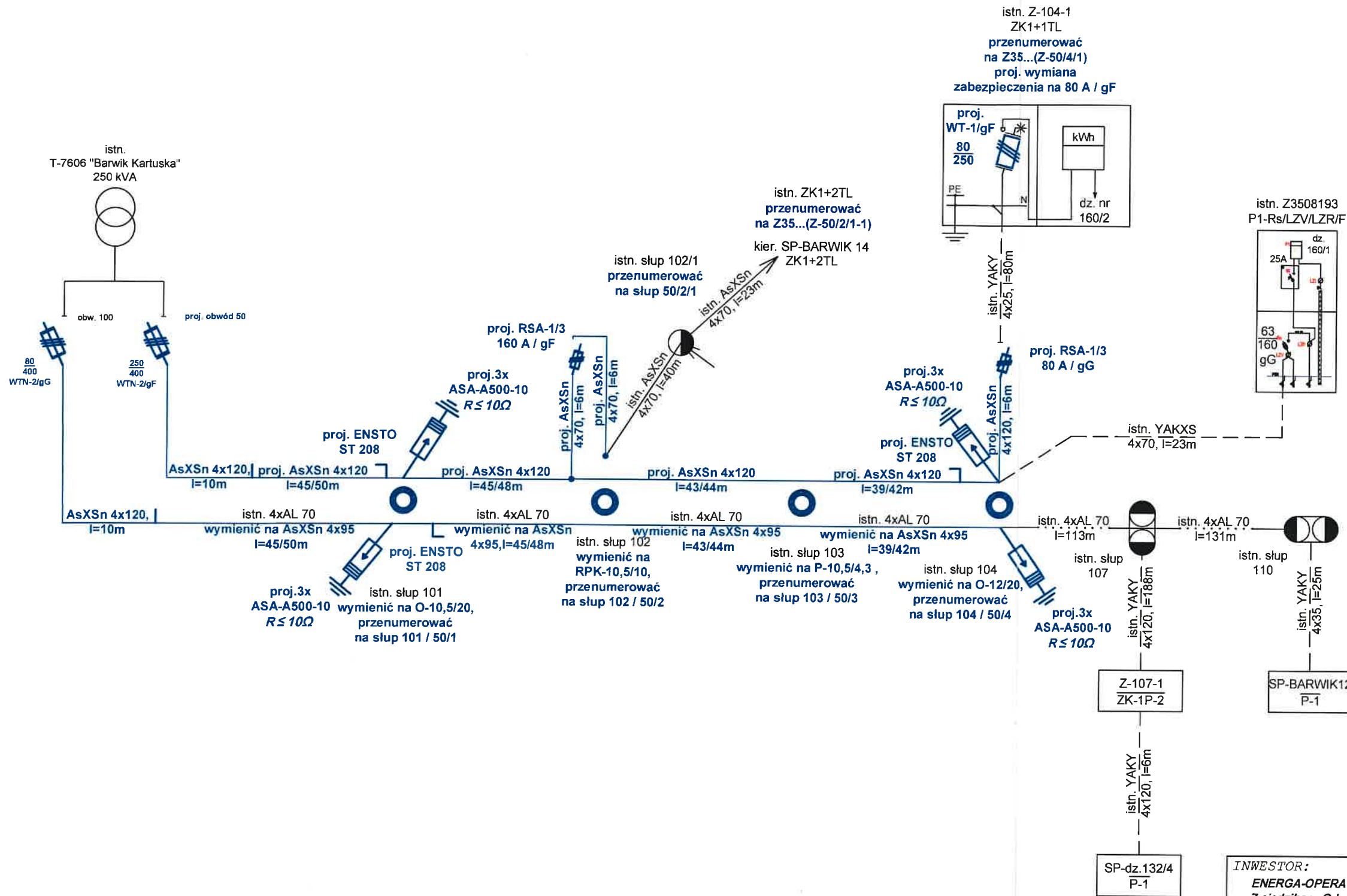
Linia 1: AsXSn 4x95 d=17,5 MPa; funkcja krańcowa

