


Numer P/24/036853	Miejscowość Kartuzy	Data 28-05-2024
-------------------	---------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: dom jednorodzinny
Adres (Nr działki): Sulmin, ul. -
gm. Żukowo, działka numer 51/25
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 22 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - GPZ RUTKI [G3086]
Linia 15 kV GPZ Rutki - Kokoszki [G3086-21-089700]
Stacja SN/nn Sulmin [8016]
Obwód nn 60 [8016-60]
Obiekt Obwód [nN] 60 [8016-60]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu w kierunku instalacji przyłączanej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
-
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
-
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Zainstalowanie szafki pomiarowej P1-Rs/LZV/LZR/F zlokalizowanej w granicy przyłączanej działki, zasilonej linią kablową realizowaną wg warunków budowy sieci nr B/24/030976 wg projektu. B/24/037018
 - 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:
tgφ QI: 0.4
tgφ QIV: 0
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

Specjalista
ds. Przyłączeń

Marek Gackowski

- 9.1. Miejsce zainstalowania:
na granicy działki
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 40 A, zainstalowane w szafce pomiarowej na granicy działki;
układ pomiarowy: bezpośredni 3-fazowy.
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
-
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
 - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do opłombowania.
 - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - inne:
-
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- Układ sieci TN-C
 - Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
 - Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.
 - System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
 - Napięcie znamionowe sieci - kV
 - Prąd zwarcia doziemnego - A
 - Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
 - Moc zwarciovowa na szynach 15 kV - MVA
 - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s
w stacji 110/15 kV GPZ GPZ RUTKI
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovowej.
 - System ochrony od porażeń uziemienie ochronne
- 10.3. Inne:
-
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy
- | Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci | Napięcie znam. [kV] | Moc znam. [kW] | Prąd rozruchu [A] |
|------------------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
| | | | |
12. Inne ustalenia:
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:
-
- 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


Tadeusz Marszał

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują: 1. Wnioskodawca

2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Kartuzach
ul. 3-go Maja 9, 83-300 Kartuszy

Numer P/24/030976/2

Miejscowość Kartuszy

Data 14-05-2024

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA (AKTUALIZACJA)

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: dom jednorodzinny
Adres (Nr działki): Sulmin, ul. -
gm. Żukowo, działka numer 51/26
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 22 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - GPZ RUTKI [G3086]
Linia 15 kV GPZ Rutki - Kokoszki [G3086-21-089700]
Stacja SN/nn Sulmin [8016]
Obwód nn 60 [8016-60]
Obiekt Obwód [nN] 60 [8016-60]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu w kierunku instalacji przyłączanej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
-
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
-
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Zainstalowanie szafki pomiarowej P1-Rs/LZV/LZR/F zlokalizowanej w granicy przyłączanej działki, zasilonej linią kablową realizowaną wg warunków budowy sieci nr B/24/030976 wg projektu. **B124/037018**
 - 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 Przyłączający:
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".
Rozdzielnice główną w przyłączanym obiekcie wykonać z tworzywa elektroizolacyjnego.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:
 $\tan \varphi_{QI}$: 0.4
 $\tan \varphi_{QIV}$: 0
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 9.1. Miejsce zainstalowania:
na granicy działki
 - 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarcowego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 40 A, zainstalowane w szafce pomiarowej na granicy działki;
układ pomiarowy: bezpośredni 3-fazowy.
 - 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
 - 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
 - 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
-

Specjalista
ds. Przyłączeń
Włodek Gackowski

- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
 - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
 - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - inne:
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- Układ sieci TN-C
 - Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
 - Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.
 - System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
 - Napięcie znamionowe sieci - kV
 - Prąd zwarcia doziemnego - A
 - Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
 - Moc zwarcia na szynach 15 kV - MVA
 - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s
w stacji 110/15 kV GPZ GPZ RUTKI
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciaowej.
- g) System ochrony od porażeń uziemienie ochronne
- 10.3. Inne:
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy
- | Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci | Napięcie znam. [kV] | Moc znam. [kW] | Prąd rozruchu [A] |
|------------------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
| | | | |
12. Inne ustalenia:
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
- 12.4. Inne wymagania:
- Niniejsza aktualizacja warunków przyłączenia numer P/24/030976/2 z dnia 28.05.2024 zastępuje dotychczasowe warunki przyłączenia nr P/24/030976 z dnia 14.05.2024.
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



