

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Nr inw.

Egz. **ENERGA**
nr

OBI/35/2104549

OBIEKT: Przyłącze kablowe nN 0,4 kV dla zasilania obiektu na działce nr 460/10 oraz przebudowa linii napowietrznej nN 0,4 kV wraz z podbudową (stacja nr T-8616, obw. „200”)

LOKALIZACJA: SKRZESZEWO, obr. Skrzeszewo, gm. Żukowo

DZIAŁKI NA TRASIE SIECI: 445, 448/1, 448/4, 448/5, 451/1, 451/2, 451/3, 452, 453, 460/1, 460/2, 460/10, 460/13, 3154/8, 3154/9 (kompetencje Starosty Kartuskiego)

KAT. OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI

OBSZAR STACJI: T-8316 „Skrzeszewo Wybudowanie”

BRANŻA: Elektryczna

INWESTOR: ENERGA-Operator S.A.
ul. Marynarki Polskiej 130
80-557 GDAŃSK

OPRACOWAŁ: mgr inż. Jerzy Osieczko

PROJEKTANT: inż. Franciszek Drywa

ENERGA-OPERATOR SA ODDZIAŁ W GDAŃSKU
Dział Dokumentacji Energetycznej
Dokumentację projektową sprawdzono pod
względem zgodności z P/21/067090
Uzgodnienie nr 2024/09/06261/35mmn
Data uzgodnienia 2024-10-04

inżynier
ds. Dokumentacji Energetycznej
Marcin Masowa

Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych w zakresie projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
Uprawnienia budowlane nr 239/Gd/2002

inż. Franciszek Drywa
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacje, sieci elektryczne i energetyczne bez ograniczeń.
Decyzja nr 239/Gd/2002

Żukowo, WRZESIEŃ 2024

B.6743. 3004. 2024 WM
SKRZESZEWO 460/10



RPW/47107/2024 N
Data: 2024-09-26

ZGŁOSZENIE

budowy lub wykonania innych robót budowlanych
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⁾

Imię i nazwisko lub nazwa: ENERGA-Operator S.A.

Kraj: POLSKA, województwo: Pomorskie, powiat: Gdańsk

ulica: Marynarki Polskiej, nr domu: 130, nr lokalu: -

mięscowość: Gdańsk, kod pocztowy: 80-557, poczta: Gdańsk

E-mail (nieobowiązkowo): centrala@energa-operator.pl, nr tel. (nieobowiązkowo): +48 58 527 95 95

2.2. DANE INWESTORA (DO KORESPONDENCJI)¹⁾

Kraj: -, województwo: -, powiat: -, gmina: -

ulica: -, nr domu: -, nr lokalu: -

mięscowość: -, kod pocztowy: -, poczta: -

Adres skrzynki ePUAP²⁾: -

3. DANE PEŁNOMOCNIKA¹⁾

Wypełnia się, jeżeli Inwestor działa poprzez Pełnomocnika

☒ Pełnomocnik

Imię i nazwisko lub nazwa: Jerzy OSIECZKO

Kraj: POLSKA, województwo: Pomorskie, powiat: Kartuzy, gmina: Gdańska

ulica: Gdańska, nr domu: 57, nr lokalu: -

mięscowość: ŻUKOWO, kod pocztowy: 83-330, poczta: Żukowo

Adres skrzynki ePUAP²⁾: -

E-mail (nieobowiązkowo): elmir@elmir.koti.pl, nr tel. (nieobowiązkowo): +48 501 012 978

4. INFORMACJA O ROBOTACH BUDOWLANYCH

Rodzaj, zakres i sposób wykonania: BUDOWA PRZYŁĄCZA KABLOWEGO nN 0,4 kV

ORAZ PRZEBUDOWA LINII NAPOWIETRZNEJ nN 0,4 kV

DLA ZASILANIA OBIEKTU NA DZIAŁCE NR 460/10 W MIEJSCOWOŚCI SKRZESZEWO

KABEL ZIEMNY – PRACE WYKONYWANE PRZEZ WYSPECJALIZOWANĄ FIRME

Planowany termin rozpoczęcia: 18.10.2024

Klauzula informacyjna.

Administratorem danych osobowych jest Starosta Kartuski. W szczególności mają Państwo prawo do żądania od Starosty dostępu do swoich danych osobowych oraz ich sprostowania lub usunięcia. W sprawach z zakresu ochrony danych osobowych możliwy jest kontakt z Inspektorem Ochrony Danych email: iod@kartuskipowiat.com.pl. Pełna treść klauzuli informacyjnej dostępna jest na stronie internetowej BIP Starostwa Powiatowego w Kartuzach: Ochrona Danych Osobowych – Klauzula informacyjna oraz na tablicy informacyjnej Wydziału Budownictwa.

5. DANE NIERUCHOMOŚCI (MIEJSCE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH¹⁾)

Kraj: — POLSKA —, województwo: Pomorskie, powiat: Kartuzy, gmina: Żukowo,
ulica: _____, nr domu: _____,
miejscowość: SKRZESZEWO, kod pocztowy: 83-331, poczta: Skrzeszewo,
Identyfikator działki ewidencyjnej⁴⁾: gm. Żukowo; obr. SKRZESZEWO
dz. nr: 445, 448/1, 448/4, 448/5, 451/1, 451/2, 451/3, 452, 453,
460/1, 460/2, 460/10, 460/13, 3154/8, 3154/9

6. OŚWIADCZENIE W SPRAWIE KORESPONDENCJI ELEKTRONICZNEJ

☐ Wyrażam zgodę

☒ Nie wyrażam zgody

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

7. ZAŁĄCZNIKI

- ☒ Oświadczenie o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
- ☒ Pełnomocnictwo do reprezentowania Inwestora (opłacone zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej – Dz. U. z 2020 r. poz. 1546, z późn. zm.) – jeżeli Inwestor działa przez Pełnomocnika.
- ☒ Potwierdzenie uiszczenia opłaty skarbowej – jeżeli obowiązek uiszczenia takiej opłaty wynika z ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej.
- ☒ Inne (wymagane przepisami prawa):

„Projekt budowlano-wykonawczy” – 2 kpl.

8. PODPIS INWESTORA (PEŁNOMOCNIKA) I DATA PODPISU

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

Żukowo, 26.09.2024

Jerzy Osieczko
Pełnomocnik ENERGA-Operator S.A.
Data oraz czytelny podpis Inwestora lub osoby upoważnionej do działania w jego imieniu

- 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.

Zgoda na przetwarzanie danych osobowych

Stosownie do postanowień art. 6 ust. 1 lit. a i e ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 (RODO) – wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych przez Starostę Kartuskiego z siedzibą w Kartuzach przy ul. Dworcowej 1, zawartych w niniejszym wniosku w zakresie nr telefonu komórkowego/adresu e-mail, w celu usprawnienia komunikacji podczas procedowania wniosku, w którym dobrowolnie przekazuję moje dane osobowe.

Żukowo, dnia 26.09.2024

(Miejscowość i data)

Jerzy Osieczko
Pełnomocnik ENERGA-Operator S.A.
(Podpis)

Klauzula informacyjna.

Administratorem danych osobowych jest Starosta Kartuski. W szczególności mają Państwo prawo do żądania od Starosty dostępu do swoich danych osobowych oraz ich sprostowania lub usunięcia. W sprawach z zakresu ochrony danych osobowych możliwy jest kontakt z Inspektorem Ochrony Danych email: iod@kartuskipowiat.com.pl. Pełna treść klauzuli informacyjnej dostępna jest na stronie internetowej BIP Starostwa Powiatowego w Kartuzach: Ochrona Danych Osobowych – Klauzula informacyjna oraz na tablicy informacyjnej Wydziału Budownictwa.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt obejmuje budowę przyłącza kablowego nN 0,4 kV oraz przebudowę odcinka linii napowietrznej nN 0,4 kV, przy realizacji której zostaną podjęte następujące czynności wykonawcze:

- montaż/wymiana w rozdzielnicy stacyjnej nr T-8316
wkładki bezpiecznikowych typu WTN-1/gF (100 A) szt.: **3**
- montaż ograniczników przepięć typ ASA-A500-10BO+F1+K
na słupach linii nN 0,4 kV szt.: **27**
- wymiana słupów z osprzętem kpl.: **14**
- montaż odcinka izolowanej linii napowietrznej nN 0,4 kV
typu AsXS_n 4 × 70 mm² (obwód „200”) – ujęto 10 m na zejście do rozdzielnicy km: **0,685**
- budowa przyłącza kablowego nN 0,4 kV typu YAKXS 4 × 70 mm² km: **0,045**
- montaż szafki pomiarowej typu P1-Rs/LZV/LZR/F (1 × ETIMAT-T 3p – 32 A) kpl.: **1**

*Budowa przyłącza kablowego nN 0,4 kV.
Zasilanie działki nr 460/10 w miejscowości SKRZESZEWO, gm. Żukowo.*