Linia 2: AsXSn 4x120 d=17,5 MPa; funkcja krańcowa

Słup E-12/20

Wynik z wykresu sił wektorowych

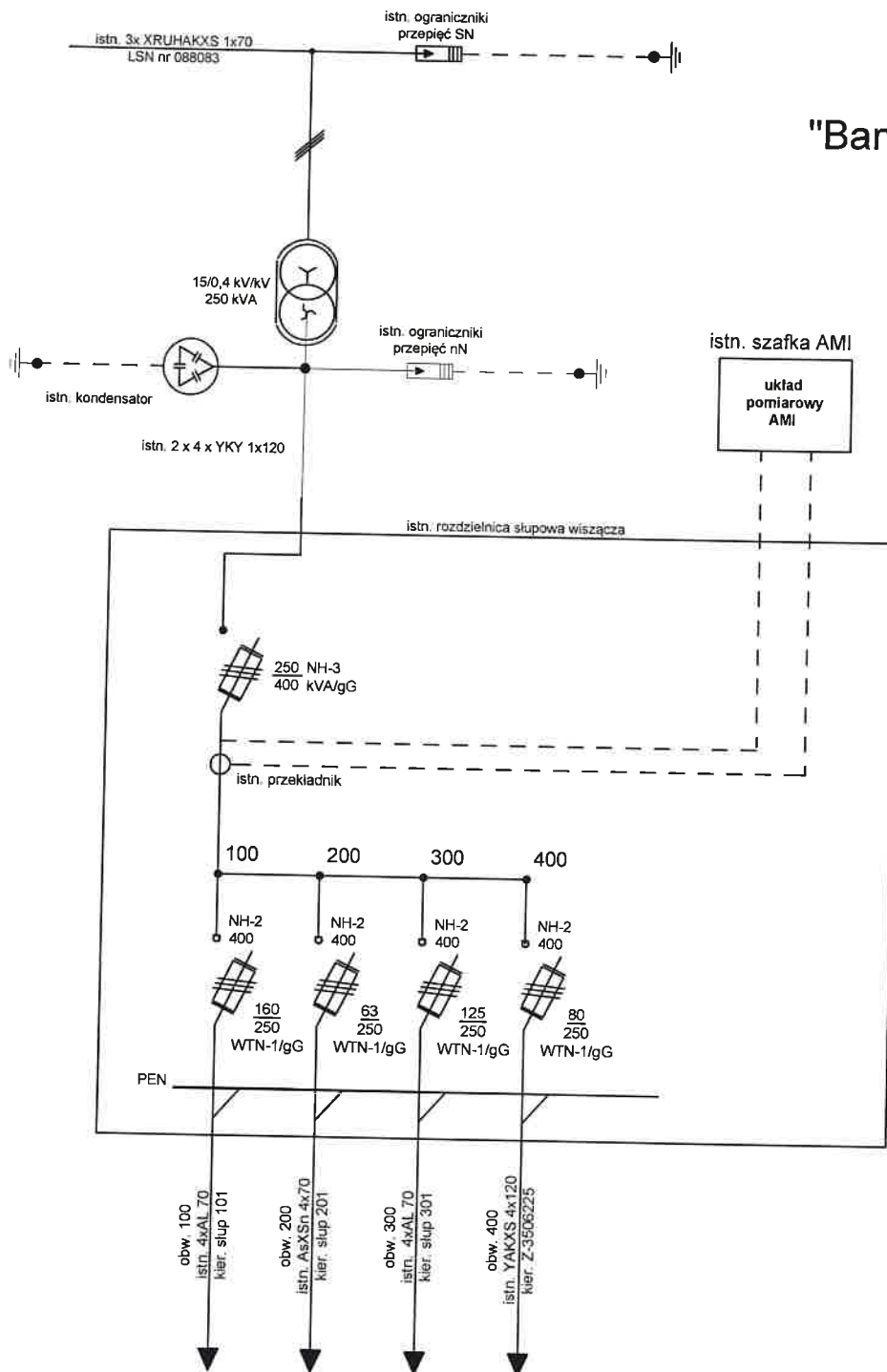
$P_u = 2000 \text{ daN} > F = 1712 \text{ daN}$



Energa-Operator S.A. Oddział w Gdańsku
Dział Dokumentacji Energetycznej
Dokumentację projektową sprawdzono pod
względem zgodności z P124101856312
Uzgodnienie nr 2025101100340135440
Data uzgodnienia 2025-01-10

Inżynier
ds. Dokumentacji Energetycznej
Marcin Masowa

INWESTOR: ENERGA-OPERATOR SA Z siedzibą w Gdańsku	BIURO PROJEKTOWE: PROLEN SP. z o.o. ul. Wrzosowa 9, 83-047 Roztoka	DATA: wrzesień 2024
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Przebudowa sieci elektroenergetycznej napowietrznej nN-0,4 kV	SKALA: -	
NAZWA RYSUNKU: Schemat sieci nN-0,4 kV	BRANŻA: Elektryczna	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: dz. nr 160/2, 160/1 w m. Barwik, obr. 0001 Barwik, gm. Przodkowo	Nr RYSUNKU: 2.2	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Michał Kaźmierczak upr.POM/0275/PWBE/19	NR OBI: OBI/35/2402261	
SPRAWDZIŁ: OPRACOWAŁ: Marlena Choszcz		



T-7606 "Barwik Kartuska" 250 kVA

INWESTOR: ENERGA-OPERATOR SA Z siedzibą w Gdańsku	BIURO PROJEKTOWE: PROLEN SP. z o.o. ul. Wrzosowa 9, 83-047 Roztoka	DATA: wrzesień 2024
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Przebudowa sieci elektroenergetycznej napowietrznej nN-0,4 kV		SKALA: -
NAZWA RYSUNKU: Inwentaryzacja stacji transformatorowej T-7606 "Barwik Kartuska"		BRANŻA: Elektryczna
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: dz. nr 160/2, 160/1 w m. Barwik, obr. 0001 Barwik, gm. Przodkowo		Nr RYSUNKU: 3.1
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Michał Kaźmierczak upr. POM/0275/PWBE/19	NR OBI: OBI/35/2402261	
SPRAWDZIŁ:		
OPRACOWAŁ: Marlena Choszcz		

