



ELUS spółka z o. o.

83-300
ul. Kościerska 1A

Pracownia Projektowa

tel.: +48-58-6811538
projekty@elus.pl

PROJEKT TECHNICZNY



Egz.
nr

ENERGA

UMOWA	ZN/921/303MZI/2025/2500395/1 z dn. 07.03.2025
CRU: GJ01399/25	OBI/35/2500395

NAZWA

ZAMIERZENIA

BUDOWLANEGO:

**Budowa elektroenergetycznej
sieci kablowej nn 0,4kV**

ADRES OBIEKTU

BUDOWALNEGO:

**681/295 (powstała z 681/157), 681/164, 681/50,
681/294, 681/288, 681/289, 681/290, 681/291,
681/292, 681/293
obręb 0002 Borsk, gm. Karsin 220603_2**

DZIAŁKI OBJĘTE

ZASILANIEM:

**681/288, 681/289, 681/290, 681/291, 681/292,
681/293, 681/294 obr. 0002 Borsk,
gm. Karsin 220603_2**

DZIAŁKA POD ISTN.

STACJĄ TRAFO:

**681/9 obr. 0002 Borsk,
gm. Karsin 220603_2**

OBSZAR

STACJI:

T-80231 „Borsk Osada”, obw. „100”

BRANŻA:

Elektryczna

KATEGORIA OBIEKTU

BUDOWLANEGO:

XXVI

INWESTOR:

**ENERGA-OPERATOR S.A.
80-577 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130**

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Hubert Kaliszewski
upr. bud. nr POM/0171/PWBE/17
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

SPRAWDZIŁ:

inż. Karol Kummer
upr. bud. nr POM/0006/PWOE/11
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

KARTUZY, 22.08.2025

SPIS TREŚCI

Spis treści	str. 2
1. Temat	str. 3
2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń	str. 3
3. Oświadczenia projektanta	str. 4
4. Uprawnienia budowlane	str. 4
5. Podstawa opracowania	str. 4
6. Uzgodniony z ENERGIA-OPERATOR SA PZT	str. 4
7. Odpis z protokołu z narady koordynacyjnej	str. 4
8. Uzgodnienia branżowe	str. 4
9. Decyzje administracyjne	str. 4
10. MPZP lub decyzja lokalizacyjna	str. 4
11. Stan istniejący	str. 57
12. Rozbiórki	str. 57
13. Linia SN (napowietrzna/kablowa)	str. 57
14. Stacja transformatorowa SN/nn	str. 57
15. Linia nn (napowietrzna/kablowa)	str. 57
16. Oświetlenie uliczne	str. 58
17. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe)	str. 58
18. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe)	str. 58
19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN	str. 58
20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn	str. 58
21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn	str. 58
22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN	str. 58
23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn	str. 58
24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn	str. 58
25. Obliczenia techniczne	str. 59
26. Opinia geotechniczna	str. 62
27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym	str. 62
28. Kolizje / skrzyżowania	str. 62
29. Ingerencja w zielen wysoką	str. 62
30. Ochrona konserwatorska	str. 62
31. Opis projektu zagospodarowania terenu	str. 62
32. Obszar oddziaływania inwestycji	str. 63
33. Uwagi	str. 63
34. Zestawienie montażowe i demontażowe	str. 65
35. PZT	str. 67
36. Schematy jednokreskowe	str. 67
37. Inne rysunki	str. 67
38. Informacja BiOZ	str. 73

1. Temat

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa elektroenergetycznej sieci kablowej nn 0,4kV w celu zasilenia działki nr 681/288, 681/289, 681/290, 681/291, 681/292, 681/293, 681/294 obręb Borsk gmina Karsin, przechodzącej przez działki nr 681/295, 681/164, 681/50, 681/294, 681/288, 681/289, 681/290, 681/291, 681/292, 681/293 obręb Borsk gmina Karsin.

W poniższym opracowaniu została przedstawiona całość problematyki, wobec powyższego nie dołączono projektu architektoniczno-budowlanego (zgodnie z art. 34 ust.3b Prawa Budowlanego).

2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń

Sieć kablowa nn 0,4kV zasilana z obw. „100” stacji transformatorowej T-80231 „Borsk Osada”.

Wymiana pojedynczego słupa SN:	-----	-----
Linia napowietrzna SN:	-----	-----
Rozłącznik napowietrzny SN:	-----	-----
Linia kablowa SN:	-----	-----
Mufa kablowa:	-----	-----
Głowice kablowe:	-----	-----
Ogranicznik przepięć:	-----	-----
Złącze kablowe SN:	-----	-----
Stacja transformatorowa SN/nn:	-----	-----
Transformator:	proj. 400kVA	1 kpl.
Wymiana istn. połączenia transf.-rozdzielnicza:	-----	-----
Wymiana pojedynczego słupa nn:	-----	-----
Linia napowietrzna nn:	-----	-----
Przyłącze napowietrzne:	-----	-----
Wymiana istn. SP na KRSN-P2	KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F	1 kpl.
Kablowa rozdzielnicza szafowa:	KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F	1 kpl.
Szafka pomiarowa:	P1-Rs/LZV/LZR/F	11 kpl.
Przyłącze kablowe nn:	-----	-----
Linia kablowa nn:		
224/295m	YAKXS 4x120mm ²	1 kpl.
47/54m	YAKXS 4x240mm ²	1 kpl.
Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy:	-----	-----
Wymiana wkładek w istn. KRSN-P2	WT-00/gF 100A	1 kpl.
Wymiana wkładek i tab. opisowej obw. 100	WT-1/gF 160A	1 kpl.

3. Oświadczenie projektanta

Oświadczenie wynikające z ustawy Prawo Budowlane

Oświadczam, że niniejszy projekt dotyczący **budowy sieci kablowej nn 0,4kV na 681/295, 681/164, 681/50, 681/294, 681/288, 681/289, 681/290, 681/291, 681/292, 681/293 obręb Borsk gmina Karsin** został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt.3 ustawy Prawo budowlane.

inż. Karol Kummer
upr. bud. nr POM/0006/PWOE/11
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Kartuzy, dn. 22.08.2025

.....
(podpis sprawdzającego)

mgr inż. Hubert Kaliszewski
upr. bud. nr POM/0171/PWBE/17
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Kartuzy, dn. 22.08.2025

.....
(podpis projektanta)

Oświadczenie wynikające z umowy z Inwestorem

Oświadczam, że niniejszy projekt dotyczący **budowy sieci kablowej nn 0,4kV dla zasilania dz. 681/288, 681/289, 681/290, 681/291, 681/292, 681/293, 681/294 obręb Borsk gmina Karsin** został wykonany zgodnie ze standardami technicznymi Energa-Operator S.A., opublikowanymi na stronie internetowej www.energa-operator.pl aktualnymi na dzień złożenia oświadczenia.

mgr inż. Hubert Kaliszewski
upr. bud. nr POM/0171/PWBE/17
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Kartuzy, dn. 22.08.2025

.....
(podpis projektanta)

4. Uprawnienia budowlane
5. Podstawa opracowania - WP
6. Uzgodniony z ENERGA-OPERATOR SA PZT
7. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej
8. Uzgodnienia branżowe – nie dotyczy
9. Decyzje administracyjne – nie dotyczy
10. MPZP lub decyzja lokalizacyjna

Numer B/24/081941

Miejscowość Kartuzy

Data 25-11-2024

WARUNKI BUDOWY SIECI (AKTUALIZACJA)

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): Borsk, ul. -

gm. Karsin, działka numer Borsk-681/288+294

2. Zakres niezbędnej budowy/rozbudowy sieci:

2.1. Urządzenia WN i SN:

-

2.2. Stacja transformatorowa:

Dokonać wymiany istniejącego transformatora 250kVA na 400kVA wg projektu.

2.3. Urządzenia nn:

Wybudowanie linii kablowej zasilonej z istniejącego złącza kablowego do szafek pomiarowych P1-Rs/LZF/LZR/F umiejscowionych w granicy działki wg projektu.

Projektowaną linię kablową powiązać z istniejącą linią kablową nN -0,4kV oraz dokonać podziału sieci wg projektu.

2.4. Demontaże:

Zdemontowany transformator przekazać do dyspozycji Działu Zarządzania Eksploatacją (35MZE) Energa Kartuzy.

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 zwarciaowa na szynach 15 kV

-

MVA

i czas wyłączenia zwarcia

-

s

e) System ochrony od porażeń

w stacji GPZ GPZ CZARNA WODA
uziemiające ochronne

4. Inne ustalenia:

4.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Opracować projekty budowlane - wykonawcze linii kablowych (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Kartuzach - Dział Dokumentacji Energetycznej.;

4.2. Inne wymagania:

Aktualizacja z dnia 11-12-2024 roku - Zmiana numeru działek przyłączanych - na podstawie decyzji zatwierdzającej projekt podziału działki nr 681/74 - GPŚ.6831.55.2024.JC

Aktualizacja z dnia 10-01-2025 roku - uzupełnienie o demontaże.

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

Kierownik
Działu Przyłączeń

Brzuskowski Waldemar

OPRACOWAŁ

tel. 58 527 93 39

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

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

M

Adres: pomorskie
Kościelna 2, Karsin
KRS: 0003, Borsk
dla nr: 220603.2.0002.681/74
sekcja nr: 6.212.20.22.2, 4
Ks. rob. wyk: 125/2024
ID: 6640.2413.2024

Układ poziomy: "PL-2000"

Układ odniesienia: "PL-EVRF2007-NH?"

Legenda:

ZAKRES POMIARU

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1:500

Mapa aktualna pod względem sytuacyjno - wysokościowym
i ukształtu terenu na dzień: 30.07.2024 r.

UWAGA!!!