Numer P/21/067090

Miejscowość Kartuzy

Data 03-09-2021

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA
DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: budynek mieszkalny - jednorodzinny
Adres (Nr działki): Skrzyszewo
gm. Żukowo , działka numer 460/10
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 16.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - GPZ RUTKI [G3086]
Linia 15 kV Rutki - Egierowo [04900-16-088700]
Stacja SN/nn Skrzyszewo Wyb. [8316]
Obwód nn 200 [8316-200]
Obiekt Obwód [nN] 200 [8316-200]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
0;
zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu w kierunku instalacji przyłączanej;
6. Rodzaj przyłącza: napowietrzne
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
-
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
-
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Istniejące przewody linii napowietrznej AL 4x35 od stacji T-8316 do słupa 214 wymienić na AsXSn 4x70. Wybudować przyłącze kablowe zasilone z istniejącego słupa do szafki pomiarowej P1-Rs/LZV/LZR/F umiejscowionej w linii plotu wg projektu.
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
-
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
-
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
-
 - 7.1.7. Demontaże:
-
 - 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Odbiorca wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do sieci elektroenergetycznej, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji

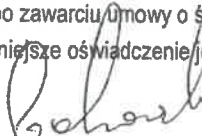
- przyłączanej". Rozdzielnicę główną w przyłączanym obiekcie wykonać z tworzywa elektroizolacyjnego.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: $\text{tg } \phi \leq 0,4$
 9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 9.1. Miejsce zainstalowania:
w szafce pomiarowej;
układ pomiarowy: bezpośredni 3-fazowy.
 - 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 32 A, zainstalowane w szafce pomiarowej
 - 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
 - 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana
 - 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
 - 9.6. Wymagania dodatkowe:
 - a) Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
 - b) Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - c) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
 - d) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - e) inne:
 10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
 - 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

a) Układ sieci	Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C.
b) Napięcie znamionowe sieci	0,4 kV
c) Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci	26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.	
d) System ochrony od porażeń	Samoczynne wyłączenie zasilania
 - 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci	-
b) Napięcie znamionowe sieci	- kV
c) Prąd zwarcia doziemnego	- A
d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego	- s
e) Moc zwarciovowa na szynach 15 kV	- MVA
f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego	- s
w stacji 110/15 kV GPZ GPZ RUTKI	
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovowej.	
g) System ochrony od porażeń	uziemia ochronne
 - 10.3. Inne:
 11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy

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

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


Gackowski Marek

OPRACOWAŁ
tel. 58 527 93 41

Dyrektor
Rejon Dystrybucji w Kartuzach

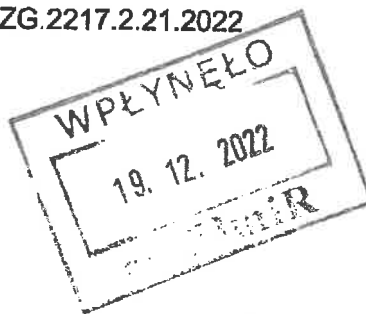
ZATWIERDZIŁ
Włodzisław Wyszogrodzki

- Otrzymują:
1. Wnioskodawca
 2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Kartuzach
ul. 3-go Maja 9, 83-300 Kartuzy



Kolbudy, 12.12.2022

Zn. spr.: ZG.2217.2.21.2022



Zakład Usług Elektroenergetycznych „ElmiR”
Miroslaw Płotka
Ul. Gdańska 57
83-330 Żukowo

Na podstawie aktu notarialnego nr 3143/2019 z dnia 08.08.2019 dot. działki 3154/9, zawartych pomiędzy Skarbem Państwa – PGL Lasy Państwowe – Nadleśnictwo Kolbudy, a ENERGA OPERATOR S.A. w sprawie ustanowienia służebności przesyłu wiążącej się z zasadami i warunkami współdziałania w zakresie prowadzenia eksploatacji linii elektroenergetycznych stanowiących własność OPERATORA, przebiegających przez grunty pozostające w zarządzie Nadleśnictwa informujemy, że udostępniamy grunty pod liniami elektroenergetycznymi:

L.p.	Działka	Obr.ewid	Leśnictwo	Oddział	Powierchnia [ha]
1	3154/9	Skrzeszewo	Skrzeszewo	154-f	0,0008

Grunt udostępniany jest na potrzeby bieżącej konserwacji linii w celu demontażu i montażu instalacji elektroenergetycznej, zgodnie z powyżej przytoczonymi aktami notarialnymi. Przed wejściem na grunt i rozpoczęciem oraz zakończeniem prac prosimy o podpisanie protokołów przekazania – przejęcia gruntu z właściwym terytorialnie leśniczym.

Z poważaniem,
ZASTĘPCA NADLEŚNICZEGO

Tomasz Kałuszeński

Do wiadomości:

1. Leśniczy Leśnictwa Skrzeszewo
tel. 698 638 331



5. OPIS TECHNICZNY

5.1. Zawartość opracowania

Projekt obejmuje budowę przyłącza kablowego nN 0,4 kV oraz przebudowę odcinka linii napowietrznej nN 0,4 kV wraz z podbudową dla zasilania w energię elektryczną obiektu na działce nr **460/10** w miejscowości **SKRZESZEWO**, gm. Żukowo (w obrębie sieci stacji nr **T-8316**, obwód nr „**200**”).

5.2. Podstawa opracowania

- umowa z ENERGA-Operator S.A. (Inwestor)
nr ZN/8674/3535MZI/2021/2104549/1 zawarta w dniu 26.11.2021;
- warunki przyłączenia nr P/21/067090 z dnia 03.09.2021
wydane przez ENERGA-Operator S.A.
- uzgodnienia branżowe;
- oględziny i inwentaryzacja sieci w terenie;
- plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500 z naniesionymi urządzeniami podziemnymi;
- Prawo Budowlane, normy PN, PN-HD

5.3. Stacja transformatorowa nr T-8316 „Skrzeszewo Wybudowanie”

W rozdzielnicy stacyjnej nr **T-8316** na obwodzie nr „**200**” należy wymienić zainstalowane wkładki bezpiecznikowe na wkładki typu **WTN-1/gF**, $I_{bn} = 100$ A (prod. ETI). W przypadku braku tabliczki opisowej w rozdzielnicy lub gdy jest ona nieczytelna należy umieścić nową zgodną z poniższym wzorem:

Obwód nr „**200**”
AsXSn 4 × 70 mm²
Kier. słup nr **201**
ENERGA – Kartuzy
 $I_{bmax} = 100$ A

Istniejące przewody wyjściowe obwodu „**200**” należy zdemontować i odcinkiem nowej linii napowietrznej typu **AsXSn 4 × 70 mm²**.

5.4. Przyłącze kablowe nN 0,4 kV

5.4.1. Przyłącze dla zasilania obiektu na działce nr **460/10**

Zasilanie obiektu na działce nr **460/10** w miejscowości **SKRZESZEWO**, gm. Żukowo zaprojektowano kablem ziemnym typu **YAKXS 4 × 70 mm²** do istniejącego słupa linii nN 0,4 kV nr **212** (wymiana słupa na nowy – obwód „**200**” stacji nr **T-8316**) do projektowanego złącza kablowo-pomiarowego **ZK-1 + TL** typu **P1-Rs/LZV/LZR/F** – projektowane złącze posadowione w obrębie działki nr **460/10** w linii płotu od strony drogi. Plan trasy projektowanego przyłącza kablowego naniesiony jest na planie sytuacyjno-wysokościowym w skali 1:500 (zgodnie z rys. nr **E-1**). Kabel należy układać w wykopie w odległości równej co najmniej 0,5 m od granicy działek na głębokości 0,7 m (przy przejściu trasy kabla pod drogą na głębokości 1,0 m) zachowując rzędne pionowe terenu zgodnie z planem sytuacyjno-wysokościowym w skali 1:500. Istniejący poziom terenu jest docelowy. Przy przejściu poprzecznym pod drogą gruntową – działka nr **460/2** – projektowany kabel układać w rurze osłonowej typu **AROT SRS110** (przepust: $L = 5,0$ m).

Budowa przyłącza kablowego nN 0,4 kV.
Zasilanie działki nr **460/10** w miejscowości **SKRZESZEWO**, gm. Żukowo.

Układanie kabla należy wykonać w sposób wykluczający jego uszkodzenie przez zginanie, skręcanie, rozciąganie itp. Przy układaniu kabla można go zginać tylko w przypadkach koniecznych, przy czym promień zgięcia powinien być możliwie duży, nie mniejszy niż 20-krotna zewnętrzna średnica kabla. Kabel ułożony w ziemi należy zaopatrzyć na całej długości w odstępach nie większych niż 10 m oraz w miejscach charakterystycznych (*np. przy przepustach, skrzyżowaniach, itp.*) w trwałe oznaczniki o przykładowej treści:

LK 0,4 kV – 2024 r
YAKXS 4 × 70 mm²
Słup nr 212 → Złącze nr Z35.....
ENERGA – Kartuzy
T-8316

Szczegóły opisu uzgodnić na etapie wykonawstwa w ENERGA-Operator S.A., Rejon Dystrybucji w Kartuzach. Z kablem w wykopie należy ułożyć bednarkę Fe/Zn 25 × 4 mm i połączyć istniejące uziemienie z uziemieniem projektowanym. Rezystancja uziemienia nie może być większa niż 10 Ω ($R \leq 10 \Omega$). Przy przejściu pod drogą oraz w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami uzbrojenia terenu projektowany kabel należy ułożyć w rurach osłonowych AROT.