T-7606

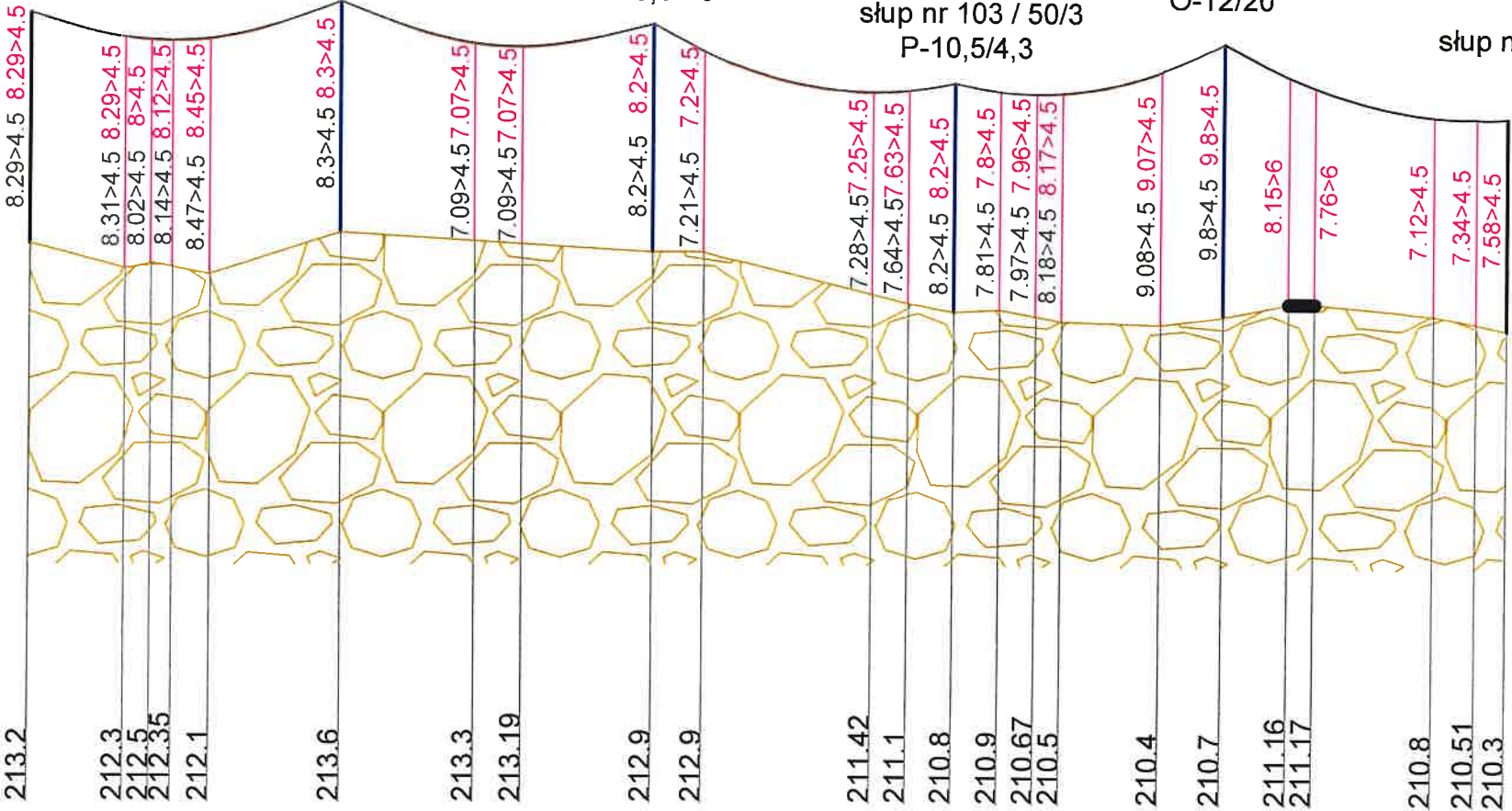
słup nr 101 / 50/1
O-10,5/20

słup nr 102 / 50/2
RPK-10,5/10

słup nr 103 / 50/3
P-10,5/4,3

słup nr 104 / 50/4
O-12/20

słup nr 105



Numer słupa

Typ słupa

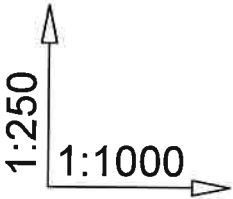
Wysokość zawieszenia
przewodów od ziemi [m]

SKALA

Wysokość terenu [m] n.p.m

istn. 4xAL 70 mm²
wymienić na AsXSn 4x95 mm²,
d=17.5 MPa
proj. AsXSn 4x120 mm²,
d=17.5 MPa

istn. 4x AL 70 mm²
przełożyć na nowy słup,
zastosować dotychczasowe
napężenie



45

45

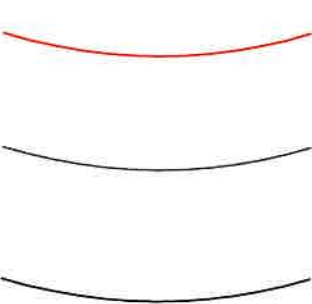
43

39

41

Rozpiętość przęsła [m]

Legenda:



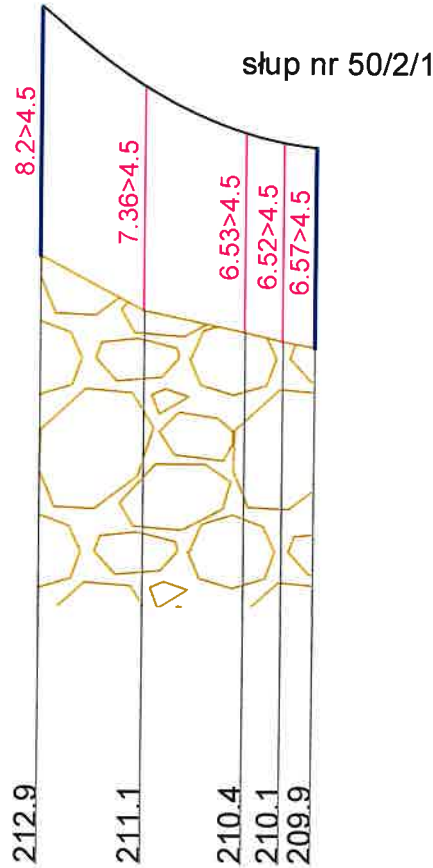
- proj. AsXSn 4x95 mm²

- proj. AsXSn 4x120 mm²

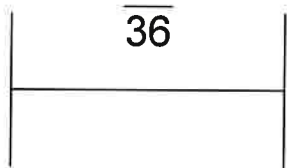
- istn. 4x AL 70 mm² (do obliczeń przyjęto d=45MPa)

INWESTOR: ENERGA-OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku	BIURO PROJEKTOWE: PROLEN SP. z o.o. ul. Wrzosowa 9, 83-047 Roztoka	DATA: wrzesień 2024
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Przebudowa sieci elektroenergetycznej napowietrznej nN-0,4 kV		SKALA: -
NAZWA RYSUNKU: Profil linii napowietrznej nN-0,4 kV		BRANŻA: Elektryczna
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: dz. nr 160/2, 160/1 w m. Barwik, obręb 0001, gm. Przodkowo		Nr RYSUNKU: 4.1
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Michał Kaźmierczak upr.POM/0275/PWBE/19	NR OBI: OBI/35/2402261	
SPRAWDZIŁ:		
OPRACOWAŁ: Marlena Choszcz		

słup nr 102 / 50/2
RPK-10,5/10



istn. AsXSn 4x70 mm²
przełożyć na nowy słup,
zastosować dotychczasowe
napężenie



Legenda:



- istn. AsXSn 4x70 mm² (do obliczeń przyjęto d = 17,5 MPa)

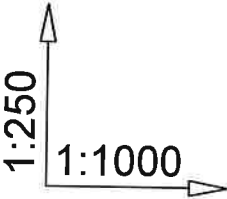
Numer słupa

Typ słupa

Wysokość zawieszenia
przewodów od ziemi [m]

SKALA

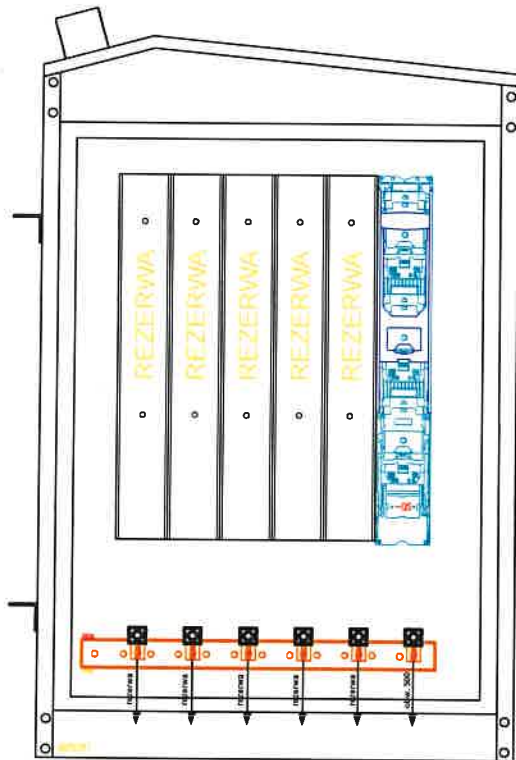
Wysokość terenu [m] n.p.m



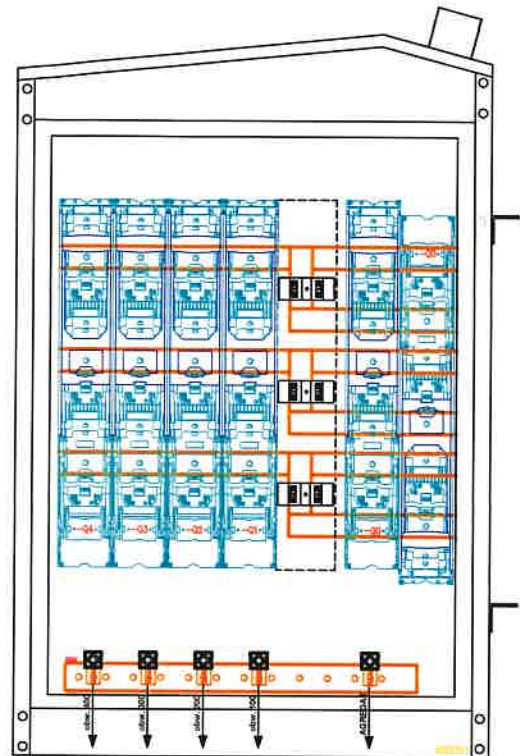
Rozpiętość przęsła [m]