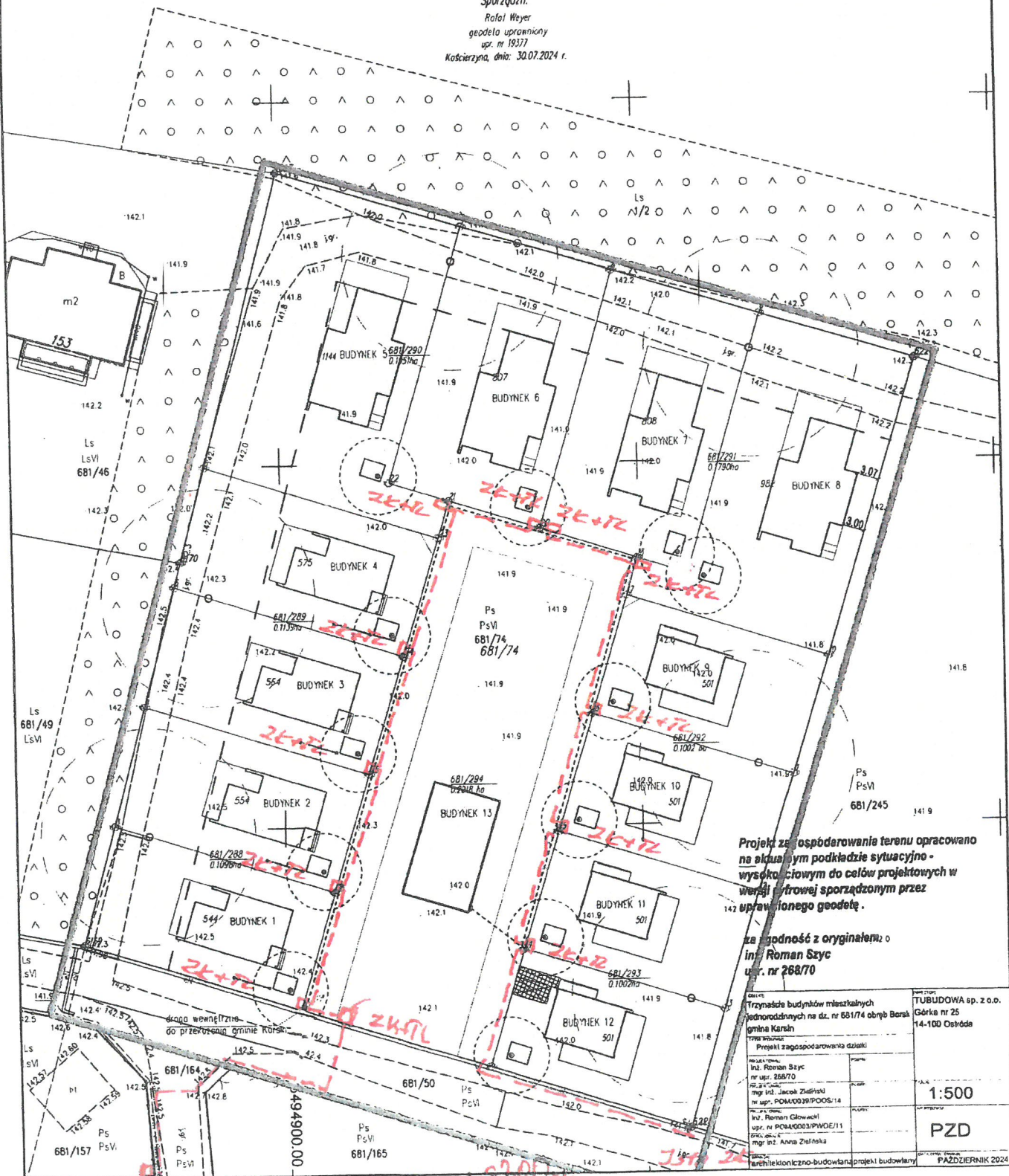
1. Nie wykonano pomiarów niwelacyjnych na nin. mapie urządzeń podziemnych
nie zgłoszonych do ewidencji.
2. Mapa została wykonana bez uwzględnienia obciążenia gruntownymi ujemnymi w ciągłych miejscach.
3. W granicach opracowania mapy umieszczono projekty zagospodarowania w ZUP w Kościelcu.
4. Mapa została sporządzona w oparciu o dane ewidencyjne granic i budowlane na dzień: 28.07.2024 r.
bez ich przesyłania do Urzędu.

Sporządził:

Rafał Weyer
geodeta uprawniony
upr. nr 19377

Kościelcu, dnia: 30.07.2024 r.

BIURO GEODEZYJNE
PRACOWNIA PROJEKTOWA
Seweryn Pribe
ul. Mickiewicza 6
83-400 Kościelcu



Projekt zagospodarowania terenu opracowano
na aktualnym podkładzie sytuacyjno -
wysokościowym do celów projektowych w
wersji cyfrowej sporządzonym przez
uprawnionego geodetę.

zgodność z oryginałem
inż. Roman Szyk
upr. nr 268/70

Trzynastu budynków mieszkalnych jednorodzinnych na dz. nr 681/74 obręb Borsk gmina Karsin		PROJEKT TUBUDOWA sp. z o.o. Górka nr 25 14-100 Ostróda
Tytuł projektu Projekt zagospodarowania działki		1:500
Wykonanie inż. Roman Szyk nr upr. 268/70 mgr inż. Jacek Zieliński nr upr. POM/003/PWDE/14		PZD
Weryfikacja inż. Roman Szyk nr upr. POM/003/PWDE/11 mgr inż. Anna Zielińska		PAŹDZIERNIK 2024

7stn. 2k+12

4x120
12

Numer P/24/078566/2	Miejscowość Kartuzy	Data 26-11-2024
---------------------	---------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA (AKTUALIZACJA)

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: dom jednorodzinny nr 1
Adres (Nr działki): Borsk, ul. -
gm. Karsin, działka numer 681/288
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 17 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - GPZ CZARNA WODA [07300]
Linia 15 kV kier. PZ BAK lk. nr 315(082300) [07300-14-315]
Stacja SN/nn Borsk OSADA [80231]
Obwód nn []
Obiekt Stacja SN/nn [SN] Borsk OSADA [80231]
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/24/081941 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:
Rozdzielnicę główną obiektu zastosować 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:
 - 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 32 A, zainstalowane w szafce pomiarowej w 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
Nie wymagane;
 - 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 TN-C
- b) Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
- c) Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci 26 kA
- d) Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.
- e) System ochrony od porażień 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 CZARNA WODA

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovowej.

- g) System ochrony od porażień 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:

Opracować projekty budowlane - wykonawcze linii kablowych (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Karluzach - Dział Dokumentacji Energetycznej;

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

12.4. Inne wymagania:

Niniejsza aktualizacja warunków przyłączenia numer P/24/078566/2 z dnia 11.12.2024 zastępuje dotychczasowe warunki przyłączenia nr P/24/078566 z dnia 26.11.2024. Zmiana numeru działki przyłączanej - na podstawie decyzji zatwierdzającej projekt podziału działki nr 681/74 - GPŚ.6831.55.2024.JC

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

z optyczną sygnalizacją
kablów Sied

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.

Kierownik
Działu Przyłączeń

Brzoskowski Waldemar

OPRACOWAŁ

tel. 58 527 93 39

ZATWIERDZA Piotr Kistowski

Otrzymują:

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

skraj: pomorskie
Kosciuszki
220603.2, Karsin
Nr 0003, Bors
na nr: 220603.2.0002.681/74
p. nr: 6.212.20.22.2, 4
rob. wyk: 125/2024
6640.2413.2024

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1:500

Mapa aktualna pod względem sytuacyjno - wysokościowym
i ukształtu terenu na dzień: 30.07.2024 r.

UWAGA!!!

1. Na wydruku nie istnieją bryły nie wykazanych na nin. mapie urządzeń podziemnych
nie zgłoszonych do ewidencji.
2. Mapa została wykonana bez uwzględnienia obciążenia konstrukcyjnego ujętymi w księgach wieczystych.
3. W granicach opracowania mapy umieszczono projekty uszereżowane w ZUP w Kosciuszki.
4. Mapa została wydana w formie wydruku i będzie służyć jako dokumentacja projektowa na dzień: 30.07.2024 r.
bez ich prawnego zastąpienia w terenie.

Sporządził:

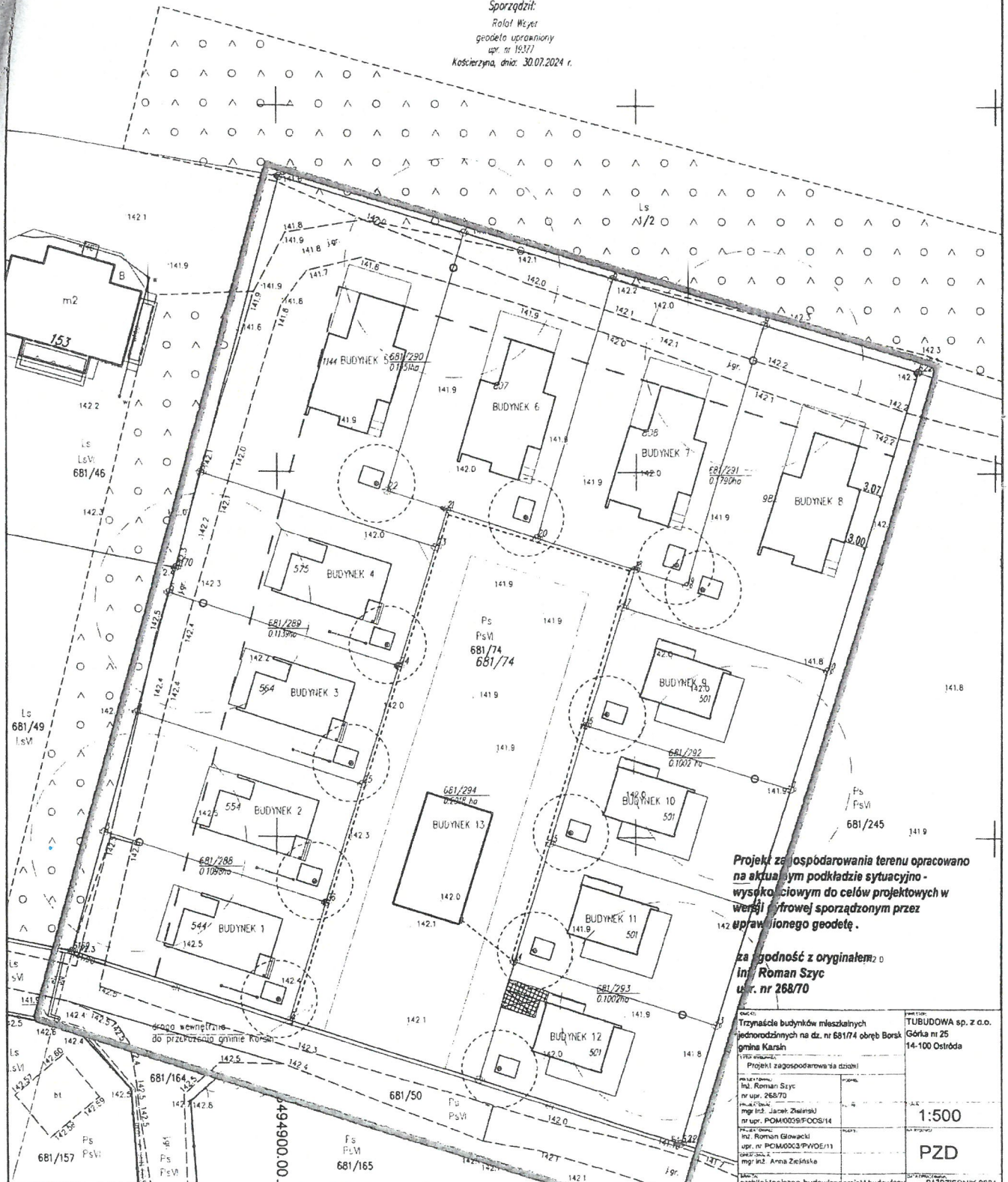
Rolaf Meyer
geodeta uprawniony
upr. nr 19377
Kosciuszki, dnia: 30.07.2024 r.