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń projektowanego przyłącza kablowego z urządzeniami uzbrojenia terenu prace ziemne należy wykonać ręcznie. Przed rozpoczęciem wykopów trasa przyłącza kablowego podlega wytyczeniu przez uprawnionego geodetę.

5.4.2. Przyłącza nN 0,4 kV – odtworzenie zasilania

Zasilanie istniejących przyłączy od istniejących słupów po ich demontażu odtworzyć odpowiednio od nowych słupów i wpiąć w obwód nr „200”. Na linii przy słupach nr **203, 204, 208, 209, 210, 212** oraz **214** zainstalować ograniczniki przepięć typu ASA-A500-10BO+F1+K (APATOR), a łączone kable zabezpieczyć palczatkami.

5.4.3. Złącza kablowe i układy pomiarowe

Dla działki nr **460/10** projektuje się złącze ZK-1 + TL typu P1-Rs/LZV/LZR/F z certyfikatem CE, w obudowie z karbowanego tworzywa termoutwardzalnego zgodne z wymaganiami **ENERGA-Operator S.A., Rejon Dystrybucji w Kartuzach**, umiejscowione na działce nr **460/10** w linii płotu od strony drogi (*zgodnie z rys. nr E-1A i E-1B*). Złącze musi być wyposażone w rozłącznik typu RBK 00 (APATOR) z bezpiecznikami WT-NH rozmiar 00 typu gF (63 A), ograniczniki mocy typu ETIMAT-T 3p (32 A) oraz zamek typu MASTER KEY (*osprzęt zgodnie z rys. nr E-3*). Złącze należy posadowić na fundamencie wykonanym z karbowanego tworzywa termoutwardzalnego. Pomiar energii bezpośredni w złączu kablowym.

5.5. Przebudowa odcinka linii napowietrznej nN 0,4 kV

5.5.1. Wymiana odcinka linii napowietrznej nN 0,4 kV

Istniejący odcinek linii napowietrznej od istniejącej stacji nr **T-8316** do istniejącego słupa nr **214** (*obwód „200” stacji nr T-8316*) typu 4 × AL 35 mm² zdemontować wraz ze słupami nr **201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213** oraz **214** (*zgodnie z rys. E-1A*). Zdemontowane słupy wymienić na nowe i odpowiednio ponumerować zgodnie ze stanem obecnym.

W miejsce zdemontowanej linii napowietrznej podwiesić nową od stacji nr **T-8316** do słupa nr **214** typu AsXS_n 4 × 70 mm².

*Budowa przyłącza kablowego nN 0,4 kV.
Zasilanie działki nr 460/10 w miejscowości SKRZESZEWO, gm. Żukowo.*

Na słupach **203, 204, 208, 209, 210, 212** oraz **214** zainstalować komplet ograniczników przepięć typu **ASA-500**. Zasilanie istniejących przyłączy odtworzyć od obwodu „**200**”.

Zdemontowane elementy linii napowietrznej (*przewody, słupy, itp.*) przekazać do utylizacji.

5.5.2. Wymiana słupa nr 201

Projektuje się wymianę istniejącego słupa rozkracznego typu **ŻN-9** nr **201** na nowy słup odporowy typu **O-10,5/6** z żerdzi **E-10,5/6** posadowiony w obrębie działki nr **445**. Dla nowego słupa zaprojektowano ustój typu **U2**. Nowy słup oznaczyć numerem **201** i zainstalować na nim rozki uziemiające.

5.5.3. Wymiana słupów nr 202, 203, 204, 205, 206, 207, 209, 210, 211, 212, 213

Projektuje się wymianę istniejących słupów przelotowych typu **ŻN-9** (*słupy nr 202, 203, 204, 205, 206, 207, 209, 210, 211, 212, 213 i 214*) na nowe słupy przelotowe **P-10,5/4,3** z żerdzi **E-10,5/4,3** posadowione odpowiednio w obrębie działek nr **3154/8** (*2 słupy*), **448/1, 448/4** (*2 słupy*), **453, 451/3, 451/1** (*2 słupy*), **460/1** i **460/13** w miejscu zdemontowanych. Dla nowych słupów zaprojektowano ustoje typu **U1** – słupy oznaczyć odpowiednio numerami **202** i **203** (*w obrębie działki nr 3154/8*), nr **204** (*w obrębie działki nr 448/1*), nr **205** i **206** (*w obrębie działki nr 448/4*), nr **207** (*w obrębie działki nr 453*), nr **209** (*w obrębie działki nr 451/3*), nr **210** i **211** (*w obrębie działki nr 451/1*), nr **212** (*w obrębie działki nr 460/1*) oraz **213** (*w obrębie działki nr 460/13*).

Na słupie nr **203** odtworzyć zasilanie istniejącego przyłącza kablowego (**Z-203-1**), zainstalować latarnie oświetlenia (*przenieść zdemontowaną – zasilanie zalicznikowe*) oraz zamontować komplet ograniczników przepięć.

Na słupach nr **204, 209** oraz **210** odtworzyć zasilanie istniejących przyłączy kablowych oraz zamontować komplety ograniczników przepięć.

Od słupa nr **212** projektuje się zasilanie nowego przyłącza dla działki nr **460/10** oraz montaż kompletu ograniczników przepięć.

5.5.4. Wymiana słupa nr 208

Projektuje się wymianę istniejącego słupa rozkracznego typu **ŻN-9** nr **203** na nowy słup rozgałęźny narożno-krańcowy **RNK-10,5/10** z żerdzi **E-10,5/10** posadowiony w obrębie działki nr **452** w miejscu zdemontowanego. Dla nowego słupa zaprojektowano ustój typu **U2** – słup oznaczyć numerem **208**.

Istniejącą linię napowietrzną (*odgałęzienie*) typu **AsXSn 4 × 35 mm²** w kierunku istniejącego słupa nr **208/1** połączyć na słupie nr **208** z nową linią napowietrzną typu **AsXSn 4 × 70 mm²**.

Na słupie nr **208** odtworzyć zasilanie istniejącego przyłącza napowietrznego, zamontować komplet ograniczników przepięć oraz zainstalować rozki uziemiające.

5.5.5. Wymiana słupa nr 214

Projektuje się wymianę istniejącego rozkracznego słupa krańcowego typu **ŻN-9** nr **214** na nowy słup krańcowy **K-10,5/10** z żerdzi **E-10,5/10** posadowiony w obrębie działki nr **460/13** w miejscu zdemontowanego. Dla nowego słupa zaprojektowano ustój typu **U2** – słup oznaczyć numerem **214**.

Na słupie nr **214** odtworzyć zasilanie istniejącego przyłącza napowietrznego, zamontować komplet ograniczników przepięć oraz zainstalować rozki uziemiające.

*Budowa przyłącza kablowego nN 0,4 kV.
Zasilanie działki nr 460/10 w miejscowości SKRZESZEWO, gm. Żukowo.*

5.5.6. Uziemienie słupów

Dla nowych słupów zaprojektowano uziemienie typu **P1 × 9** z zastosowaniem pręta stalowego GALMAR o średnicy 17,2 mm i długości 9,0 m oraz bednarki Fe/Zn 25 × 4 mm (9,0 m). Rezystancja uziemienia musi być nie większa niż 10 Ω ($R \leq 10 \Omega$). Istniejące uziemienie połączyć z projektowanym wg wskazówek z albumu oraz zgodnie z wytycznymi zamawiającego.

5.6. Ochrona od porażeń

Jako środek ochrony przy uszkodzeniu zastosować samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-C. Szyję PEN w złączu kablowym należy uziemić. Rezystancja nie może być większa niż 10 Ω ($R \leq 10 \Omega$ dla gruntu o rezystywności $\xi \leq 1.000 \Omega m$). Warunki skuteczności samoczynnego wyłączania zasilania należy sprawdzić poprzez wykonanie odpowiednich pomiarów.

5.7. Oddziaływanie na środowisko

Projektowana linia napowietrzna nie ma negatywnego wpływu na środowisko – nie emituje niedopuszczalnego poziomu drgań, hałasu ani pola elektromagnetycznego. Planowana inwestycja nie narusza również w sposób znaczący istniejącego środowiska – nie wymaga wycinki drzew. Wszelkie prace ziemne w pobliżu drzew i krzewów muszą być prowadzone ręcznie z zachowaniem maksymalnej liczby korzeni i zostać zasypane w jak najszybszym czasie (*nie należy dopuszczać do przesuszenia systemu korzeniowego*). Po zakończeniu prac ziemnych teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.

5.8. Warunki gruntowe – opinia geotechniczna

Zgodnie z §4, ust. 1 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 27.04.2012, poz. 463) przedmiotowa inwestycja ze względu na zakres oraz rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe (*niewielki obiekt o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym*) jak również proste warunki gruntowe kwalifikuje się do pierwszej kategorii geotechnicznej – badania podłoża gruntowego i projekt geotechniczny nie są wymagane.