Tadeusz Marszał

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

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

Nazwa organu prowadzącego państwową starostę kartuski

zob. geodezji i kartografii

Identyfikator ewidencyjny

P.2205.2014.3149

Nazwa materiału zasobu

Mapa zasadnicza

Data wykonania kopii materiału zasobu

2024.04.09

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ

Z up. Starosty Adam Baręga

MAPA DLA CELÓW INFORMACYJNYCH

Województwo: pomorskie

Powiat: kartuski

Gmina: 220508_5, Żukowo – G

Orebr: 0018, Sulmin

Działka(i): wg zakresu

Sekcja: 6.220.24.25.1.4

Ukf. poziom: PL-ETRF 2000, skraj 6 (18)

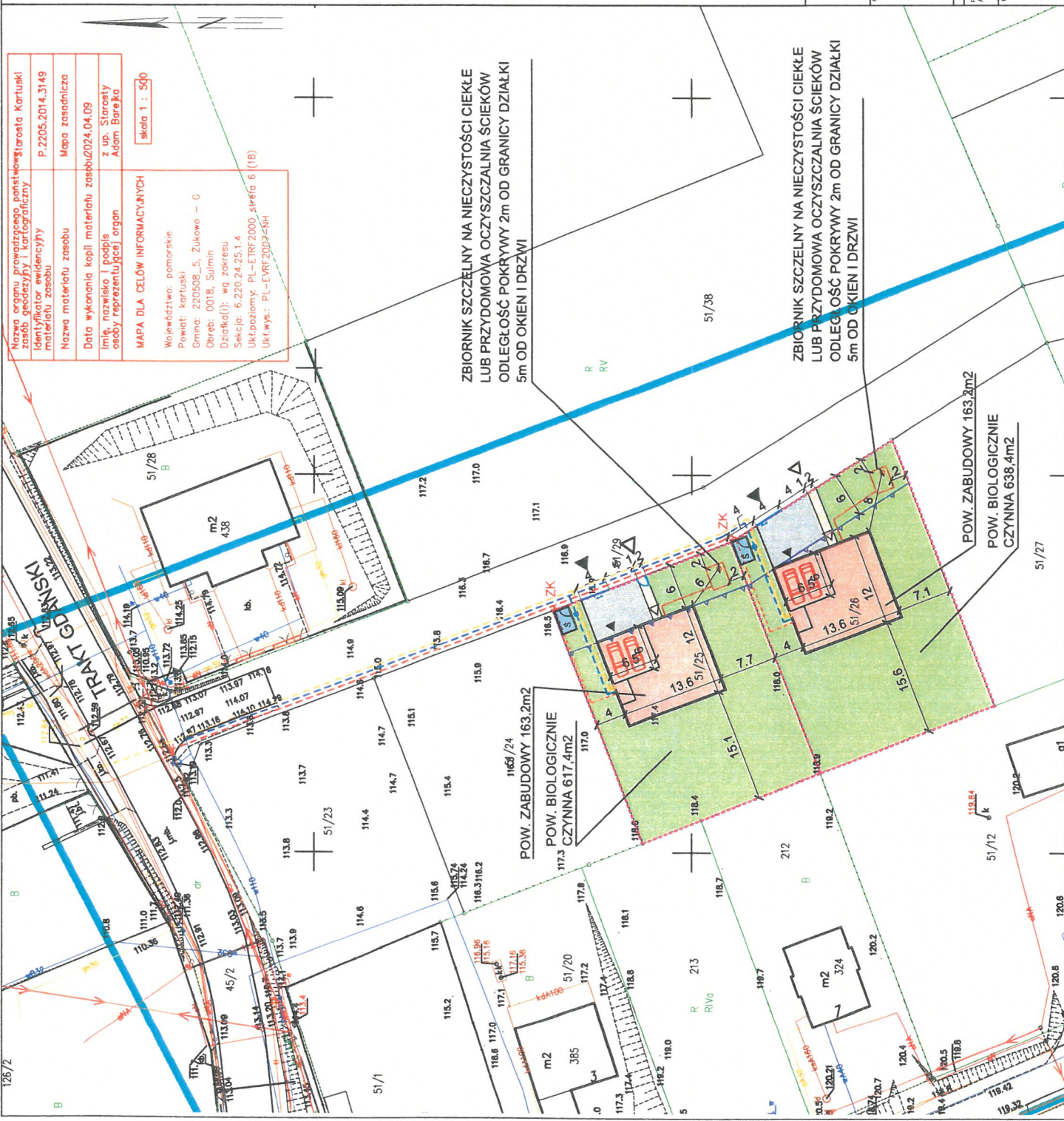
Ukf. wys.: PL-EVRF 2002=NH

skala 1 : 500

POW. DZIAŁKI NR 51/25 - 836 m²
MAX POW. ZABUDOWY 21,47% POW. DZIAŁKI - 179,48m²
SZER. ELEWACJI FRONTOWEJ 11,35m ±20% - MIĘDZY 9,08m A 13,62m
POW. BIOLOGICZNE CZYNNA - MIN 40% - 334,4m²
WYS. BUDYNKU - MAX 9,0m
ILOŚĆ MIEJSC PARKINGOWYCH - MIN 2m