Mapa poziomy: "PL-2000"

Mapa odniesienia: "PL-EVRF2007-NH"

Legenda:

ZAKRES POMIARU



Projekt zagospodarowania terenu opracowano
na aktualnym podkładzie sytuacyjno -
wysokościowym do celów projektowych w
wzajemnej współpracy z urzędem gminy
Kosciuszki.

za zgodności z oryginałem
Inż. Roman Szyc
upr. nr 26870

Projekt zagospodarowania terenu	TUBOWODA sp. z o.o.
Trzynaście budynków mieszkalnych jednorodzinnych na dz. nr 681/74 obręb Borski gmina Karsin	Górka nr 25 14-100 Ostróda
Projekt zagospodarowania terenu	1:500
Projektant: Inż. Roman Szyc upr. nr 26870	PZD
Projektant: mgr inż. Jacek Zieliński upr. nr POM0029/POB/14	
Projektant: Inż. Roman Głowacki upr. nr POM0033/PWOE/11	
Projektant: mgr inż. Anna Zielińska	
Projektant: architektoniczno-budowlany projekt budowlany	PAZDZIERNIK 2024

17

Numer P/24/078571/2

Miejscowość Kartuzy

Data 26-11-2024

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA (AKTUALIZACJA)

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: dom jednorodzinny nr 2
Adres (Nr działki): Borsk, ul. -
gm. Karsin, działka numer 681/288
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 17 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - GPZ CZARNA WODA [07300]
Linia 15 kV kier. PZ BAK lk. nr 315(082300) [07300-14-315]
Stacja SN/nn Borsk OSADA [80231]
Obwód nn []
Obiekt Stacja SN/nn [SN] Borsk OSADA [80231]
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/24/081941 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:
Rozdzielnicę główną obiektu zastosować z tworzywa elektroizolacyjnego
8. Wymagany stopień skompensowania mocy bierniej:
tgφ QI: 0.4
tgφ 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 zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 32 A, zainstalowane w szafce pomiarowej w 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
Nie wymagane;
 - 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 TN-C
- b) Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
- c) Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 kA
- d) Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.
- e) 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 zwarcia na szynach 15 kV - MVA
- f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s

w stacji 110/15 kV GPZ GPZ CZARNA WODA

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarcia.

- 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:

Opracować projekty budowlane - wykonawcze linii kablowych (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Kartuzach - Dział Dokumentacji Energetycznej.;

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

12.4. Inne wymagania:

Niniejsza aktualizacja warunków przyłączenia numer P/24/078571/2 z dnia 11.12.2024 zastępuje dotychczasowe warunki przyłączenia nr P/24/078571 z dnia 26.11.2024. Zmiana numeru działki przyłączanej - na podstawie decyzji zatwierdzającej projekt podziału działki nr 681/74 - GPŚ.6831.55.2024.JC

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

zła sygnalizacja
i Sieci

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.

Brzoskowski Waldemar

OPRACOWAŁ

tel. 58 527 93 39

Kierownik
Działu Przyłączeń

ZATWIERDZIŁ

Piotr Kistowski

Otrzymują:

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

Numer P/24/078582/2

Miejscowość Kartuszy

Data 26-11-2024

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA (AKTUALIZACJA)

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: dom jednorodzinny nr 3
Adres (Nr działki): Borsk, ul. -
gm. Karsin, działka numer 681/289
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 17 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - GPZ CZARNA WODA [07300]
Linia 15 kV kier. PZ BAK lk. nr 315(082300) [07300-14-315]
Stacja SN/nn Borsk OSADA [80231]
Obwód nn []
Obiekt Stacja SN/nn [SN] Borsk OSADA [80231]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu w kierunku instalacji przyłączonej;
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 przyłączonej działki, zasilonej linią kablową realizowaną wg warunków budowy sieci nr B/24/081941 wg projektu
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączone:
-
 - 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:
Rozdzielnicę główną obiektu zastosować 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:
 - 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 32 A, zainstalowane w szafce pomiarowej w 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
Nie wymagane;
 - 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 opłombowania.
- 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 TN-C
- b) Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
- c) Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia 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 zwarcia na szynach 15 kV - MVA
- f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s

w stacji 110/15 kV GPZ GPZ CZARNA WODA

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarcia.

- g) System ochrony od porażeń uzziemienie 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:

Opracować projekty budowlane - wykonawcze linii kablowych (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Kartuzach - Dział Dokumentacji Energetycznej.;

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

12.4. Inne wymagania:

Niniejsza aktualizacja warunków przyłączenia numer P/24/078582/2 z dnia 11.12.2024 zastępuje dotychczasowe warunki przyłączenia nr P/24/078582 z dnia 26.11.2024. Zmiana numeru działki przyłączanej - na podstawie decyzji zatwierdzającej projekt podziału działki nr 681/74 - GPŚ.6831.55.2024.JC

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

na sygnalizację

Sieci

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.

Brzoskowski Waldemar

OPRACOWAŁ
tel. 58 527 93 39

Kierownik
Działu Przyłączeń

ZATWIERDZIŁ

Piotr Kistowski
Piotr Kistowski

Otrzymują:

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

Numer P/24/078584/2

Miejscowość Kartuzy

Data 26-11-2024

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA (AKTUALIZACJA)**DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA****Oddział w Gdańsku**

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: dom jednorodzinny nr 4
Adres (Nr działki): Borsk, ul. -
gm. Karsin, działka numer 681/289
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 17 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - GPZ CZARNA WODA [07300]
Linia 15 kV kier. PZ BAK Ik. nr 315(082300) [07300-14-315]
Stacja SN/nn Borsk OSADA [80231]
Obwód nn []
Obiekt Stacja SN/nn [SN] Borsk OSADA [80231]
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/24/081941 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:
Rozdzielnicę główną obiektu zastosować z tworzywa elektroizolacyjnego
8. Wymagany stopień skompensowania mocy bierniej:
tgφ QI: 0.4
tgφ 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 zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 32 A, zainstalowane w szafce pomiarowej w 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
Nie wymagane;
 - 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 TN-C
- b) Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
- c) Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia 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 zwarcia na szynach 15 kV - MVA
- f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s

w stacji 110/15 kV GPZ GPZ CZARNA WODA

- g) Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciaowej.
- 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:

Opracować projekty budowlane - wykonawcze linii kablowych (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Kartuzach - Dział Dokumentacji Energetycznej;

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

12.4. Inne wymagania:

Niniejsza aktualizacja warunków przyłączenia numer P/24/078584/2 z dnia 11.12.2024 zastępuje dotychczasowe warunki przyłączenia nr P/24/078584 z dnia 26.11.2024. Zmiana numeru działki przyłączanej - na podstawie decyzji zatwierdzającej projekt podziału działki nr 681/74 - GPŚ.6831.55.2024.JC

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

...płychna sygnalizac
...nłotacji Sieci

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.

Brzoskowski Waldemar
OPERACOWAŁ
tel. 58 527 93 39

Kierownik
Działu Przyłączeń
ZATWIERDZIŁ Piotr Kistowski

Otrzymują:

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

Numer P/24/078585/2

Miejscowość Kartuzy

Data 26-11-2024

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA (AKTUALIZACJA)

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGIA-OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: dom jednorodzinny nr 5
Adres (Nr działki): Borsk, ul. -
gm. Karsin, działka numer 681/290
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 17 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - GPZ CZARNA WODA [07300]
Linia 15 kV kier. PZ BAK Ik. nr 315(082300) [07300-14-315]
Stacja SN/nn Borsk OSADA [80231]
Obwód nn []
Obiekt Stacja SN/nn [SN] Borsk OSADA [80231]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaczepki 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 ENERGIA-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/24/081941 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:
Rozdzielnice główna obiektu zastosować 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:
 - 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 32 A, zainstalowane w szafce pomiarowej w 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
Nie wymagane;
 - 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 opłombowania.
- 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 TN-C
- b) Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
- c) Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 kA
- d) Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.
- e) 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 zwarcia na szynach 15 kV - MVA
- f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s

w stacji 110/15 kV GPZ GPZ CZARNA WODA

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarcia.

- 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:

Opracować projekty budowlane - wykonawcze linii kablowych (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Kartuzach - Dział Dokumentacji Energetycznej;

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

12.4. Inne wymagania:

Niniejsza aktualizacja warunków przyłączenia numer P/24/078585/2 z dnia 11.12.2024 zastępuje dotychczasowe warunki przyłączenia nr P/24/078585 z dnia 26.11.2024. Zmiana numeru działki przyłączanej - na podstawie decyzji zatwierdzającej projekt podziału działki nr 681/74 - GPŚ.6831.55.2024.JC

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.