5.9. Zestawienie powierzchni urządzeń projektowanych w drodze

Typ urządzenia	Szerokość	Długość	Powierzchnia
A/ Drogi prywatne:			
- kabel	0,0000 m	0,00 m	0,00 m ²
- rury osłonowe	0,0000 m	0,00 m	0,00 m ²
- złącze kablowe	0,0000 m	0,00 m	0,00 m ²
RAZEM w drogach prywatnych:			0,00 m²
B/ Drogi publiczne:			
- kabel	0,0000 m	0,00 m	0,00 m ²
- rury osłonowe	0,0000 m	0,00 m	0,00 m ²
- złącze kablowe	0,0000 m	0,00 m	0,00 m ²
RAZEM w drogach publicznych:			0,00 m²

**Budowa przyłącza kablowego nN 0,4 kV.
Zasilanie działki nr 460/10 w miejscowości SKRZESZEWO, gm. Żukowo.**

5.10. Uwagi końcowe

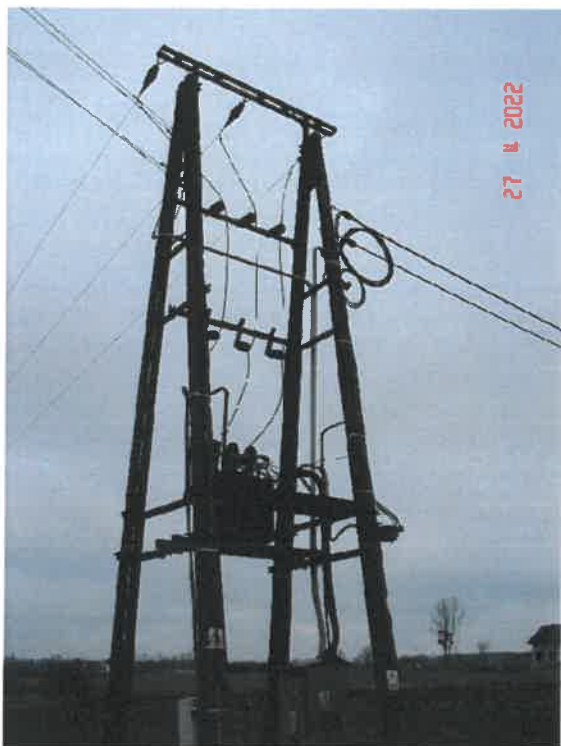
Przed zamierzonym terminem rozpoczęcia robót budowlano-montażowych Wykonawca jest zobowiązany zgłosić ten fakt do właściwych instytucji branżowych w terminie określonym w art. 41 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89 z 1994 r. poz. 414). Całość robót należy wykonać zgodnie z wymogami normy N-SEP-E-004 oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. Dodatkowo:

- wymagany układ sieci: TN-C (stacja zasilająca), TN-S (instalacja odbiorcza);
- wymagana dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa, samoczynne wyłączanie zasilania w przypadku uszkodzenia instalacji oraz zabezpieczenie różnicowoprądowe;
- zaleca się zastosowanie ochrony przeciwprzepięciowej przez zastosowanie, w zależności od potrzeb, wielostopniowego układu połączeń ograniczników przepięć klasy B, C i D;
- w rozdzielnicy stacyjnej nr **T-8316** na obwodzie nr „**200**” należy wymienić istniejące wkładki na wkładki bezpiecznikowe typu **WTN-1/gF** (100 A);
- na linii przy słupach nr **203, 204, 208, 209, 210, 212** oraz **214** zainstalować ograniczniki przepięć typu **ASA-A500-10BO+F1+K** (APATOR), a projektowany kabel (*do działki nr 460/10*) zabezpieczyć palczatką;
- rurę osłonową typu **AROT BE75** o długości 3,0 m mocowaną na słupie nr **212** należy wkopać na głębokość 0,5 m;
- na linii przy słupach nr **201, 208** oraz **214** zainstalować rozłki uziemiające;
- wszelkie roboty związane z pracami na czynnych urządzeniach będących własnością **ENERGA-Operator S.A.** należy uzgadniać z **RDR Rejonu Dystrybucji w Kartuzach**;
- do odbioru technicznego dostarczyć protokół odbioru etapowego, protokoły pomiarów izolacji kabla, rezystancji uziemień oraz geodezyjną inwentaryzację powykonawczą;
- przed przystąpieniem do prac wykonawczych uzgodnić wyposażenie szafek kablowych z **ENERGA-Operator S.A., Rejon Dystrybucji w Kartuzach**;
- prace ziemne w pobliżu istniejących elementów uzbrojenia terenu prowadzić pod nadzorem kierownika budowy;
- prace ziemne w pobliżu istniejących instalacji wykonywać ręcznie;
- teren budowy i nawierzchnię drogową należy przywrócić do stanu pierwotnego po zakończeniu prac budowlanych.

*Budowa przyłącza kablowego nN 0,4 kV.
Zasilanie działki nr 460/10 w miejscowości **SKRZESZEWO**, gm. Żukowo.*

8. ZDJĘCIA Z TERENU

Widok stacji T-8616



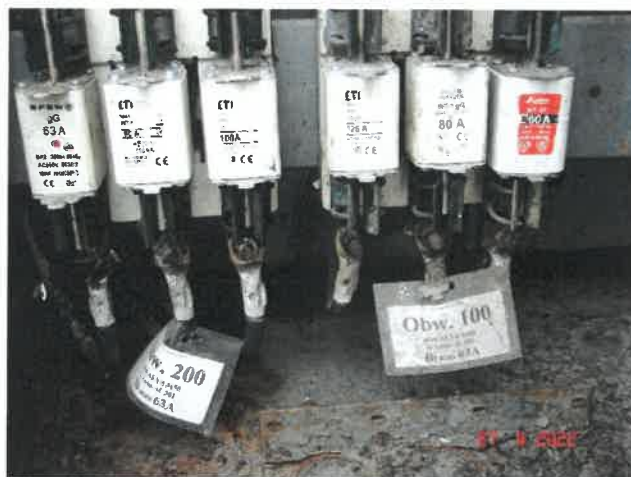
Widok stacji T-8316



Istn. rozdzielnica stacyjna



Istn. rozdzielnica stacyjna



*Budowa przyłącza kablowego nN 0,4 kV.
Zasilanie działki nr 460/10 w miejscowości SKRZESZEWO, gm. Żukowo.*

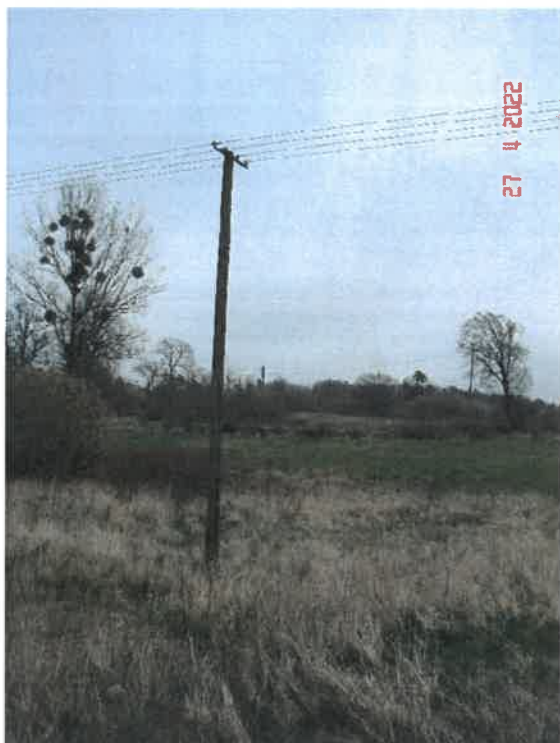
Widok słupa nr 201



Wierzchołek słupa nr 201



Widok słupa nr 202



Wierzchołek słupa nr 202



*Budowa przyłącza kablowego nN 0,4 kV.
Zasilanie działki nr 460/10 w miejscowości SKRZESZEWO, gm. Żukowo.*

Widok słupa nr 203



Wierzchołek słupa nr 203



Widok słupa nr 204



Wierzchołek słupa nr 204



*Budowa przyłącza kablowego nN 0,4 kV.
Zasilanie działki nr 460/10 w miejscowości SKRZESZEWO, gm. Żukowo.*