INWESTOR: ENERGA-OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku	BIURO PROJEKTOWE: PROLEN SP. z o.o. ul. Wrzosowa 9, 83-047 Rostoka	DATA: wrzesień 2024
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Przebudowa sieci elektroenergetycznej napowietrznej nN-0,4 kV		SKALA: -
NAZWA RYSUNKU: Profil linii napowietrznej nN-0,4 kV		BRANŻA: Elektryczna
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: dz. nr 160/2, 160/1 w m. Barwik, obręb 0001, gm. Przodkowo		Nr RYSUNKU: 4.2
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Michał Kaźmierczak upr.POM/0275/PWBE/19		NR OBI: OBI/35/2402261
SPRAWDZIŁ: OPRACOWAŁ: Marlena Choszcz		20

Widok z tyłu



Widok od strony zasilania



INWESTOR: ENERGA-OPERATOR SA Z siedzibą w Gdańsku	BIURO PROJEKTOWE: PROLEN SP. z o.o. ul. Wrzosowa 9, 83-047 Roztoka	DATA: wrzesień 2024
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Przebudowa sieci elektroenergetycznej napowietrznej nN-0,4 kV		SKALA: -
NAZWA RYSUNKU: Widok projektowanej rozdzielniczy stacyjnej		BRANŻA: Elektryczna
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: dz. nr 160/2, 160/1 w m. Barwik, obr. 0001 Barwik, gm. Przodkowo		Nr RYSUNKU: 5
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Michał Kaźmierczak upr.POM/0275/PWBE/19		NR OBI: OBI/35/2402261
SPRAWDZIŁ:		
OPRACOWAŁ: Marlena Choszcz		

Zestawienie podstawowych materiałów do modernizacji linii napowietrznej nN

Lp		słup	słupy				przewody				konstrukcje			aparatura				uziemiaenie				ustój																
			E-10, 5/20	E-10, 5/4, 3	E-12/20	E-10, 5/10	dlugość przęsła [m]	AsXSn 4x95 mm² [m]	AsXSn 4x70 mm² na mostki [m]	AsXSn 4x120 mm² na mostki [m]	AsXSn 4x120 mm² [m]	Uchwyt przelotowy, przelotowo-narozny wraz z hakiem [szt.]	Uchwyt odciagowy wraz z hakiem[szt.]	Poprzecznik krańcowy wraz z izolatrami [szt.]	Ograniczniki przepięć ASA-A500-10 [szt.]	Rura ochronna na słup BE 50 [m]	Wkładki bezpiecznikowe WT 160 A / gF [kpl.]	Wkładki bezpiecznikowe WT 80 A / gF [kpl.]	Wkładki bezpiecznikowe WT 80 A / gG [kpl.]	Rozłącznik bezpiecznikowy RSA-1/3 z konstrukcją [szt.]	Uziom pionowy pręt stalowy Ø18 [m]	Bednarka PFeZn 25x4 na słupie [m]	Bednarka PFeZn 25x4 w gruncie [m]	Zestaw do zakładania uziemiaczy orzenośnych ENSTO ST 208 [kpl.]	typ ustoju	Płyta stopowa 0,3 x 0,3 [szt.]	Płyta ustojowa U-85 [szt.]	Element ustoju ES-2a [szt.]	Płyta fundamentu PS - 160 [szt.]	Połączenie skręcane do SFP [kpl.]	Beton B15 [m³]	Wymiary dna wykopu [m]	Głębokość zakopania [m]	Głębokość wykopu [m]	Objętość wykopu [m3]			
1		T-7606 "Barwik Kartuska"	0	10	.	.	10	.	2
2	O-10,5/20	słup nr 101 / 50/1	1	.	.	.	45	50	.	.	50	.	4	.	6	24	10	14	1	SFP 122	.	1	.	.	2	1		1,7 x 1,0	2,5	2,6	8,99		
3	RPK-10,5/10	słup nr 102 / 50/2	.	.	.	1	45	48	12	.	48	2	1	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	UP17*	1	4	4	.	.	.	2,0 x 0,8	2,1	2,1	6,3
4	P-10,5/4,3	słup nr 103 / 50/3	.	1	.	.	43	44	.	.	44	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	UB1	1	.	.	.	.	0,31	Ø 0,55	2,2	2,3	0,53
5	O-12/20	słup nr 104 / 50/4	.	.	1	.	39	42	.	6	42	.	2	1	6	6	.	1	1	1	24	10	14	1	SFP 122	.	1	.	2	1		1,7 x 1,0	2,6	2,7	9,56			
RAZEM:			1	1	1	1	172	194	12	6	194	4	9	1	12	6	1	1	1	2	48	20	28	2		2	6	4	4	2	0,35				25			

* Objętość wykopu Vw ustalona przy założeniu 20% odchylenia ścian bocznych od pionu