Brzowski Waldemar
OPRAŁOWAŁ
tel. 58 527 93 39

ZATWIERDZIŁ

Kierownik
Działu Przyłączeń
Piotr Kistowski

Otrzymują:

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

Numer P/24/078588/2	Miejscowość Kartuzy	Data 26-11-2024
---------------------	---------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA (AKTUALIZACJA)

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: dom jednorodzinny nr 6
Adres (Nr działki): Borsk, ul. -
gm. Karsin, działka numer 681/290
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 17 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - GPZ CZARNA WODA [07300]
Linia 15 kV kier. PZ BAK lk. nr 315(082300) [07300-14-315]
Stacja SN/nn Borsk OSADA [80231]
Obwód nn []
Obiekt Stacja SN/nn [SN] Borsk OSADA [80231]
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/24/081941 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:
Rozdzielnicę główną obiektu zastosować 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:
 - 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 32 A, zainstalowane w szafce pomiarowej w 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
Nie wymagane;
 - 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 opłombowania.
- 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 TN-C
- b) Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
- c) Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 kA
- d) Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.
- e) 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 zwarcia na szynach 15 kV - MVA
- f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s

w stacji 110/15 kV GPZ GPZ CZARNA WODA

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:

Opracować projekty budowlane - wykonawcze linii kablowych (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Kartuzach - Dział Dokumentacji Energetycznej;

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

12.4. Inne wymagania:

Niniejsza aktualizacja warunków przyłączenia numer P/24/078588/2 z dnia 11.12.2024 zastępuje dotychczasowe warunki przyłączenia nr P/24/078588 z dnia 26.11.2024. Zmiana numeru działki przyłączanej - na podstawie decyzji zatwierdzającej projekt podziału działki nr 681/74 - GPŚ.6831.55.2024.JC

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 przyłączonego:

- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o

czna sygnalizacja
stacji Sieci

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.

Kierownik
Działu Przyłączeń

Brzoskowski Waldemar

OPRACOWAŁ
tel. 68 527 93 39

ZATWIERDZIŁ  Piotr Kistowski

Otrzymują:

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

Numer P/24/078589/2

Miejscowość Kartuzy

Data 26-11-2024

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA (AKTUALIZACJA)

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: dom jednorodzinny nr 7
Adres (Nr działki): Borsk, ul. -
gm. Karsin, działka numer 681/291
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 17 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - GPZ CZARNA WODA [07300]
Linia 15 kV kier. PZ BAK lk. nr 315(082300) [07300-14-315]
Stacja SN/nn Borsk OSADA [80231]
Obwód nn []
Obiekt Stacja SN/nn [SN] Borsk OSADA [80231]
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/24/081941 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:
Rozdzielnicę główną obiektu zastosować 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:
 - 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 32 A, zainstalowane w szafce pomiarowej w granicy działki;
układ pomiarowy: bezpośredni 3-fazowy.
 - 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
 - 9.4. Rodzaj mierzonych energii: Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
 - 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
Nie wymagane;
 - 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 TN-C
- b) Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
- c) Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 kA
- d) Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.
- e) 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 zwarcia na szynach 15 kV - MVA
- f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s

w stacji 110/15 kV GPZ GPZ CZARNA WODA

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarcia.

- 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:

Opracować projekty budowlane - wykonawcze linii kablowych (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Kartuzach - Dział Dokumentacji Energetycznej;

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

12.4. Inne wymagania:

Niniejsza aktualizacja warunków przyłączenia numer P/24/078589/2 z dnia 11.12.2024 zastępuje dotychczasowe warunki przyłączenia nr P/24/078589 z dnia 26.11.2024. Zmiana numeru działki przyłączanej - na podstawie decyzji zatwierdzającej projekt podziału działki nr 681/74 - GPŚ.6831.55.2024.JC

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

czna sygnalizacji
Słabiej Sieci

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.

Brzoskowski Waldemar

OPRACOWAŁ

tel. 58 527 93 39

Kierownik
Działu Przyłączeń

ZATWIERDZIŁ Piotr Kistowski

Otrzymują:

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

Numer P/24/078614/2

Miejscowość Kartuzy

Data 26-11-2024

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA (AKTUALIZACJA)**DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA**

Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: dom jednorodzinny nr 8
Adres (Nr działki): Borsk, ul. -
gm. Karsin, działka numer 681/291
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 17 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - GPZ CZARNA WODA [07300]
Linia 15 kV kier. PZ BAK lk. nr 315(082300) [07300-14-315]
Stacja SN/nn Borsk OSADA [80231]
Obwód nn []
Obiekt Stacja SN/nn [SN] Borsk OSADA [80231]
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/24/081941 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:
Rozdzielnice główna obiektu zastosować 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:
9.1. Miejsce zainstalowania:
na granicy działki
9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 32 A, zainstalowane w szafce pomiarowej w 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
Nie wymagane;
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 opłombowania.
- 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 | TN-C | |
| b) | Napięcie znamionowe sieci | 0,4 | kV |
| c) | Maksymalny prąd zwarcia w sieci | 26 | kA |
- Rzeczywistą wartość prądu zwarcia 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 zwarcia na szynach 15 kV | - | MVA |
| f) | Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego | - | s |
- w stacji 110/15 kV GPZ GPZ CZARNA WODA
- Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarcia.
- 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:
- Opracować projekty budowlane - wykonawcze linii kablowych (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Kartuzach - Dział Dokumentacji Energetycznej;
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
-
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
-
- 12.4. Inne wymagania:
- Niniejsza aktualizacja warunków przyłączenia numer P/24/078614/2 z dnia 11.12.2024 zastępuje dotychczasowe warunki przyłączenia nr P/24/078614 z dnia 26.11.2024. Zmiana numeru działki przyłączanej - na podstawie decyzji zatwierdzającej projekt podziału działki nr 681/74 - GPŚ.6831.55.2024.JC
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

tyczną sygnalizac
talacji Sieci

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.

Kierownik
Działu Przyłączeń

Brzoskowski Waldemar

OPRACOWAŁ
tel. 58 527 93 39

ZATWIERDZA

[Signature]
M. Kistowski

Otrzymują:

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

Numer P/24/078616/2

Miejscowość Kartuszy

Data 26-11-2024

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA (AKTUALIZACJA)

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: dom jednorodzinny nr 9
Adres (Nr działki): Borsk, ul. -
gm. Karsin, działka numer 681/292
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 17 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - GPZ CZARNA WODA [07300]
Linia 15 kV kier. PZ BAK Ik. nr 315(082300) [07300-14-315]
Stacja SN/nn Borsk OSADA [80231]
Obwód nn []
Obiekt Stacja SN/nn [SN] Borsk OSADA [80231]
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/24/081941 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 Przyłączający:
Rozdzielnice główna obiektu zastosować 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:
 - 9.1. Miejsce zainstalowania:
na granicy działki
 - 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłącznik nadmiarowy - prądowy bez członu zwarcowego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 32 A, zainstalowane w szafce pomiarowej w 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
Nie wymagane;
 - 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 TN-C
- b) Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
- c) Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia 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 zwarcia na szynach 15 kV - MVA
- f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s

w stacji 110/15 kV GPZ GPZ CZARNA WODA

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarcia.

- g) System ochrony od porażeń uzziemienie 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:

Opracować projekty budowlane - wykonawcze linii kablowych (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Kartuzach - Dział Dokumentacji Energetycznej.;

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

12.4. Inne wymagania:

Niniejsza aktualizacja warunków przyłączenia numer P/24/078616/2 z dnia 11.12.2024 zastępuje dotychczasowe warunki przyłączenia nr P/24/078616 z dnia 26.11.2024. Zmiana numeru działki przyłączanej - na podstawie decyzji zatwierdzającej projekt podziału działki nr 681/74 - GPŚ.6831.55.2024.JC

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

sygnalizacja
Instalacji Sieci

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. Kierownik
Działu Przyłączeń

Brzoskowski Waldemar

OPRACOWAŁ

tel. 58 527 93 39


Piotr Kistowski
ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

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

Numer P/24/078618/2	Miejscowość Kartuzy	Data 27-11-2024
---------------------	---------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA (AKTUALIZACJA)

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: dom jednorodzinny nr 10
Adres (Nr działki): Borsk, ul. -
gm. Karsin, działka numer 681/292
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 17 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - GPZ CZARNA WODA [07300]
Linia 15 kV kier. PZ BAK Ik. nr 315(082300) [07300-14-315]
Stacja SN/nn Borsk OSADA [80231]
Obwód nn []
Obiekt Stacja SN/nn [SN] Borsk OSADA [80231]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
złąciska 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/24/081941 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:
Rozdzielnicę główną obiektu zastosować 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:
 - 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 32 A, zainstalowane w szafce pomiarowej w 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
Nie wymagane;
 - 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 opłombowania.
- 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 TN-C
- b) Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
- c) Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 kA
- d) Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.
- e) 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 zwarcia na szynach 15 kV - MVA
- f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s

w stacji 110/15 kV GPZ GPZ CZARNA WODA

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarcia.

- 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:

Opracować projekty budowlane - wykonawcze linii kablowych (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Kartuzach - Dział Dokumentacji Energetycznej.;

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

12.4. Inne wymagania:

Niniejsza aktualizacja warunków przyłączenia numer P/24/078618/2 z dnia 11.12.2024 zastępuje dotychczasowe warunki przyłączenia nr P/24/078618 z dnia 26.11.2024. Zmiana numeru działki przyłączanej - na podstawie decyzji zatwierdzającej projekt podziału działki nr 681/74 - GPS.6831.55.2024.JC

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

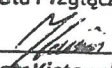
czna sygnalizację
acji Sieci

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.