Widok słupa nr 205



Wierzchołek słupa nr 205



Widok słupa nr 206



Wierzchołek słupa nr 206



***Budowa przyłącza kablowego nN 0,4 kV.
Zasilanie działki nr 460/10 w miejscowości SKRZESZEWO, gm. Żukowo.***

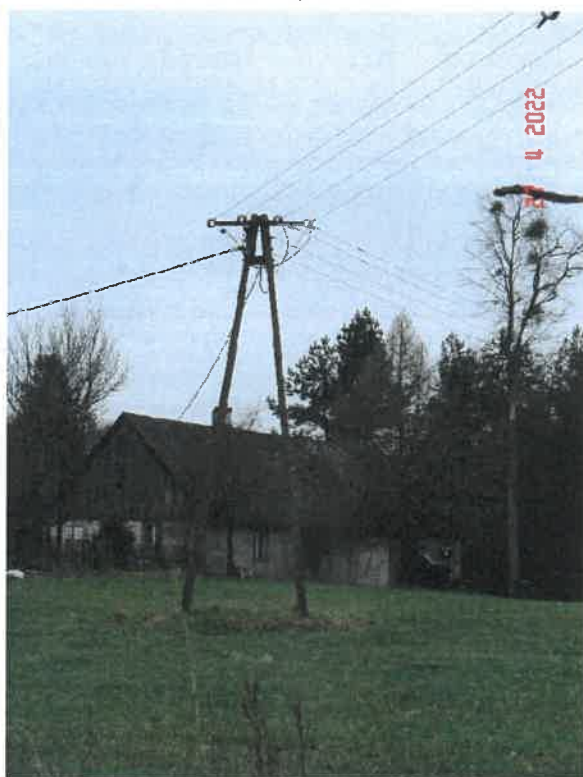
Widok słupa nr 207



Wierzchołek słupa nr 207



Widok słupa nr 208

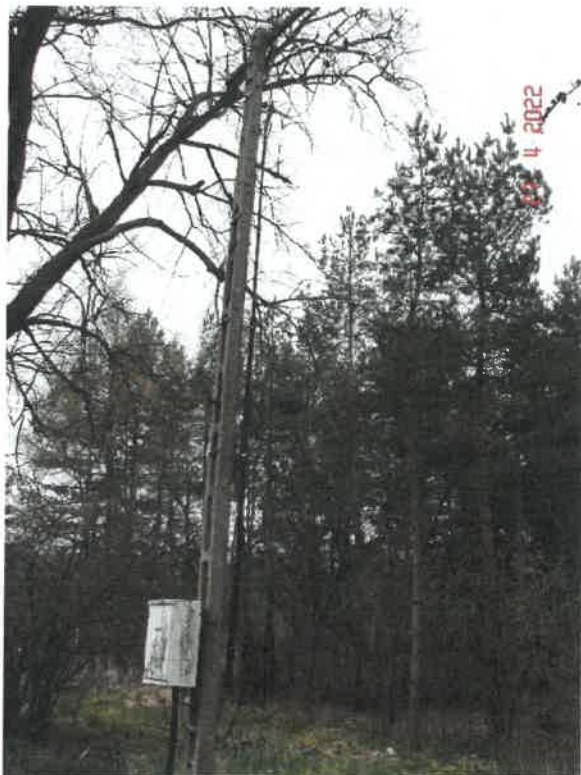


Wierzchołek słupa nr 208



*Budowa przyłącza kablowego nN 0,4 kV.
Zasilanie działki nr 460/10 w miejscowości SKRZESZEWO, gm. Żukowo.*

Widok słupa nr 209



Wierzchołek słupa nr 209



Widok słupa nr 210



Wierzchołek słupa nr 210



*Budowa przyłącza kablowego nN 0,4 kV.
Zasilanie działki nr 460/10 w miejscowości **SKRZESZEWO**, gm. Żukowo.*

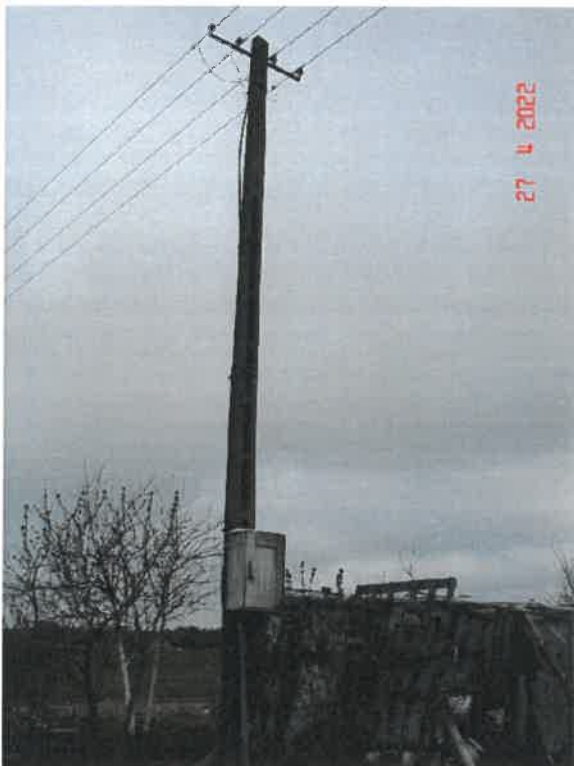
Widok słupa nr 211



Wierzchołek słupa nr 211



Widok słupa nr 212

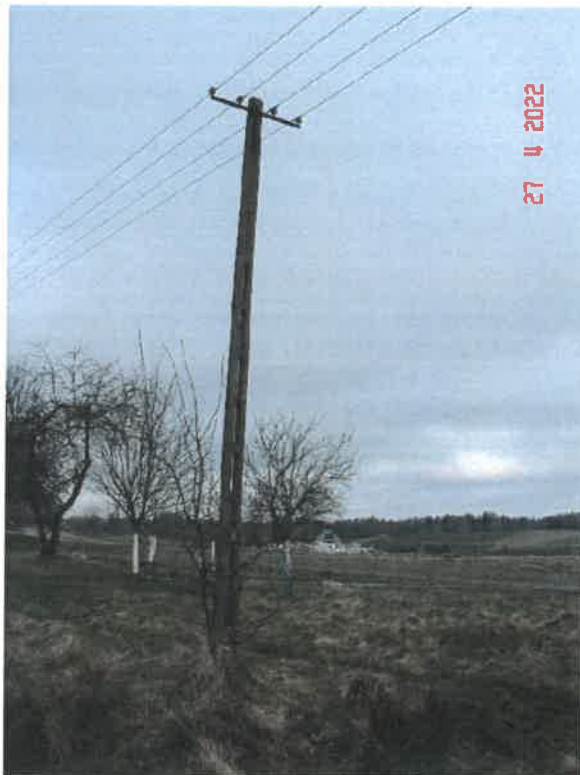


Wierzchołek słupa nr 212



*Budowa przyłączy kablowego nN 0,4 kV.
Zasilanie działki nr 460/10 w miejscowości SKRZESZEWO, gm. Żukowo.*

Widok słupa nr 213



Wierzchołek słupa nr 213



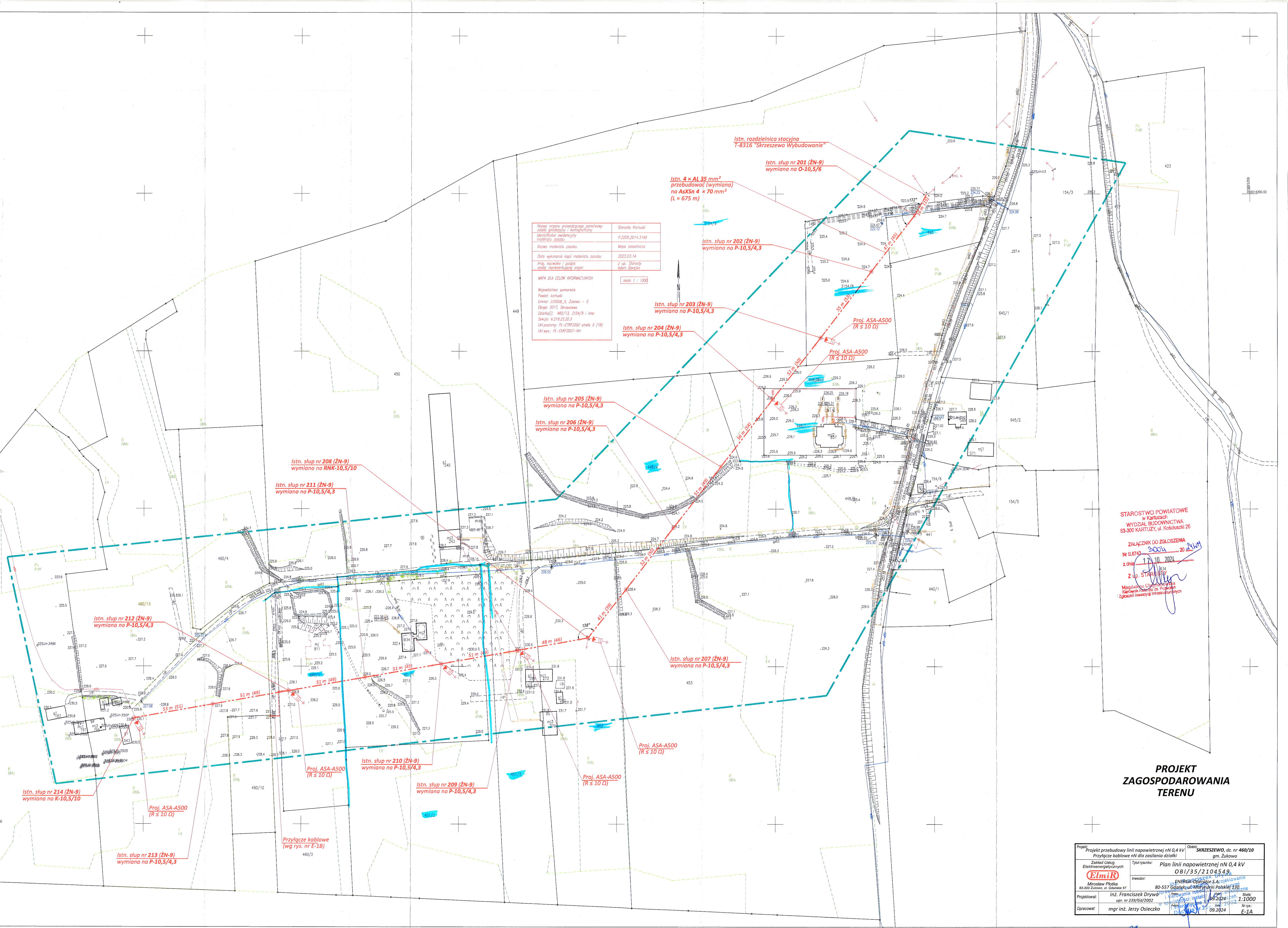
Widok słupa nr 214



Wierzchołek słupa nr 214



*Budowa przyłącza kablowego nN 0,4 kV.
Zasilanie działki nr 460/10 w miejscowości SKRZESZEWO, gm. Żukowo.*