LEGENDA:

- GRANICA OPRACOWANIA DZ. NR 51/25
- NIEPREKRACZALNA LINIA ZABUDOWY
- PROJ. BRAMA WJAZDOWA
- PROJ. BUDYNEK
- PROJ. WIATA ŚMIETNIKOWA
- PROJ. POW. UTWARDZONE - CIĄG PIESZO-JEJDNY (KOSTKA BETONOWA)
- PROJ. POW. UTWARDZONE- CHODNIKI (KOSTKA BETON.)
- PROJ. ZIELEŃ
- PROJ. WJAZD NA DZIAŁKĘ / DO GARAŻU
- PROJ. WEJŚCIE NA DZIAŁKĘ / DO BUDYNKU
- PROJ. MIEJSCE POSTOJOWE
- SIĘĆ. PRZYŁĄCZE INSTAL. ZEWN. WODY
- SIĘĆ. PRZYŁĄCZE INSTAL. ZEWN. GAZU
- SIĘĆ I PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE
- ZEW. INSTALACJA ELEKTRYCZNA
- PROJ. ZŁĄCZE KABLOWE
- ZEWNIĘTRZNA INSTAL. KANALIZACJI SANITARNEJ



PROJEKT DOM Anna Mierzejewska

80-299 GDANSK UL. WIENUS 20

anna.mierzejewska@onet.pl

TEL. 608-236-818

PROJEKT BUDYNKU MIESZKALNEGO JEDNORODZINNEGO

SULMIN, GMINA ŻUKOWO

OBRĘB SULMIN, DZ. NR 51/25

IDENTYFIKATOR DZIAŁKI 220508_5.0018.51/25

PROJEKTANT ARCHT.

ANNA MIERZEJEWSKA

POKK/215/2008

RYSUJEK.

RYSUJEK.

DATA

16.04.2024

SKALA

1:500

FAZA

KONCEPC.

NR RYS.

1

Numer B/24/037018

Miejscowość Kartuzy

Data 28-05-2024

WARUNKI BUDOWY SIECI

SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA – OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

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

1. Obiekt:

Nazwa: zespół budynków jednorodzinnych
Adres (Nr działki): Sulmin, ul. -
gm. Żukowo, działka numer 51/25, 51/26

2. Zakres niezbędnej budowy/rozbudowy sieci:

2.1. Urządzenia WN i SN:

-

2.2. Stacja transformatorowa:

-

2.3. Urządzenia nn:

Wykonanie wcinki w istn. kabel YAKXS 4x120 (biegnący ze stacji T-8016 do złącza Z3505366) oraz zainstalowanie złącza manewrowego KRSN-00/2R-NH2/F. Z proj złącza wyprowadzić kabel do złącza Z3516935 i przejąć jego zasilanie - kabel 4x70 biegnący ze słupa 102 w jego kierunku zdemontować. Z tego złącza (Z3516935) wybudować linię kablową do granicy przyłączanych działek wg. projektu.

2.4. Demontaże:

Materiały z demontażu należy unieszkodliwić lub poddać procesowi odzysku - realizuje wykonawca.