Brzoskowski Waldemar

OPRACOWAŁ
tel. 56 527 93 39

Kierownik
Działu Przyłączeń

ZATWIERDZIŁ  Piotr Kistowski

Otrzymują:

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

Numer P/24/078619/2

Miejscowość Kartuzy

Data 27-11-2024

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA (AKTUALIZACJA)**DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA****Oddział w Gdańsku**

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: dom jednorodzinny nr 11
Adres (Nr działki): Borsk, ul. -
gm. Karsin, działka numer 681/293
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 17 kW (zwiększenie mocy o: 6 kW)
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - GPZ CZARNA WODA [07300]
Linia 15 kV kier. PZ BAK Ik. nr 315(082300) [07300-14-315]
Stacja SN/nn Borsk OSADA [80231]
Obwód nn []
Obiekt Stacja SN/nn [SN] Borsk OSADA [80231]
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/24/081941 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:
Rozdzielnice główna obiektu zastosować 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:
 - 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 32 A, zainstalowane w szafce pomiarowej w 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
Nie wymagane;
 - 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 TN-C
- b) Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
- c) Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia 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 zwarcia na szynach 15 kV - MVA
- f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s

w stacji 110/15 kV GPZ GPZ CZARNA WODA

- g) System ochrony od porażeń Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarcia. uzimienie 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:

Opracować projekty budowlane - wykonawcze linii kablowych (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Kartuzach - Dział Dokumentacji Energetycznej.;

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

12.4. Inne wymagania:

Niniejsza aktualizacja warunków przyłączenia numer P/24/078619/2 z dnia 11.12.2024 zastępuje dotychczasowe warunki przyłączenia nr P/24/078619 z dnia 26.11.2024. Zmiana numeru działki przyłączanej - na podstawie decyzji zatwierdzającej projekt podziału działki nr 681/74 - GPŚ.6831.55.2024.JC

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

opłychną sygnalizac
nabłatcji Sieci

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.

Kierownik
Działu Przyłączeń

Piotr Kistowski
Piotr Kistowski

Brzoskowski Waldemar

OPRACOWAŁ
tel. 58 527 93 39

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

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

Numer P/24/078625/2	Miejscowość Kartuzy	Data 27-11-2024
---------------------	---------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA (AKTUALIZACJA)

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: dom jednorodzinny nr 13
Adres (Nr działki): Borsk, ul. -
gm. Karsin, działka numer 681/294
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 17 kW (zwiększenie mocy o: 6 kW)
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - GPZ CZARNA WODA [07300]
Linia 15 kV kier. PZ BAK lk. nr 315(082300) [07300-14-315]
Stacja SN/nn Borsk OSADA [80231]
Obwód nn []
Obiekt Stacja SN/nn [SN] Borsk OSADA [80231]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu w kierunku instalacji przyłączonej;
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/24/081941 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:
Rozdzielnice główna obiektu zastosować 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:
 - 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 32 A, zainstalowane w szafce pomiarowej w 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
Nie wymagane;
 - 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 TN-C
- b) Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
- c) Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 kA
- d) Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.
- e) 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 zwarcia na szynach 15 kV - MVA
- f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s

w stacji 110/15 kV GPZ GPZ CZARNA WODA

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarcia.

- 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:

Opracować projekty budowlane - wykonawcze linii kablowych (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Kartuzach - Dział Dokumentacji Energetycznej.;

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

12.4. Inne wymagania:

Niniejsza aktualizacja warunków przyłączenia numer P/24/078625/2 z dnia 11.12.2024 zastępuje dotychczasowe warunki przyłączenia nr P/24/078625 z dnia 26.11.2024. Zmiana numeru działki przyłączanej - na podstawie decyzji zatwierdzającej projekt podziału działki nr 681/74 - GPŚ.6831.55.2024.JC

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

opcjonalna sygnalizacja
eksploatacji Sieci

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.

Kierownik
Działu Przyłączeń

Brzoskowski Waldemar

OPRACOWAŁ

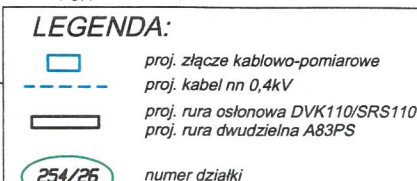
tel. 58 527 93 39

Piotr Kistowski

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

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



Kościerzyna, dn. 12.06.2025 r.

STAROSTA KOŚCIERSKI

Znak sprawy: GGN.6630.259.2025

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończonych w dniu 12.06.2025 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	Budowa sieci kablowej nn 0,4kV na dz. 681/295, 681/164, 681/50, 681/294, 681/288, 681/289, 681/290, 681/291, 681/292, 681/293 obręb 0002 Borsk, gm. Karsin
Lokalizacja:	Karsin Obręb: Borsk, dz.: 681/50, 681/164, 681/288, 681/289, 681/290, 681/291, 681/292, 681/293, 681/294, 681/295
Wnioskodawca:	KALISZEWSKI HUBERT ul. Kościerska 1A, 83-300 Kartusy
Inwestor:	ENERGA OPERATOR SA ODDZIAŁ W GDAŃSKU ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
Projektant:	HUBERT KALISZEWSKI Inne upr.: budowlane: POM/0171/PWBE/17
Przewodniczący:	Katarzyna Żynda Przewodniczący Narady Koordynacyjnej
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	29.05.2025 r.

PODSUMOWANIE NARADY

Uzgodnione pozytywnie

W wyniku narady koordynacyjnej projekt został wniesiony do bazy GESUT powiatu.

Dokument wygenerował(a): Katarzyna Żynda, dn. 12-06-2025 12:22:12

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	ENERGA OPERATOR SA ODDZIAŁ W GDAŃSKU REJON DYSTRYBUCJI W KARTUŻACH Elektroniczny	Stanowisko pozytywne Uzg. pozytywnie, uwagi w uzg. trasowym EOP.	Michał Falkowski
2	ENERGA-OŚWIETLENIE Sopot SP. Z O.O. Rejonowy Dział Realizacji Usług Sierakowice Elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Mateusz Gaschta
3	INSTYTUT CHEMII BIOORGANICZNEJ POLSKIEJ AKADEMII NAUK POZNAŃSKIE CENTRUM SUPERKOMPJUTEROWO- SIECIOWE elektroniczny	Stanowisko pozytywne Bez uwag	Grzegorz Kuberka
4	POWIATOWY INSPEKTORAT NADZORU BUDOWLANEGO W KOŚCIERZYŃ Elektroniczny	Stanowisko pozytywne Uzgodniam przedstawioną dokumentację projektową bez uwag.	Mariusz Mysza
5	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W KOŚCIERZYŃ	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Z upoważnienia STAROSTY KOŚCIERZKIEGO
Katarzyna Żynda Przewodniczący Narady
Koordynacyjnej



Signed by /
Podpisano przez:

Katarzyna
Mieczysława Żynda

Podpisano elektronicznie dnia 12-06-2025-
06-12 12:23

Dokument wygenerował(a): Katarzyna Żynda, dn. 12-06-2025 12:22:12

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz.1151 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz.1151 z późn. zm.).
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz.1151 z późn. zm.).

Dokument wygenerował(a): Katarzyna Żynda, dn. 12-06-2025 12:22:12

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem



**UCHWAŁA NR V/31/11
RADY GMINY KARSIN**

z dnia 10 marca 2011 r.

**o uchwaleniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Borsk gm. Karsin
pn.: „Lotnisko”**

Na podstawie: art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003r. Nr 80, poz. 717; zm. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 141, poz. 1492; z 2005r. Nr 113, poz. 954, Nr 130, poz. 1087; z 2006 r. Nr 45, poz. 319, Nr 225, poz. 1635; z 2007r. Nr 127, poz. 880; z 2008 r. Nr 123 poz. 803, Nr 199, poz. 1227, Nr 201, poz. 1237, Nr 220, poz. 1413, z 2010 r. Nr 24, poz. 124.) **Rada Gminy Karsin uchwala, co następuje:**

§ 1. 1. Zgodnie z uchwałą Nr XXXIX/291/06 Rady Gminy w Karsinie z dnia 1 czerwca 2006 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Borsk gm. Karsin, stwierdzając zgodność ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Karsin przyjętym uchwałą Rady Gminy Karsin Nr XXVIII/197/01 z dnia 27 kwietnia 2001r., uchwala się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Borsk gm. Karsin, zwany dalej planem. Na potrzeby planistyczne nadaje mu się nazwę „Lotnisko”.

2. Przedmiotem niniejszego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego są tereny lotniska w Borsku, tereny sportu i rekreacji, usług turystyki i wypoczynku, zabudowy mieszkaniowej i usługowej oraz tereny zieleni i lasów wraz z infrastrukturą techniczną i komunikacyjną.

3. Obszar planu obejmuje tereny położone w gminie Karsin we wsi Borsk stanowiące część terenu byłego lotniska, teren ośrodka wypoczynkowego Jasnochówka, teren nad rzeką Wdą, teren byłej hydroforni oraz teren byłej bombowni.

4. Granice obszaru planu o łącznej powierzchni 205 ha zaznaczono na rysunku planu: w skali 1: 2000 stanowiącego załącznik nr 1.

5. Integralną częścią uchwały jest rysunek miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w skali 1:2000 wraz z wrysem ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Karsin, stanowiący załącznik nr 1, integralnie związany z uchwałą.

6. Załącznikami do uchwały są:

- 1) rozstrzygnięcia w sprawie sposobu realizacji oraz zasad finansowania inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy, stanowiące załącznik nr 2;
- 2) rozstrzygnięcia w sprawie uwag wniesionych do projektu planu, stanowiące załącznik nr 3.

7. Ustalenia planu miejscowego sformułowano w formie:

- 1) ustaleń wstępnych, w których określono:
 - a) zasady konstrukcji ustaleń planu,
 - b) podstawowe funkcje na jakie przeznaczono tereny w planie,
 - c) definicje pojęć użytych w planie;
- 2) ustaleń ogólnych obowiązujących na całym obszarze planu;
- 3) ustaleń szczegółowych obowiązujących dla wyznaczonych w planie terenów elementarnych;
- 4) przepisy końcowe.

Ustalenia wstępne

§ 2. 1. Obszar objęty planem został podzielony na 28 terenów elementarnych.

2. Przez teren elementarny rozumie się teren wydzielony liniami rozgraniczającymi o jednakowych zasadach zagospodarowania, przeznaczony pod określoną grupę funkcji według klasyfikacji określonej w § 3 ust. 1.