Nazwa organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Starosta Kartuski
Identyfikator ewidencyjny planu zasobu	P.2205.2014.3149
Nazwa materiału zasobu	Mapa zasobnicza
Data wykonania kopii materiału zasobu	2022.01.14
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	z up. Starosta Adam Barański
MAPA DLA CELÓW INFORMACYJNYCH	skala 1 : 1000
Województwo pomorskie	
Powiat kartuski	
Gmina: 220508_5, Żukowo - G	
Obiekt: 0017, Skrzyszewo	
Działka(ł): 460/13, 3154/9 i inne	
Sekcja: 6.219.23.20.3	
Układany: PL-ETRF2000 skala 8: (18)	
Układany: PL-EWRF2007-NH	

STAROSTWO POWIATOWE
w Kartusku
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
83-300 KARTUSZ, ul. Kosciuszki 26

Załącznik do zgłoszenia
Nr B.6743 z dnia 17.10.2024
Z up. Starosta

Magdalena Chmielewska
Kierownik Wydziału Budownictwa
Zgłoszenia inwestycji infrastrukturalnych

PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA
TERENU

Projekt: Projekt przebudowy linii napowietrznej nN 0,4 kV	Obiekt: SKRZYSZEWÓ, dz. nr 460/10
Zakład Usług Elektrycznych	gm. Żukowo
Tytuł rysunku: Plan linii napowietrznej nN 0,4 kV	
Identyfikator: OBI/35/2104549	
Investor: ENERGA Operator S.A. Oddział	
Projektant: inż. Franciszek Drywa	
Opracował: mgr inż. Jerzy Osieczko	
Skala: 1:1000	
Nr rys.: E-1A	

MAPA
DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Wojew. pomorskie
Powiat: kartuski
Gmina: Żukowo
Obręb: Skrzyszewo
Działka: 460/10
ID pracy: G.6640.1147.2024
Ks. rob. 40/2024
Układ współrzędnych PL-2000
Układ wysokościowy PL-EVRF2007-NH

Kierownik pracy geodezyjnej
GEODETA UPRAWNIONY
Inż. Katarzyna Kobiela
nr upr. 22603
ARGIS Usługi Geodezyjne
Katarzyna i Łukasz Kobiela
ul. Gdańska 45A 83-330 Żukowo
NIP 5892018465 REGON 361903722
tel. 731 851 176

Żukowo dn. 12.02.2024

UWAGA!

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, niewykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do Inwentaryzacji.

Granice działek wykreślono na podstawie danych ewidencji gruntów, bez prawnego ustalenia ich przebiegu.

Nie badano KW pod względem obciążeń służebnościami gruntowymi nieruchomości.

Projektowane urządzenia: wg mapy.

Stan aktualny na dzień 12.02.2024 r.

LEGENDA:

- - - - - proj. kabel ziemny
- - - - - proj. złącze kablowe
- - - - - proj. kabel ziemny w rurze osłonowej
- - - - - proj. mufa przelotowa
- - - - - proj. ogranicznik przepięć (montowany na słupie)

STAROSTWO POWIATOWE
w Kartuzach
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
82-202 Żukowo, ul. Kościuszki 26

ZALĄCZNIK DO ZGŁOSZENIA

Nr B.6743 3006 2024
z dnia 17.10.2024

Z up. STAROSTY

Magnolia Cichmanowska
Kierownik Referatu ds. Pozwoleń
i Zgłoszeń Inwestycji Infrastrukturalnych

PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA
TERENU

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Niniejsza kopia mapy jest zgodna
z oryginałem mapy
do celów projektowych
inż. Franciszek Drywa
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności: instalacje, sieci elektryczne
i energetyczne bez ograniczeń.
Decyzja nr 239/Gd/2002

Projekt:	Projekt przebudowy linii napowietrznej nN 0,4 kV Przyłącze kablowe nN dla zasilania działki	Obiekt:	SKRZYSZEWÓ, dz. nr 460/10 gm. Żukowo
Zakład Usług Elektroenergetycznych ElmiR Miroslaw Plotka 83-300 Żukowo, ul. Gdańska 57	Tytuł rysunku:	Plan przyłącza kablowego nN 0,4 kV OBI/35/2104549	
Projektował:	inż. Franciszek Drywa upr. nr 239/Gd/2002	Investor:	ENERGA-Operator S.A. 80-557 Gdańsk, ul. Marynarski Polskiej 130
Opracował:	mgr inż. Jerzy Osieczko	Skala:	1:500
		Nr rys.:	E-1B

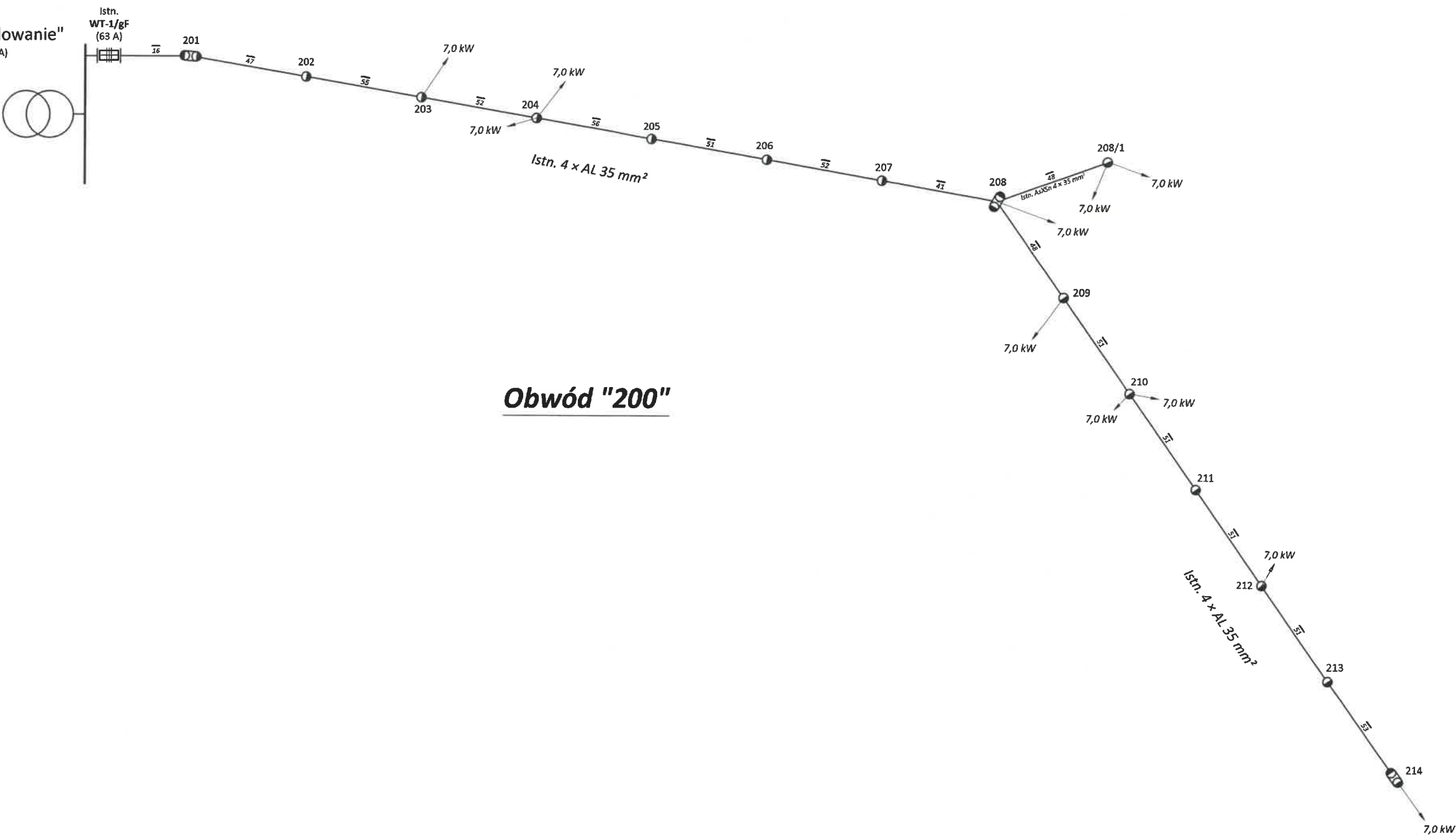
Dokument podpisany przez Katarzynę Kobiela
Data: 2024.02.20 08:45:11 CET