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

3.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

a) Układ sieci

-

b) Napięcie znamionowe sieci

0,4 kV

c) System ochrony od porażeń

-

3.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci

-

b) Napięcie znamionowe sieci

kV

c) Prąd zwarcia doziemnego

-

A

i czas wyłączenia zwarcia - s

d) Moc zwarcia na szynach 15 kV

-

MVA

i czas wyłączenia zwarcia - s

e) System ochrony od porażeń

w stacji GPZ GPZ RUTKI
uziemiające ochronne

4. Inne ustalenia:

4.1. Dotyczy projektu budowlanego:

-

4.2. Inne wymagania:

-

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

Gackowski Marek

OPRACOWAŁ

tel. 58 527 93 41

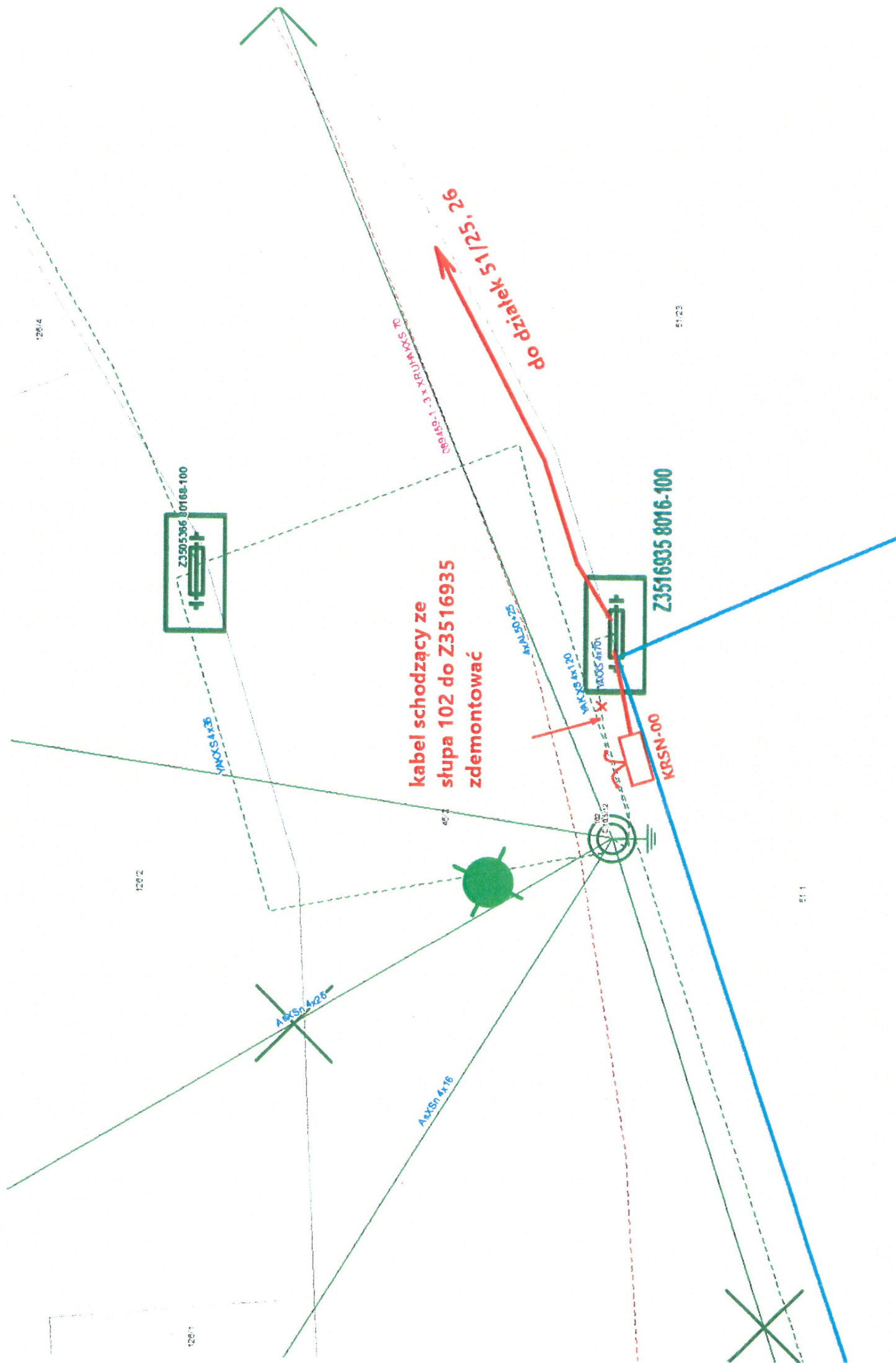
Dyrektor
Rejon Dystrybucji w Kartuzach

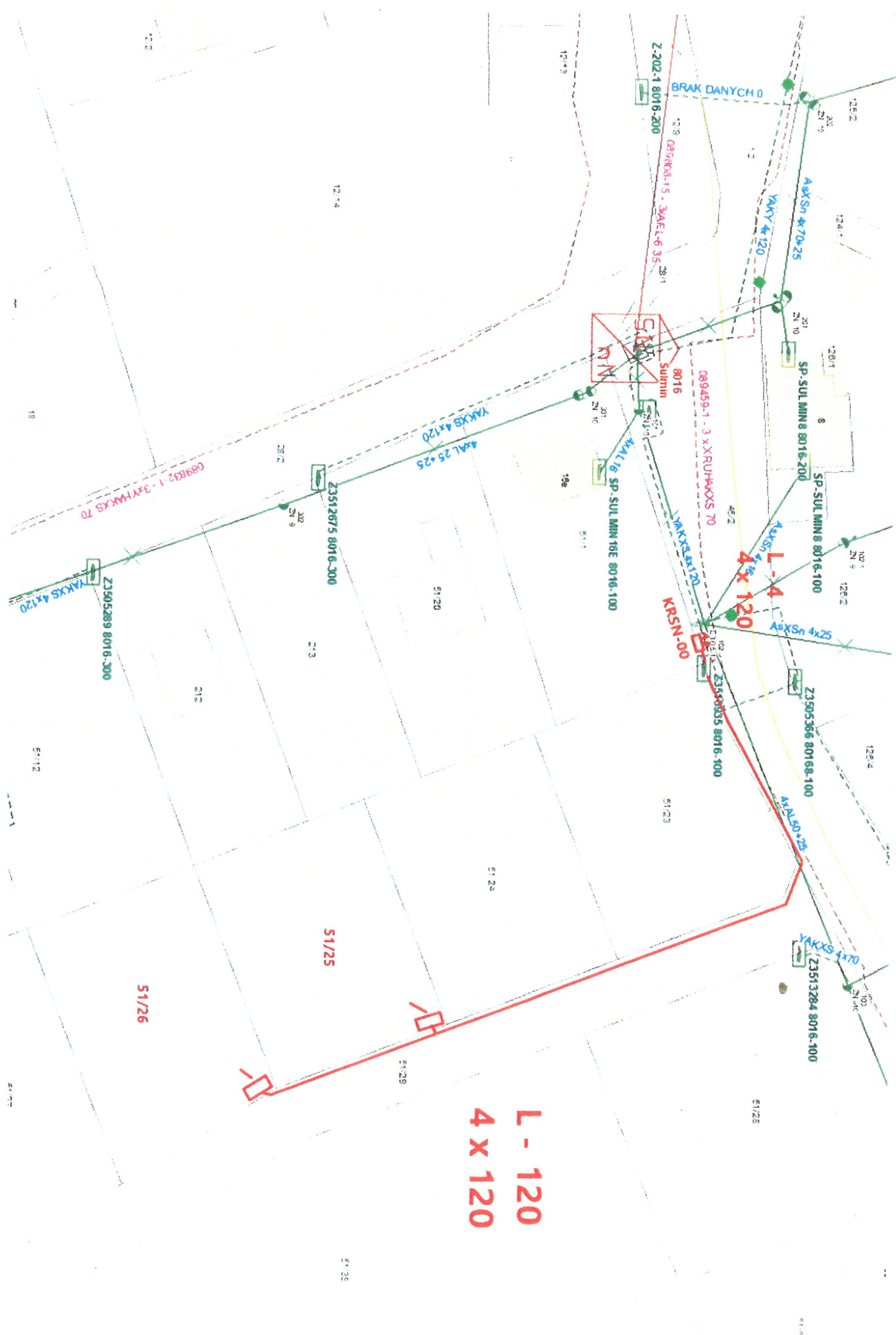
Tadeusz Marszał