11. Stan istniejący

Obecnie na terenie objętym przedmiotową inwestycją obręb Borsk, gm. Karsin znajdują się: działki prywatne nr 681/295, 681/164, 681/50, 681/294, 681/288, 681/289, 681/290, 681/291, 681/292, 681/293. Na działkach w obszarze proj. sieci kablowej występuje istniejące zagospodarowanie terenu w postaci drogi gruntowej prywatnej, stacji transformatorowej SN/nn oraz kablowej sieci nn-0,4kV. Nie planuje się rozbiórki obiektów budowlanych.

12. Rozbiórki – NIE DOTYCZY

13. Linia SN (napowietrzna/kablowa) – NIE DOTYCZY

14. Stacja transformatorowa SN/nn

W istn. kontenerowej stacji transformatorowej T-80231 „Borsk Osada” należy wymienić istn. transformator olejowy (TNOSCT-250/15PNSm) na projektowany o mocy 400kVA. W istn. rozdzielnicy stacyjnej nn 0,4kV w polu zabezpieczeń obw. 100 wymienić istn. tabliczkę opisową obwodu i wkładki na proj. typu WT-1/gF 160A. Powyższe wykonać zgodnie ze schematem rys. E-03. Szczegóły opisu uzgodnić na etapie wykonawstwa w RD35.

15. Linia nn (napowietrzna/kablowa)

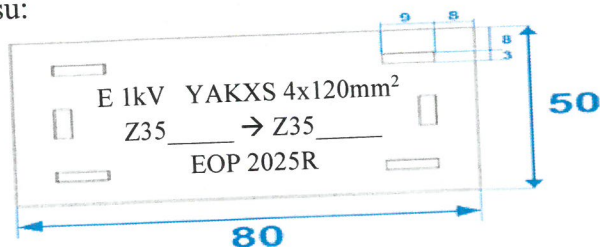
Istniejąca:

W istn. Z3513130 wymienić istn. wkładki na proj. typu WT-00/gF 100A. Istn. szafkę pomiarową Z3512067 wymienić na proj. KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F (Z35____, dz. 681/293) i wyprowadzić zasilanie w kier. proj. P1-Rs/LZV/LZR/F (Z35____). Do wymienionego KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F (Z35____, dz. 681/293) przenieść istn. licznik i ogranicznik mocy ETIMAT T z szafki pomiarowej nr Z3512067. Istn. kable przełożyć i przyłączyć w wymienianym KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F (Z35____, dz. 681/293). Powyższe wykonać zgodnie ze schematem rys. E-02.

Projektowana:

Zasilanie zaprojektowano proj. kablem ziemnym typu YAKXS 4x120mm² z wymienianej KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F (Z35____, dz. 681/293) (obw. 100, T-80231 „Borsk Osada”) do proj. szafek pomiarowych typu P1-Rs/LZV/LZR/F (Z35____) i kablowej rozdzielnicy KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F (Z35____, dz. 681/294). Z proj. kablowej rozdzielnicy KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F (Z35____, dz. 681/294) wyprowadzić kabel typu YAKXS 4x240mm² w kierunku istn. Z3518088. W proj. kablowej rozdzielnicy KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F (Z35____, dz. 681/294) wykonać „Podział Sieci” zgodnie z rys. E-02. Plan trasy projektowanej sieci kablowej jest zgodny z rys. E-01. Kabel układać w wykopie na głębokości 0,7m poniżej docelowego poziomu gruntu zachowując rzędne pionowe i poziome zgodnie z rys. nr E-01. Istniejący poziom terenu jest docelowy. Kabel ułożony w ziemi należy zaopatrzyć na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz w miejscach charakterystycznych tj.: skrzyżowaniach, przepustach itp. Szczegóły opisów uzgodnić na etapie wykonawstwa w ENERGA – OPERATOR S.A. - Rejon Dystrybucji w Kartuzach.

Przykładowa treść opisu:



Wraz z kablem ułożyć w wykopie bednarkę S/tZn 25x4 mm i połączyć uziemienie istniejącej i projektowanej sieci kablowej. Wypadkowa rezystancja układu uziemień projektowanego i istniejącego musi być nie większa niż 30Ω ($R \leq 30\Omega$) zgodnie z rys. E-02. Warunki skuteczności

uziemiać należy sprawdzić poprzez wykonanie odpowiednich pomiarów. W razie potrzeby doprojektować uziomy prętowe. Przed rozpoczęciem wykopów trasa sieci kablowej podlega wytyczeniu przez uprawnionego geodetę.

Projektowane urządzenia należy posadowić zgodnie z rys. E-01.

15.1. Kablowa rozdzielnica, szafka pomiarowa i układy pomiarowe

Projektuje się szafki pomiarowe typu P1-Rs/LZV/LZR/F oraz kablowe rozdzielnice typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F w obudowach z tworzywa termoutwardzalnego. Projektowane szafki pomiarowe i kablowe rozdzielnice należy zamontować na fundamentach z tworzywa termoutwardzalnego zgodnie z rys E-01 oraz wyposażać w zamki MASTER KEY i osprzęt zgodnie z Rys. E-02.

Zgodnie z warunkami przyłączenia układy pomiarowe zaprojektowano jako bezpośrednie poprzez liczniki energii czynnej dla sieci 3-fazowej, 400V. Układy pomiarowe umieścić w szafkach pomiarowych i kablowych rozdzielnicach. Jako zabezpieczenia przedlicznikowe w szafkach pomiarowych i kablowej rozdzielnicy przyjęto wyłączniki nadmiarowo-prądowe bez członów zwarciovych (ograniczniki mocy) o prądach znamionowych $I_n = 32A$, np. ETIMAT T 3P 32A. Do wymienianego KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F (Z35____, dz. 681/293) przenieść dotychczasowy licznik i ogranicznik mocy ETIMAT T z wymienianego Z3512067 (dz. 681/293).

16. Oświetlenie uliczne – NIE DOTYCZY

17. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe) – NIE DOTYCZY

18. Przyłącze nn (napowietrzne/kablowe) – NIE DOTYCZY

19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN – NIE DOTYCZY

20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn – NIE DOTYCZY

21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn – NIE DOTYCZY

22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN – NIE DOTYCZY

23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn – NIE DOTYCZY

24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn

Ochrona przeciwporażeniowa powinna spełniać wymagania:

- N SEP-E-004, Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe, projektowanie i budowa.

- N SEP-E-001, Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.

Oprócz podstawowej ochrony od porażeń przed dotykiem bezpośrednim, jaką jest izolacja i budowa zastosowanych materiałów oraz urządzeń, należy zastosować środek ochrony przy uszkodzeniu – samoczynne wyłączanie zasilania w układzie sieciowym TN-C.

Szyny PEN w proj. SP i KRSN należy uziemić. Rezystancja układu uziemienia istniejącego i projektowanego musi być nie większa niż 30Ω ($R \leq 30\Omega$).

Ochronę przeciwporażeniową instalacji odbiorczej należy wykonać zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41. Warunki skuteczności samoczynnego wyłączania zasilania należy sprawdzić poprzez wykonanie odpowiednich pomiarów.

25. Obliczenia techniczne

25.1. Dobór zabezpieczeń i przekrojów kabli

Do obliczeń przyjęto n/w warunki obciążenia:

Obwód 100

- moc odbiorców przyłączanych (12 odbiorców) $P_{sp} = 12 \times 17\text{kW} = 204\text{kW}$
- moc wszystkich odbiorców (41 odbiorców) $P_i = 386\text{ kW}$
współczynnik mocy $\cos\varphi = 0,93$
- prąd znamionowy zabezpieczenia obwodu „100” $\text{proj. } I_{nb} = 160\text{A WT-1/gF}$

Obwód 200

- moc wszystkich odbiorców (70 odbiorców) $P_i = 70 \times 12,5\text{kW} = 875\text{kW}$
współczynnik mocy $\cos\varphi = 0,93$

Obwód 300

- moc wszystkich odbiorców (1 odbiorca) $P_i = 25\text{kW}$
współczynnik mocy $\cos\varphi = 0,93$

Obwód 400

- moc wszystkich odbiorców (15 odbiorców) $P_i = 15 \times 12,5\text{kW} = 187,5\text{kW}$
współczynnik mocy $\cos\varphi = 0,93$

Obliczenia doboru przekroju, aparatów i spadków napięć przedstawiono w tabeli 25.1.

Obliczenia zwarciovowe wraz z ochroną przeciwporażeniową przedstawiono w tabeli 25.2.

25.2 Dobór transformatora

- Moc transformatora istniejącego (T-80231) $S_n = 250\text{kVA}$
- współczynnik jednoczesności dla gospodarstw domowych wg N SEP-E-002

$$P = 0,95 \cdot \sum (P_s \cdot k_j) = 0,95 \cdot [(386 \cdot 0,210) + (875 \cdot 0,117) + (25 \cdot 1,0) + (187,5 \cdot 0,324)] = 255,7\text{kW}$$

$$S = P / \cos\varphi = 255,7 / 0,93 = 274,9\text{ kVA}$$

Ze względu na to, że obszar stacji jest rozwojowy należy wymienić istniejący transformator 250kVA na projektowany o mocy 400kVA zgodnie z warunkami budowy sieci B/24/081941.