Na podstawie art. 12b ust. 5a Ustawy z dn. 17 Maja 1989 roku Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz.U.2020poz.782) oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zostały przyjęte do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Organ Służby GIK, który otrzymał zgłoszenie prac	Starosta Kartuski
Identyfikator zgłoszonej pracy	G.6640.1147.2024
Numer i data wystawienia protokołu weryfikacji	G.6640.1147.2024_88447 z dn. 19-02-2024
Wykonawca pracy geodezyjnej	ARGIS Usługi Geodezyjne s.c.
Nr uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	inż. Katarzyna Kobiela upr. 22603

Inwentaryzacja sieci - stan istniejący

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

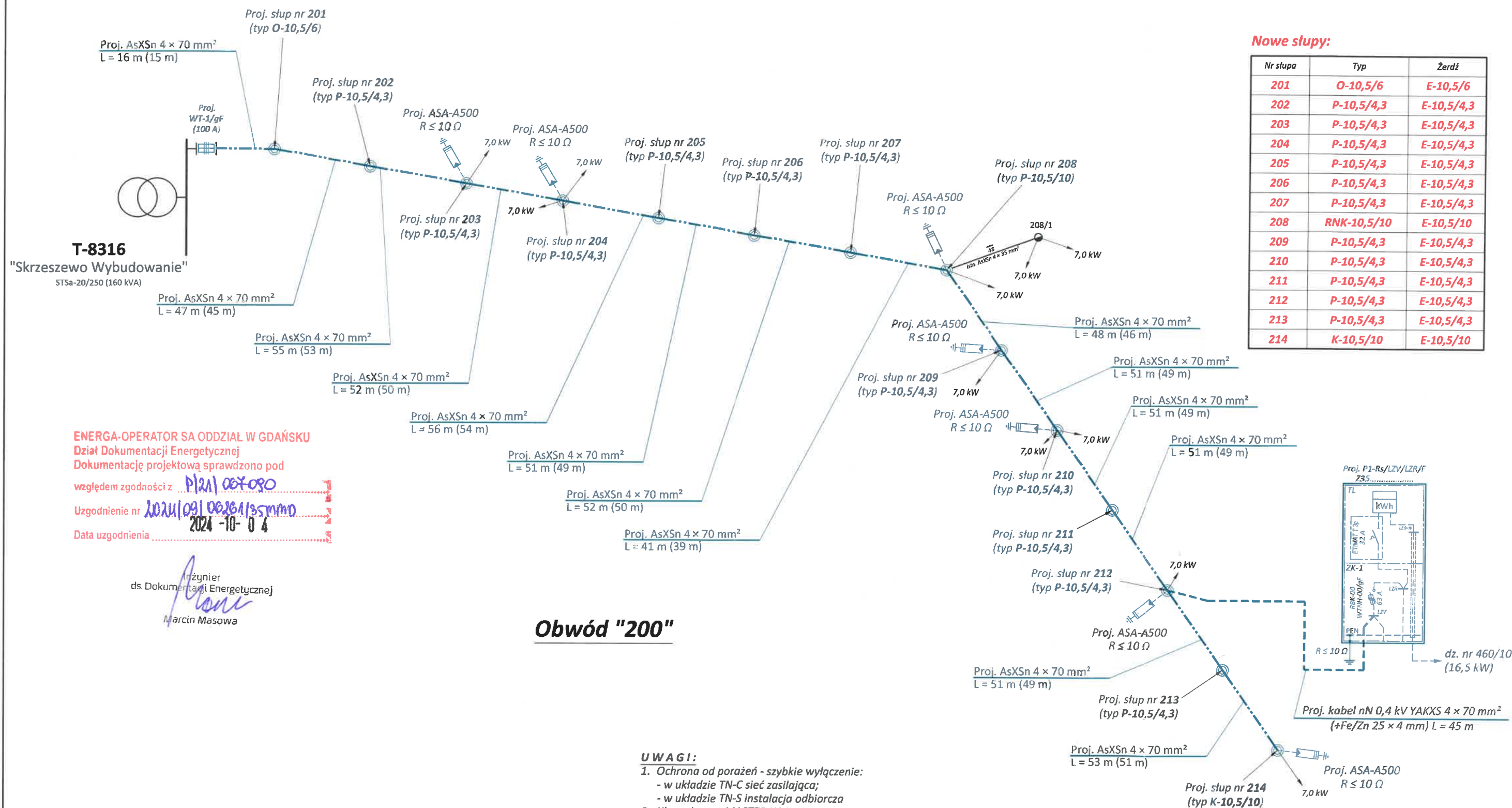
T-8316
"Skrzeszewo Wybudowanie"
STSa-20/250 (160 kVA)



Obwód "200"

Projekt: Projekt budowy przyłącza kablowego nN 0,4 kV Przebudowa odcinka linii napowietrznej nN 0,4 kV		Obiekt: SKRZESZEWO, dz. nr 460/10 gm. Żukowo	
Zakład Usług Elektroenergetycznych ElmiR Mirosław Płatka 83-300 Żukowo, ul. Gdańska 57		Tytuł rysunku: Inwentaryzacja sieci - stan istniejący OBI/35/2104549	
Inwestor: ENERGA-Operator S.A. 80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130		Projektant: inż. Franciszek Drywa upr. nr 239/Gd/2002	
Opracował: mgr inż. Jerzy Osieczko		Data: 09.2024	
		Skala: %	
		Nr rys.: E-2	

Stan projektowany



ENERGA-OPERATOR SA ODDZIAŁ W GDAŃSKU
Dział Dokumentacji Energetycznej
Dokumentację projektową sprawdzono pod
względem zgodności z **Pl21/007090**
Uzgodnienie nr **2024/09/0026/135mm**
Data uzgodnienia **2024-10-04**

Inżynier ds. Dokumentacji Energetycznej
Marcin Masłowa

Obwód "200"

Projekt: Projekt budowy przyłącza kablowego nN 0,4 kV Przebudowa odcinka linii napowietrznej nN 0,4 kV		Obiekt: SKRZESZEWO, dz. nr 460/10 gm. Żukowo	
Zakład Usług Elektroenergetycznych ElmiR Miroslaw Plotka 83-300 Żukowo, ul. Gdańska 57		Tytuł rysunku: Schemat 1-kreskowy - stan projektowany OBI/35/2104549	
Projektował: inż. Franciszek Drywa upr. nr 239/Gd/2002		Inwestor: ENERGA-Operator S.A. 80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130	
Opracował: mgr inż. Jerzy Osieczko		Data: 09.2024 Skala: % Nr rys.: E-3	

10. ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW

10.1. Zestawienie materiałów podstawowych

MATERIAŁY PODSTAWOWE		
L.p.	Nazwa	Ilość
1.	Kabel typu YAKXS 4 × 70 mm ²	45,0 m
2.	Przewód aluminiowy samonośny typu AsXSn 4 × 70 mm ²	675,0 m
3.	Przewód aluminiowy samonośny typu AsXSn 4 × 70 mm ² (podłączenie obwodu „200” w rozdzielnicy)	10,0 m
4.	Bednarka ocynkowana FeZn 25 × 4 mm	136,6 kg
5.	Folia techniczna kablowa (niebieska) – PCW o grubości 0,3 ÷ 0,4 mm	8,94 m ²
6.	Wkładka bezpiecznikowa typu WTN-1/gF; 100 A (prod. ETI)	3 szt.
7.	Słup odporowy typu O-10,5/6 na żerdzi E-10,5/6 z osprzętem dla linii izolowanej AsXSn 4 × 70	1 kpl.
8.	Słup przelotowy typu P-10,5/4,3 na żerdzi E-10,5/4,3 z osprzętem dla linii izolowanej AsXSn 4 × 70	11 kpl.
9.	Słup rozgałęźny narożno-krańcowy typu RNK-10,5/10 na żerdzi E-10,5/10 z osprzętem dla linii izolowanej AsXSn 4 × 70 i AsXSn 4 × 35 (odgałęzienie)	1 kpl.
10.	Słup krańcowy typu K-10,5/10 na żerdzi E-10,5/10 z osprzętem dla linii izolowanej AsXSn 4 × 70	1 kpl.
11.	Płyta fundamentowa typu U-85	17 szt.
12.	Płyta stopowa 0,3 × 0,3	14 szt.
13.	Obejma typu OU-1	17 szt.
14.	Zestaw uziemienia typu P1 × 9 (pręty GALMAR 17,2 mm/9 m + Fe/Zn)	14 kpl.
15.	Palczatka termokurczliwa (4-palcza) typu AK4 35 ÷ 150	2 szt.
16.	Rożek uziemiający	12 szt.
17.	Uchwyty słupowe	36 szt.
18.	Ogranicznik przepięć typu ASA-A500-10BO+F1+K	33 szt.
19.	Rura osłonowa do kabli typu AROT BE75	6,0 m
20.	Rura osłonowa do kabli typu AROT SRS110	5,0 m
21.	Złącze kablowo-pomiarowe typu P1-Rs/LZV/LZR/F z certyfikatem CE (1 × ETIMAT-T 3p – 32 A)	1 kpl.
22.	Wkładka bezpiecznikowa typu WT-NH 00/gF; 63 A (prod. ETI)	3 szt.
23.	Piasek zwykły	1,67 m ³

Budowa przyłącza kablowego nN 0,4 kV.
Zasilanie działki nr 460/10 w miejscowości SKRZESZEWO, gm. Żukowo.