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

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





L - 120
4 x 120

51/25

51/26

L-4
4x120

8016
Sumin

KRSN-100

BRAK DANYCH 0

Z-202-1 8016-200

089906-15 - 3AEL-6-35

089459-1-3 XRUHAKXS 70

4x1/8 SP-SUL MIN 10E 8016-100

SP-SUL MIN 8 8016-200

SP-SUL MIN 8 8016-100

Z3505366 8016-100

4xAL00+25

Z3513284 8016-100

YAKXS 4x70

Z3505289 8016-300

4xSn 4x25

4xSn 4x120

4xSn 4x70+25

YAKY 4x120

4xSn 4x120

4xSn 4x70+25

YAKY 4x120

4xSn 4x120

4xSn 4x70+25

YAKY 4x120

4xSn 4x120

4xSn 4x70+25

YAKY 4x120

4xSn 4x120

4xSn 4x70+25

YAKY 4x120

4xSn 4x120

4xSn 4x70+25

YAKY 4x120

4xSn 4x120

4xSn 4x70+25

YAKY 4x120

4xSn 4x120

4xSn 4x70+25

YAKY 4x120

4xSn 4x120

4xSn 4x70+25

YAKY 4x120

4xSn 4x120

4xSn 4x70+25

YAKY 4x120

4xSn 4x120

4xSn 4x70+25

YAKY 4x120