Tabela nr. 25.1

OBLICZENIA I DOBOR LINII N.N. - 0.4 kV

Lp	Nazwa odbioru	Moc szczyt. P _s [kW]	Liczba odb.	współ. jedn.	Moc zapotrz. P _z [kW]	Prąd obciąż. I _b [A]	Prąd znamion. bezpiecz. I _n [A]	Typ linii	Linia zasilająca			Wsp. popr. k _p	I _z = I _{ed} * k _g [A]	Dobór kabla			Spadek napięcia		
									S [mm ²]	Obciąż. długotr. I _{ed} [A]	warunek: I _z ≥ I _n ≥ I _b			ΔU _{0-10%}	ΔU _{0-10%}	ΔU _{0-10%}	P _s * L _r [kW* ² m]	ΔU _{0-18%}	
1	istn. P2-Rs/LZVILZR/F Z-102	386,0	41,0	0,210	81,1	117,0	160	YAKXS 4x	120	266	1	266	266	266	266	42	3405	0,51	
2	istn. P2-Rs/LZVILZR/F Z-103	362,0	37,0	0,211	76,4	110,2	160	YAKXS 4x	120	266	1	266	266	266	266	48	3666	0,55	
3	istn. P2-Rs/LZVILZR/F Z-104	344,0	34,0	0,221	76,0	109,7	160	YAKXS 4x	120	266	1	266	266	266	266	46	3497	0,52	
4	istn. P1-Rs/LZVILZR/F Z3502796	332,0	32,0	0,228	75,7	109,3	160	YAKXS 4x	120	266	1	266	266	266	266	41	3104	0,46	
5	istn. P1-Rs/LZVILZR/F Z3516054	326,0	31,0	0,230	75,0	108,2	160	YAKXS 4x	120	266	1	266	266	266	266	4	300	0,04	
6	istn. P1-Rs/LZVILZR/F Z3512986	320,0	30,0	0,232	74,2	107,2	160	YAKXS 4x	120	266	1	266	266	266	266	309	22940	3,41	
7	istn. P2-Rs/LZVILZR/F Z3513362	314,0	29,0	0,236	74,1	107,0	160	YAKXS 4x	120	266	1	266	266	266	266	19	1408	0,21	
8	istn. KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F Z3513130	302,0	27,0	0,237	71,6	103,3	160	YAKXS 4x	120	266	1	266	266	266	266	30	2147	0,32	
9	istn. P2-Rs/LZVILZR/F Z3510093	241,0	18,0	0,266	64,1	92,5	100	YAKXS 4x	120	266	1	266	266	266	266	41	2628	0,39	
10	istn. P2-Rs/LZVILZR/F Z3513134	229,0	16,0	0,279	63,9	92,2	100	YAKXS 4x	120	266	1	266	266	266	266	62	3961	0,59	
11	proj. KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F Z35 (dz. 681/293)	217,0	14,0	0,293	63,6	91,8	100	YAKXS 4x	120	266	1	266	266	266	266	97	6167	0,92	
12	proj. P1-Rs/LZVILZR/F Z35 (dz. 681/293)	204,0	12,0	0,306	62,4	90,1	100	YAKXS 4x	120	266	1	266	266	266	266	55	3433	0,51	
13	proj. P1-Rs/LZVILZR/F Z35 (dz. 681/292)	187,0	11,0	0,3215	60,1	86,8	100	YAKXS 4x	120	266	1	266	266	266	266	24	1443	0,21	
14	proj. P1-Rs/LZVILZR/F Z35 (dz. 681/292)	170,0	10,0	0,337	57,3	82,7	100	YAKXS 4x	120	266	1	266	266	266	266	24	1375	0,20	
15	proj. P1-Rs/LZVILZR/F Z35 (dz. 681/291)	153,0	9,0	0,359	54,9	79,3	100	YAKXS 4x	120	266	1	266	266	266	266	29	1593	0,24	
16	proj. P1-Rs/LZVILZR/F Z35 (dz. 681/291)	136,0	8,0	0,379	51,5	74,4	100	YAKXS 4x	120	266	1	266	266	266	266	21	1082	0,16	
17	proj. P1-Rs/LZVILZR/F Z35 (dz. 681/290)	119,0	7,0	0,409	48,7	70,3	100	YAKXS 4x	120	266	1	266	266	266	266	8	389	0,06	
18	proj. P1-Rs/LZVILZR/F Z35 (dz. 681/290)	102,0	6,0	0,444	45,3	65,4	100	YAKXS 4x	120	266	1	266	266	266	266	20	906	0,13	
19	proj. P1-Rs/LZVILZR/F Z35 (dz. 681/289)	85,0	5,0	0,48	40,8	58,9	100	YAKXS 4x	120	266	1	266	266	266	266	29	1183	0,18	
20	proj. P1-Rs/LZVILZR/F Z35 (dz. 681/289)	68,0	4,0	0,533	36,2	52,3	100	YAKXS 4x	120	266	1	266	266	266	266	24	870	0,13	
21	proj. P1-Rs/LZVILZR/F Z35 (dz. 681/288)	51,0	3,0	0,611	31,2	45,0	100	YAKXS 4x	120	266	1	266	266	266	266	24	748	0,11	
22	proj. P1-Rs/LZVILZR/F Z35 (dz. 681/288)	34,0	2,0	0,733	24,9	36,0	100	YAKXS 4x	120	266	1	266	266	266	266	24	598	0,09	
23	proj. KRSN-P2-NH2/2R-NH00/F Z35 (dz. 681/294)	17,0	1,0	1	17,0	24,5	100	YAKXS 4x	120	266	1	266	266	266	266	13	221	0,03	
													ΔU<10%			RAZEM			9,98
24	istn. P1-Rs/LZVILZR/F Z3513133	49,0	7,0	0,503	24,6	35,6	160	YAKXS 4x	120	266	1	266	266	266	266	56	1380	0,21	
25	istn. P1-Rs/LZVILZR/F Z3513132	28,0	4,0	0,66	18,5	26,7	160	YAKXS 4x	120	266	1	266	266	266	266	22	407	0,06	
26	istn. P1-Rs/LZVILZR/F Z3513131	14,0	2,0	0,88	12,3	17,8	160	YAKXS 4x	120	266	1	266	266	266	266	4	49	0,01	
27	istn. P1-Rs/LZVILZR/F Z3513150	7,0	1,0	1	7,0	10,1	160	YAKXS 4x	120	266	1	266	266	266	266	23	161	0,02	
													ΔU<10%			RAZEM			6,32
28	istn. P1-Rs/LZVILZR/F Z3519470	7,0	1,0	1	7,0	10,1	100	YAKXS 4x	120	266	1	266	266	266	266	53	371	0,06	
													ΔU<10%			RAZEM			7,98

60

Tabela nr 25.2

OBLICZENIA SKUTECZNOŚCI OCHRONY
PRZED PORAŻENIEM

Lp.	Miejsce zwarcia	Dane obwodu zasilającego	Długość odcinka petli [m]	Parametry linii				Parametry petli zwiarcowej				Czas znamion. wg wyłącz. bezpiecz. t [s]	Prąd znamion. I _n [A]	Prąd wyłącz. I _a [A]	Prąd zwarcia I _{k min} [A]
				Rezystan.		Reaktan.		Rezystan.		Reaktan.					
				R [Ω/km]	X [Ω/km]	R [Ω]	X [Ω]	R [Ω]	X [Ω]	R [Ω]	X [Ω]				
				Rezystan.	Reaktan.	Rezystan.	Reaktan.	Rezystan.	Reaktan.	Rezystan.	Reaktan.				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	T-80231	transf. 400kVA													
2	istn. P2-Rs/LZVILZR/F Z-102	YAKXS 4x120	42	0,26	0,082	0,022	0,007	0,028	0,024	0,037	5	160	476,0	≤	4 980
3	istn. P2-Rs/LZVILZR/F Z-103	YAKXS 4x120	48	0,26	0,082	0,025	0,008	0,053	0,031	0,062	5	160	476,0	≤	2 969
4	istn. P2-Rs/LZVILZR/F Z-104	YAKXS 4x120	46	0,26	0,082	0,024	0,008	0,077	0,039	0,087	5	160	476,0	≤	2 125
5	istn. P1-Rs/LZVILZR/F Z3502796	YAKXS 4x120	41	0,26	0,082	0,021	0,007	0,099	0,046	0,109	5	160	476,0	≤	1 692
6	istn. P1-Rs/LZVILZR/F Z3516054	YAKXS 4x120	4	0,26	0,082	0,002	0,001	0,101	0,046	0,111	5	160	476,0	≤	1 659
7	istn. P1-Rs/LZVILZR/F Z3512986	YAKXS 4x120	309	0,26	0,082	0,161	0,051	0,261	0,097	0,279	5	160	476,0	≤	660
8	istn. P2-Rs/LZVILZR/F Z3513362	YAKXS 4x120	19	0,26	0,082	0,010	0,003	0,271	0,100	0,289	5	160	476,0	≤	636
9	istn. KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F Z3513130	YAKXS 4x120	30	0,26	0,082	0,016	0,005	0,287	0,105	0,306	5	160	476,0	≤	602
10	istn. P2-Rs/LZVILZR/F Z3510093	YAKXS 4x120	41	0,26	0,082	0,021	0,007	0,308	0,112	0,328	5	100	249,0	≤	561
11	istn. P2-Rs/LZVILZR/F Z3513134	YAKXS 4x120	62	0,26	0,082	0,032	0,010	0,340	0,122	0,362	5	100	249,0	≤	509
12	proj. KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F Z35 (dz. 681/293)	YAKXS 4x120	97	0,26	0,082	0,050	0,016	0,391	0,138	0,414	5	100	249,0	≤	444
13	proj. P1-Rs/LZVILZR/F Z35 (dz. 681/293)	YAKXS 4x120	55	0,26	0,082	0,029	0,009	0,419	0,147	0,444	5	100	249,0	≤	414
14	proj. P1-Rs/LZVILZR/F Z35 (dz. 681/292)	YAKXS 4x120	24	0,26	0,082	0,012	0,004	0,432	0,151	0,458	5	100	249,0	≤	402
15	proj. P1-Rs/LZVILZR/F Z35 (dz. 681/292)	YAKXS 4x120	24	0,26	0,082	0,012	0,004	0,444	0,155	0,471	5	100	249,0	≤	391
16	proj. P1-Rs/LZVILZR/F Z35 (dz. 681/291)	YAKXS 4x120	29	0,26	0,082	0,015	0,005	0,460	0,160	0,486	5	100	249,0	≤	378
17	proj. P1-Rs/LZVILZR/F Z35 (dz. 681/291)	YAKXS 4x120	21	0,26	0,082	0,011	0,003	0,470	0,163	0,498	5	100	249,0	≤	370
18	proj. P1-Rs/LZVILZR/F Z35 (dz. 681/290)	YAKXS 4x120	8	0,26	0,082	0,004	0,001	0,475	0,164	0,502	5	100	249,0	≤	366
19	proj. P1-Rs/LZVILZR/F Z35 (dz. 681/290)	YAKXS 4x120	20	0,26	0,082	0,010	0,003	0,485	0,168	0,513	5	100	249,0	≤	359
20	proj. P1-Rs/LZVILZR/F Z35 (dz. 681/289)	YAKXS 4x120	29	0,26	0,082	0,015	0,005	0,500	0,172	0,529	5	100	249,0	≤	348
21	proj. P1-Rs/LZVILZR/F Z35 (dz. 681/289)	YAKXS 4x120	24	0,26	0,082	0,012	0,004	0,513	0,176	0,542	5	100	249,0	≤	339
22	proj. P1-Rs/LZVILZR/F Z35 (dz. 681/288)	YAKXS 4x120	24	0,26	0,082	0,012	0,004	0,525	0,180	0,555	5	100	249,0	≤	331
23	proj. P1-Rs/LZVILZR/F Z35 (dz. 681/288)	YAKXS 4x120	24	0,26	0,082	0,012	0,004	0,538	0,184	0,568	5	100	249,0	≤	324
24	proj. KRSN-P2-NH2/2R-NH00/F Z35 (dz. 681/294)	YAKXS 4x120	13	0,26	0,082	0,007	0,002	0,544	0,186	0,575	5	100	249,0	≤	320
25	istn. P1-Rs/LZVILZR/F Z3513133	YAKXS 4x120	56	0,26	0,082	0,029	0,009	0,316	0,114	0,336	5	160	476,0	≤	548
26	istn. P1-Rs/LZVILZR/F Z3513132	YAKXS 4x120	22	0,26	0,082	0,011	0,004	0,327	0,118	0,348	5	160	476,0	≤	529
27	istn. P1-Rs/LZVILZR/F Z3513131	YAKXS 4x120	4	0,26	0,082	0,002	0,001	0,330	0,119	0,350	5	160	476,0	≤	525
28	istn. P1-Rs/LZVILZR/F Z3513150	YAKXS 4x120	23	0,26	0,082	0,012	0,004	0,341	0,122	0,363	5	160	476,0	≤	507
29	istn. P1-Rs/LZVILZR/F Z3519470	YAKXS 4x120	53	0,26	0,082	0,028	0,009	0,418	0,147	0,443	5	100	249,0	≤	415