10.2. Zestawienie montażowe

L.p.	Stacja – obszar	Nr słupa / złącza	USTÓJ FUNDAMENTOWY																			UZIOM				
			Wkładka bezpiecznikowa typu WTN-1IgF (100 A)	Ogranicznik przepięć typu ASA-A500-10BO+F1+K	Uchwyty słupowe	Palczatka termokurczliwa typu AK 4 ÷ 150	Rożek uziemiający	Przewód samonośny typu AsXSn 4 × 70 mm²	Kabel YAKXS 4 × 70 mm²	Rura osłonowa do kabli typu AROT BE75	Rura osłonowa typu AROT SRS110	Słup podporowy typu O-10,5/6 na żerdzi E-10,5/6 z osprzętem	Słup przelotowy typu P-10,5/4,3 na żerdzi E-10,5/4,3 z osprzętem	Słup rozgałęźny narożno-krańcowy typu RNK-10,5/10 na żerdzi E-10,5/10 z osprzętem	Słup krańcowy typu K-10,5/10 na żerdzi E-10,5/10 z osprzętem	Złącze kablowo-pomiarowe ZK-1 + TL typu P1-Rs/LZV/LZR/F z cert. CE (1 × ETIMAT-T 3p – 32 A)	Wkładka bezpiecznikowa typu WT-NH 00/gF (63 A)	Folia z PCW techniczna o gr. 0,3 ÷ 0,4 mm	Piasek zwykły	Płyta ustojowa typu U-85	Płyta ustojowa typu U-130	Płyta stopowa 0,3 × 0,3	Obejma typu OU-1	Zestaw uziemiający P1 × 9 (pręty GALMAR 17,2 mm/9 m)	Bednarka FeZn 25 × 4 mm	
1.	T-8316 Stacja trafo	Rozdz. stacyjna	3 szt.		4 szt.	1 szt.		10,0 m		3,0 m																
2.	T-8316 obwód „200”	Linia nap.						16,0 m																		
3.	T-8316 obwód „200”	Słup nr 201					4 szt.					1 kpl.									2 szt.		1 szt.	2 szt.	1 kpl.	7,9 kg
4.	T-8316 obwód „200”	Linia nap.						47,0 m																		
5.	T-8316 obwód „200”	Słup nr 202											1 kpl.								1 szt.		1 szt.	1 szt.	1 kpl.	7,9 kg
6.	T-8316 obwód „200”	Linia nap.						55,0 m																		
7.	T-8316 obwód „200”	Słup nr 203		3 szt.	4 szt.								1 kpl.								1 szt.		1 szt.	1 szt.	1 kpl.	7,9 kg
8.	T-8316 obwód „200”	Linia nap.						52,0 m																		
9.	T-8316 obwód „200”	Słup nr 204		6 szt.	8 szt.								1 kpl.								1 szt.		1 szt.	1 szt.	1 kpl.	7,9 kg
10.	T-8316 obwód „200”	Linia nap.						56,0 m																		
11.	T-8316 obwód „200”	Słup nr 205											1 kpl.								1 szt.		1 szt.	1 szt.	1 kpl.	7,9 kg
12.	T-8316 obwód „200”	Linia nap.						51,0 m																		
13.	T-8316 obwód „200”	Słup nr 206											1 kpl.								1 szt.		1 szt.	1 szt.	1 kpl.	7,9 kg
14.	T-8316 obwód „200”	Linia nap.						52,0 m																		
15.	T-8316 obwód „200”	Słup nr 207											1 kpl.								1 szt.		1 szt.	1 szt.	1 kpl.	7,9 kg
16.	T-8316 obwód „200”	Linia nap.						41,0 m																		
17.	T-8316 obwód „200”	Słup nr 208		6 szt.		4 szt.								1 kpl.							2 szt.		1 szt.	2 szt.	1 kpl.	7,9 kg
18.	T-8316 obwód „200”	Linia nap.						48,0 m																		
19.	T-8316 obwód „200”	Słup nr 209		3 szt.	4 szt.								1 kpl.								1 szt.		1 szt.	1 szt.	1 kpl.	7,9 kg
Razem materiały podstawowe			3 szt.	18 szt.	20 szt.	1 szt.	8 szt.	428,0 m	0,0 m	3,0 m	0,0 m	1 kpl.	7 kpl.	1 kpl.	0 kpl.	0 kpl.	0 szt.	0,0 m²	0,0 m³	11 szt.	0 szt.	9 szt.	11 szt.	9 kpl.	71,1 kg	

Budowa przyłtęcza kablowego nN 0,4 kV.
Zasilanie działki nr 460/10 w miejscowości SKRZESZEWO, gm. Żukowo.

Zestawienie montażowe – c.d.

L.p.	Stacja – obszar	Nr słupa / złącza	Wkładka bezpiecznikowa typu WTN-1/gF (100 A)	Ogranicznik przepięć typu ASA-A500-10BO+F1+K	Uchwyty słupowe	Palczatka termokurczliwa typu AK 4 ÷ 150	Różek uziemiający	Przewód samonośny typu AsXSn 4 × 70 mm²	Kabel YAKXS 4 × 70 mm²	Rura osłonowa do kabli typu AROT BE75	Rura osłonowa typu AROT SRS110	Słup podporowy typu O-10,5/6 na żerdzi E-10,5/6 z osprzętem	Słup przelotowy typu P-10,5/4,3 na żerdzi E-10,5/4,3 z osprzętem	Słup rozgałęźny narożno-krańcowy typu RNK-10,5/10 na żerdzi E-10,5/10 z osprzętem	Słup krańcowy typu K-10,5/10 na żerdzi E-10,5/10 z osprzętem	Złącze kablowo-pomiarowe ZK-1 + TL typu P1-Rs/LZV/LZR/F z cert. CE (1 × ETIMAT-T 3p – 32 A)	Wkładka bezpiecznikowa typu WT-NH 00/gF (63 A)	Folia z PCW techniczna o gr. 0,3 ÷ 0,4 mm	Piasek zwykły	USTÓJ FUNDAMENTOWY				UZIOM		
																				Płyta ustojowa typu U-85	Płyta ustojowa typu U-130	Płyta stopowa 0,3 × 0,3	Obejma typu OU-1	Zestaw uziemiający P1 × 9 (pręty GALMAR 17,2 mm/9 m)	Bednarka FeZn 25 × 4 mm	
20.	T-8316 obwód „200”	Linia nap.						51,0 m																		
21.	T-8316 obwód „200”	Słup nr 210		6 szt.	8 szt.								1 kpl.								1 szt.		1 szt.	1 szt.	1 kpl.	7,9 kg
22.	T-8316 obwód „200”	Linia nap.						51 m																		
23.	T-8316 obwód „200”	Słup nr 211											1 kpl.								1 szt.		1 szt.	1 szt.	1 kpl.	7,9 kg
24.	T-8316 obwód „200”	Linia nap.						51 m																		
25.	T-8316 obwód „200”	Słup nr 212		6 szt.	8 szt.	1 kpl.			12,0 m	3,0 m			1 kpl.								1 szt.		1 szt.	1 szt.	1 kpl.	7,9 kg
26.	T-8316 obwód „200”	Linia nap.						51 m																		
27.	T-8316 obwód „200”	Słup nr 213											1 kpl.								1 szt.		1 szt.	1 szt.	1 kpl.	7,9 kg
28.	T-8316 obwód „200”	Linia nap.						53 m																		
29.	T-8316 obwód „200”	Słup nr 214		3 szt.			4 szt.								1 kpl.						2 szt.		1 szt.	2 szt.	1 kpl.	7,9 kg
30.	T-8316 obwód „200”	Przylącze kablowe							31,0 m	5,0 m								8,94 m²	1,67 m³						26,0 kg	
31.	T-8316 obwód „200”	Proj. złącze Z35.....						2,0 m								1 kpl.	3 szt.									
Razem materiały podstawowe			3 szt.	33 szt.	36 szt.	2 szt.	12 szt.	685,0 m	45,0 m	6,0 m	5,0 m	1 kpl.	11 kpl.	1 kpl.	1 kpl.	1 kpl.	3 szt.	8,94 m²	1,67 m³	17 szt.	0 szt.	17 szt.	17 szt.	14 kpl.	136,6 kg	

10.3. Zestawienie demontażowe

MATERIAŁY DO DEMONTAŻU				
L.p.	Nazwa	j.m.	Ilość	Przeznaczenie
1.	Linia napowietrzna typu 4 × AL 35 mm ²	km	0,675	opis poniżej
2.	Kabel typu ALY 3 × 70 mm ²	km	0,010	opis poniżej
3.	Słup rozkracny linii nN 0,4 kV na żerdzi typu ŻN-9 z podporą (z osprzętem) słupy nr 201, 208 i 214	kpl.	3	opis poniżej
4.	Słup linii nN 0,4 kV na żerdzi typu ŻN-9 (z osprzętem) - słupy nr 202, 203, 204, 205, 206, 207, 209, 210, 211, 212, 213	kpl.	11	opis poniżej

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

Budowa przyłącza kablowego nN 0,4 kV.
Zasilanie działki nr 460/10 w miejscowości SKRZESZEWO, gm. Żukowo.