Zestawienie demontażowe - Zakres EOP							
		żerdź	przewody	konstrukcje			
Lp	słup	Żerdź żelbetowa typu ŻN [szt.]	4xAL 70 mm ² [m]	Konstrukcja przelotowa [szt.]	Konstrukcja mocna [szt.]	Uchwyt odciągowy wraz z hakiem [szt.]	Izolator nN [szt.]
1	T-7606 "Barwik Kartuska"				4		4
2	słup nr 101 / 50/1	1	45	4			4
3	słup nr 102 / 50/2	2	45	4		1	4
4	słup nr 103 / 50/3	1	43	4			4
5	słup nr 104 / 50/4	1	39	4			4
RAZEM:		5	172	16	4	1	20

Przeznaczenie (zwrot/ utylizacja) demontowanych materiałów t.j. słupów, przewodów, itd. należy ustalić w trakcie budowy z inp. budowy oraz Działem Eksploatacji w Kartuzach zgodnie z obowiązującymi procedurami EOP.

Zestawienie montażowe modernizowanej stacji transformatorowej T-7606 "Barwik Kartuska"

№			Ilość	Jednostki
Zestawienie stacji T-7606 "Barwik Kartuska"				
1	Ograniczniki przepięć nn	ASA-A 500-10	3	szt.
2	Rozdzielnica podwieszana	wg. rys. 2.1	1	szt.
3	Kabel 0,6/1kV	YKXS 1x70	64	m
4	Kabel 0,6/1kV	YKY 3x 2,5	12	m
5	Kabel 0,6/1kV	YKY 5x 1,5	6	m
6	Zaciski transformatorowe	TOGA 4/M12 TOGA 4/M12/N	1	kpl.
7	Ostłona zacisku transformatorowego DN	OZT-TOGA 4	4	szt.
8	Przekładniki prądowe	IMT 400A/5A kl. 0,5s FS5 5VA	3	szt.
9	Przewód typu	AsXSn 4x70 mm ²	10	m
10	Wkładki bezpiecznikowe	WT 250kVA /gTr	1	kpl.
11	Wkładki bezpiecznikowe	WT 80A /gF	1	kpl.
12	Wkładki bezpiecznikowe	WT 63A /gF	1	kpl.
13	Wkładki bezpiecznikowe	WT 125A /gG	1	kpl.
14	Wkładki bezpiecznikowe	WT 80A /gG	1	kpl.
15	Wkładki bezpiecznikowe	WT 250A /gG	1	kpl.

Zestawienie demontażowe modernizowanej stacji transformatorowej T-7606 "Barwik Kartuska"

№		Ilość	Jedn. osłki
1	Rozdzielnica podwieszana	1	szt.
2	Pion nN	1	szt.
3	Kondensator	1	szt.
Przeznaczenie materiałów *		Materiały z demontażu wykonawca prac zdej na magazyn EOP	

Przeznaczenie (zwrot / utylizacja) demontowanych materiałów t.j. słupów, przewodów, itd. należy ustalić w trakcie budowy z inspektorem Budowy EOP oraz Działem Eksploatacji w Kartuzach, zgodnie z obowiązującymi procedurami EOP.

PROLEN SP. z o.o.

ul. Wrzosowa 9, 83-047 Roztoka
tel. kom. 606 670 193

ZAŁĄCZNIKI

*Nazwa zamierzenia
budowlanego:* **Przebudowa sieci elektroenergetycznej napowietrznej
nN-0,4 kV**

*Adres obiektu
budowlanego:* **Działki nr 160/1, 160/2 w m. Barwik , obręb 0001 Barwik
gm. Przodkowo**

*Kategoria obiektu
budowlanego:* **XXVI**

*Nazwa i adres
Inwestora:* **ENERGA - Operator S.A.
z siedzibą w Gdańsku
ul. Marynarki Polskiej 130,
80-557 Gdańsk**

Branża: **Elektryczna**

Projektant: **mgr inż. Michał Kaźmierczak (uprawnienia budowlane nr
POM/0275/PWBE/19 do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w
zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych)**

Opracował: **Marlena Choszcz**

Spis załączników

3. ZAŁĄCZNIKI	1
- informacja BIOZ	3
- warunki przyłączenia	6
- uzgodnienie trasy z Energa-Operator	10

PROLEN SP. z o.o.

ul. Wrzosowa 9, 83-047 Roztoka
tel. kom. 606 670 193

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

*Nazwa i adres obiektu
budowlanego:* **Przebudowa sieci elektroenergetycznej
napowietrznej nN-0,4 kV, na działkach nr
160/2, 160/1 w m. Barwik, obręb 0001 Barwik
gm. Przodkowo**

Inwestor: **ENERGA - Operator S.A.
Z siedzibą w Gdańsku
ul. Marynarki Polskiej 130,
80-557 Gdańsk**

Projektant: **mgr inż. Michał Kaźmierczak
ul. Szopy 1/78,
80-762 Gdańsk**

Opracował: **Marlena Choszcz**

mgr inż. Michał Kaźmierczak
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid.: POM/0275/PWBE/19

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji

- demontaż linii napowietrznej nN
- demontaż słupów nN
- posadowienie słupów i montaż linii napowietrznej nN
- montaż rozłączników bezpiecznikowych na słupach
- demontaż istniejącego zabezpieczenia w złączu
- montaż nowych zabezpieczeń w złączu
- pomiary rezystancji uziemienia i rezystancji izolacji kabli
- pomiary skuteczności zerowania
- zasypanie rowów z ubiciem
- uporządkowanie terenu

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- sieć napowietrzna nN – 0,4 kV
- sieć kablowa SN – 15 kV
- sieć kablowa nN – 0,4 kV
- stacja transformatorowa T-7606
- sieć telekomunikacyjna
- droga prywatna / gminna / powiatowa

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- sieć napowietrzna nN – 0,4 kV
- sieć kablowa SN – 15 kV
- sieć kablowa nN – 0,4 kV
- stacja transformatorowa T-7606
- droga prywatna / gminna / powiatowa

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

skala	rodzaj zagrożenia	miejsce	czas wystąpienia
niska	wpadnięcie do rowów	na trasie kabli	od rozpoczęcia wykopów do czasu zasypania rowów
średnia	potrącenie samochodem	droga prywatna / gminna / powiatowa	w czasie prowadzenia prac w pobliżu dróg
średnia	upadek z wysokości	słup sieci napowietrznej nN – 0,4 kV	w czasie prac instalacyjnych i montażowych na słupach nN – 0,4 kV
średnia	porażenie prądem 0,4 kV	złącze kablowe	w czasie prowadzenia prac montażowych w złączu
wysoka	porażenie prądem 0,4 kV	sieć napowietrzna nN – 0,4 kV, stacja transformatorowa	w czasie prowadzenia prac montażowych i instalacyjnych w sieci napowietrznej nN – 0,4 kV, w czasie prowadzenia prac instalacyjnych w stacji transformatorowej
wysoka	porażenie prądem 15 kV	stacja transformatorowa	w czasie prac instalacyjnych i montażowych w stacji transformatorowej
wysoka	uderzenie przewodem	sieć napowietrzna nN – 0,4 kV,	w czasie odpinania przewodów sieci napowietrznych nN – 0,4 kV

5. Sposób instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie ogólnych przepisów BiHP, muszą posiadać świadectwa szkolenia wstępnego i okresowego.

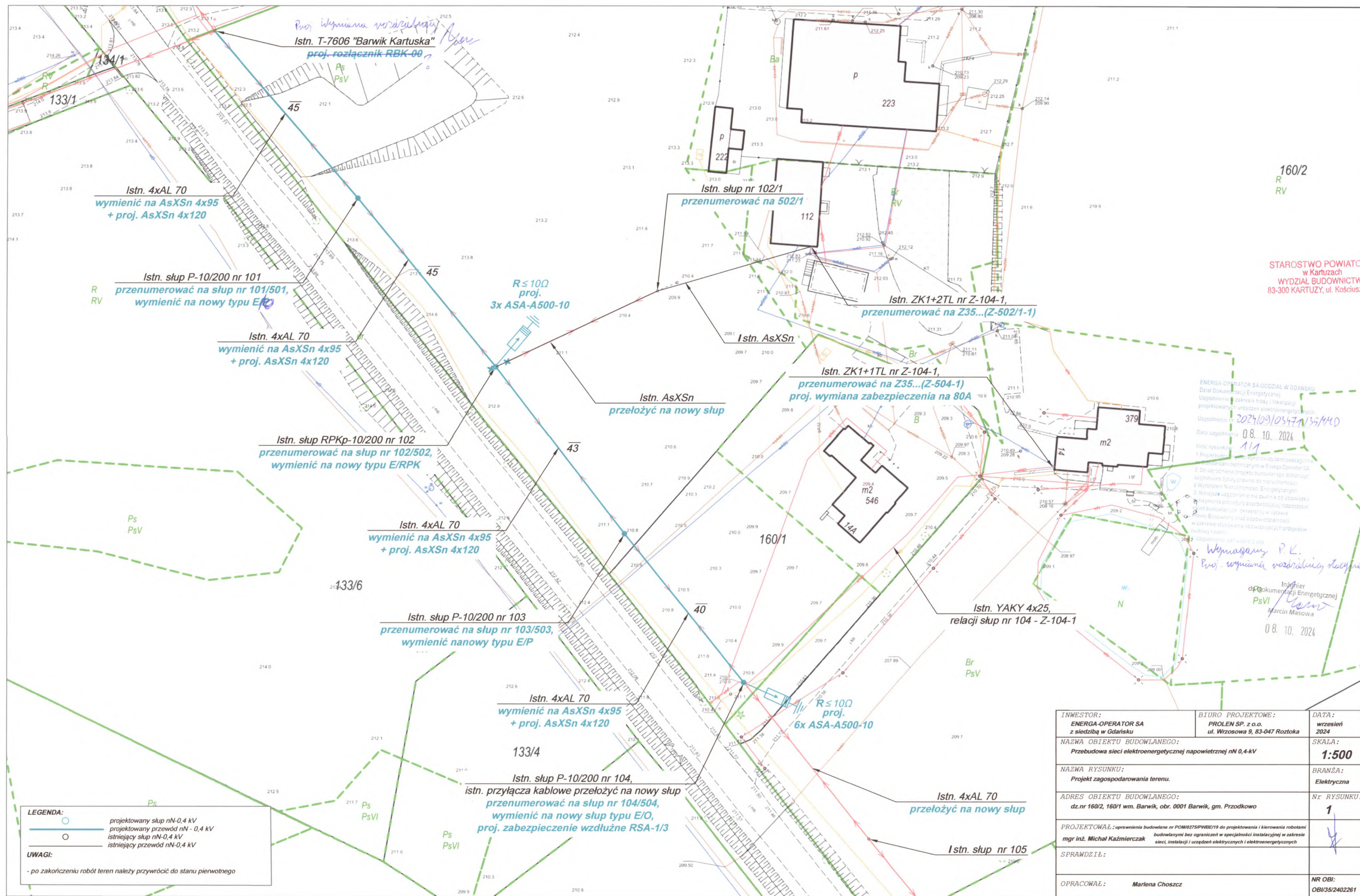
Na stanowiskach pracy należy przeprowadzić codzienny instruktaż stanowisk zawierający:

- omówienie zakresu prac na bieżący dzień,
- wskazanie bezpiecznego sposobu ich wykonania,
- wyznaczenie osób odpowiedzialnych za poszczególne grupy pracowników w przypadku konieczności opuszczenia placu budowy przez mistrza lub brygadzystę.

Pracownicy wykonujący prace przy czynnych urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych (demontażowe, montażowe i przełączenia) muszą posiadać odpowiednie zaświadczenia kwalifikacyjne.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

- pracownicy wykonujący prace montażowe i instalacyjne powinni być przeszkoleni i posiadać stosowne uprawnienia
- teren robót należy wygrodzić folią koloru biało-czerwonego
- robót nie wykonywać po zmroku, ani w warunkach złej widoczności
- pomiary elektryczne powinny wykonywać dwie osoby posiadające uprawnienia SEP
- w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności
- bezpieczną i sprawną komunikację zapewnia droga, przy której wykonywane będą prace
- prace na czynnych urządzeniach elektrycznych wykonywać w stanie beznapięciowym lub w technologii PPN



160/2
R
RV

STAROSTWO POWIATOWE
w Kartuzach
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
83-300 KARTUZY, ul. Kościuszki 26

ENERGA-OPERATOR SA ODDZIAŁ W GDANSKU
Dział Dokumentacji Energetycznej
Uzgodnienie w zakresie tras i lokalizacji
projektowanych urządzeń elektroenergetycznych
Uzgodnienie nr 2024/09/03471/35/440
Data uzgodnienia 08.10.2024
Liczba rysunków 111
1. Projekt budowlany wykonał i opracował zgodnie z
standardami technicznymi w Energa-Operator SA
2. Do uzgodnienia projektu budowlanego dostarczył
uzgodnione tytuły prawne do nieruchomości
3. Wykaz nieruchomości Energetycznych
4. Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia od obowiązku
przebiegu budowlanych określonych w ustawie
Prawo Budowlane oraz odpowiedzialności
w zakresie stosowania obowiązujących przepisów
budowlanych i norm
Uzgodnienie jest ważne 2 lata
Wymagany P.K.
Proj. wymiana rozdzielnic stacyjnych
Inżynier ds. Dokumentacji Energetycznej
Marcin Masowa
08.10.2024

INWESTOR: ENERGA-OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku	BIURO PROJEKTOWE: PROLEN SP. z o.o. ul. Wrzeszowa 9, 83-047 Roztoka	DATA: wrzesień 2024
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Przebudowa sieci elektroenergetycznej napowietrznej nN 0,4-kV	SKALA: 1:500	BRANŻA: Elektryczna
NAZWA RYSUNKU: Projekt zagospodarowania terenu.	Nr RYSUNKU: 1	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: dz. nr 160/2, 160/1 w m. Barwik, obr. 0001 Barwik, gm. Przdokowo	PROJEKTOWAŁ: uprawnienia budowlane nr POM/0275PWBE/19 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych mgr inż. Michał Kazmierczak	
SPRAWDZIŁ:		
OPRACOWAŁ: Marlena Choszcz		NR OBI: OBI/35/2402261

Kartuzy, 10.01.2025 r.

UZGODNIENIE nr 2025/01/00340/35MMD

Jednostka projektowa:	PROLEN
Temat projektu:	Przebudowa sieci napowietrznej nn 0,4kV
	Barwik dz. nr 160/2
Warunki/Wytyczne:	P/24/018563/2
Nr zadania inwest.:	OBI/35/2402261
Numer ekspl.:	— — — —
Załączniki:	1. Projekt budowlany (projekt zagospodarowania terenu, projekt architektoniczno-budowlany, projekt techniczny) /projekt wykonawczy – 1 kpl. 2. Wersja elektroniczna projektu pdf, mapa dwg —

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
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. W przypadku demontażu sieci Energa-Operator SA Oddział w Gdańsku jednocześnie wyraża zgodę na demontaż linii elektroenergetycznych SN i nn w zakresie zgodnym z uzgodnionym projektem.

Inżynier
ds. Dokumentacji Energetycznej

Marcin Masowa

Sprawę prowadzi:Michał Falkowski, 58 527 93 31, michal.falkowski@energa-operator.pl