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I_w ≤ I_z

Warunek: I

Warunek skuteczności samoczynnego wyłączenia I_a ≤ I_{k min} jest spełniony

wkładki WT-I/gF prod. ETI

26. Opinia geotechniczna

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r (Dz. U. z 27 kwietnia 2012 r poz. 463) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych wszystkie występujące grunty na trasie inwestycji są gruntami nośnymi i są ciągle litologicznie, warunki gruntowe zaliczamy do prostych. Poziom posadowienia kabla jest około 0,7m, fundamentu SP i KRSN 0,5m poniżej poziomu terenu dlatego obiekt zaliczany jest do I kategorii geotechnicznej.

Na poziomie planowanej inwestycji nie występuje woda gruntowa, czyli nie ma potrzeby odwadniania.

27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym – NIE DOTYCZY

28. Kolizje / skrzyżowania

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem trenu przy przejściu pod drogą i w miejscach wskazanych na rys. E-01 projektowany kabel ułożyć w rurze HDPE 110 / HDPE160 (niebieskiej), a prace wykonywać ręcznie. Końce rur odpowiednio zabezpieczyć kształtkami termokurczliwymi.

29. Ingerencja w zieleni wysoką

W przypadku przebiegu trasy projektowanego kabla w pobliżu istniejącego zadrzewienia zachować odległość w miejscu zbliżenia projektowanego kabla nn do pni istniejących drzew co najmniej 1,5m (poza koroną drzew). Roboty ziemne prowadzone w sąsiedztwie drzew ograniczyć do niezbędnego minimum, stosować podkop, przepych, nie usuwać korzeni o średnicy >3cm, korzenie odsłonięte w wykopie zabezpieczyć przed wysuszeniem i przemarznięciem.

30. Ochrona konserwatorska – NIE DOTYCZY

31. Opis projektu zagospodarowania terenu

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa elektroenergetycznej sieci kablowej nn 0,4kV w celu zasilenia działki nr 681/288, 681/289, 681/290, 681/291, 681/292, 681/293, 681/294 obręb Borsk gmina Karsin, przechodzącej przez działki nr 681/295, 681/164, 681/50, 681/294, 681/288, 681/289, 681/290, 681/291, 681/292, 681/293 obręb Borsk gmina Karsin zgodnie z rys. E-01 oraz zgodnie z opisem technicznym instalacji w punkcie 15.

Roboty należy prowadzić zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, normami i przepisami ogólnymi z zakresu ochrony środowiska (nie naruszanie korzeni drzew, krzewów, przywrócenie do stanu pierwotnego).

Inwestycja nie ma wpływu na środowisko naturalne oraz nie należy do przedsięwzięć, o których mowa w art. 59 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko i nie znajduje się w katalogu zawartym w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

31.1. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren objęty przedmiotową inwestycją nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej i nie występują na nim zabytki lub obiekty wymagające ochrony dziedzictwa kultury oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Uchwała nr V/31/11 Rady Gminy Karsin z dnia 10 marca 2011r.).

31.2. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego

Teren objęty przedmiotową inwestycją nie zawiera się w obszarze górniczym, dlatego brak jest takiego wpływu.

31.3. Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Teren, na którym mają być prowadzone projektowane roboty budowlane, znajduje się:

- w obszarze chronionego krajobrazu – Borów Tucholskich;
- w obszarze specjalnej ochrony – Bory Tucholskie;
- w parku krajobrazowym – Wdzydzki Park Krajobrazowy – otulina.

Szczegółowej ochronie na tym terenie, zgodnie z planem zadań ochronnych obszaru Natura 2000, podlega ptactwo wodne i jego siedliska – jak np. Bocian Biały, Kania Czarna, Bączek.

Przedsięwzięcie to ma być realizowane w obszarze zabudowy wiejskiej, w istotnej odległości od linii brzegowej najbliższego jeziora i rzeki. Jednak w wyniku dokonanej inwentaryzacji terenu stwierdza się, że w miejscu projektowanych robót budowlanych nie występuje ptactwo wodne bądź jego siedliska. Teren ten nie stanowi mokradła, a roboty te nie dotyczą w szczególności napowietrznej linii energetycznej (w tym słupów), która mogłaby stanowić potencjalne miejsca gniazdowania lub miejsca lęgowe dla chronionego ptactwa – jak np. bociana białego.

Nie wymagają one również wycinki drzew, krzewów lub wyłączenia gruntów z produkcji rolniczej bądź leśnej, co mogłoby prowadzić do ograniczenia obszaru siedlisk gatunków chronionych. Zatem mając na uwadze obszar prowadzenia robót budowlanych – tj. w głównej mierze pas drogowy – stwierdza się, że ich wykonywanie nie stanowi zagrożenia dla form przyrodniczych stanowiących przedmiot ochrony. W okolicy planowanej budowy nie występują formy przyrodnicze stanowiące przedmiot ochrony, a także nie przewiduje się zmian w konfiguracji terenu. Przedmiotowa inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia.

32. Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania obiektu określono w oparciu Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz normę N SEP-E-004:2004, Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe, projektowanie i budowa.

Zasięg obszaru oddziaływania projektowanego obiektu budowlanego mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany.

33. Uwagi końcowe

Przed zamierzonym terminem rozpoczęcia robót budowlano - montażowych Wykonawca jest zobowiązany zgłosić ten fakt do właściwych instytucji branżowych - gestorów sieci 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 i w załączonych uzgodnieniach. Po wykonaniu robót budowlanych teren przywrócić do stanu poprzedniego, grunt obowiązkowo zagęścić (działki drogowe). Na etapie wykonawstwa o terminie planowanego rozpoczęcia robót należy bezwzględnie powiadomić właścicieli działek przez które przebiega inwestycja.

Całość robót należy wykonać zgodnie z:

- wymogami norm N-SEP-E-004:2004,
- warunkami Technicznego Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
- standardami technicznymi ENERGA-OPERATOR SA
- aktualnymi przepisami budowlanymi oraz współczesną wiedzą techniczną.

Wszelkie roboty związane z pracami na czynnych urządzeniach będących własnością ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Kartuzach należy uzgadniać na roboczo z przedstawicielami w/w.

Do odbioru technicznego dostarczyć protokoły pomiarów rezystancji izolacji kabli, skuteczności samoczynnego wyłączania zasilania, pomiar rezystancji uziemienia oraz inwentaryzację geodezyjną powykonawczą.

W projekcie wzięto pod uwagę postanowienia opinii ZUDP.

34. Zestawienie montażowe i demontażowe

Zestawienie montażowe materiałów na roboty realizowane przez inwestora – ENERGIA-OPERATOR S.A.

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE			
Lp.	Materiał	jedn.	Ilość
1	kabel YAKXS 4x120mm ²	mb.	295
2	kabel YAKXS 4x240mm ²	mb.	54
3	bednarka S/tZn 25x4 mm ²	mb.	324
4	folia kablowa niebieska	mb.	307
5	rura HDPE110 (niebieska) wykop otwarty	mb.	5
6	kształtka REC-110	szt.	2
7	rura HDPE160 (niebieska) wykop otwarty	mb.	18
8	kształtka REC-160	szt.	4
9	głowica kablowa wewnętrzna (palczatka) SFEH4 120-240/SK	szt.	28
10	szafka pomiarowa P1-Rs/LZV/LZR/F	kpl.	11
11	kablowa rozdzielnica KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F	kpl.	2
12	ogranicznik mocy ETIMAT T 3P 32A	kpl.	12
13	wkładka WT-00/gF 63A	szt.	39
14	wkładka WT-00/gF 100A	szt.	3
15	wkładka WT-1/gG 250A	szt.	9
16	oznacznik kablowy	szt.	26
17	tabliczka opisowa kabla	szt.	31
18	tabliczka opisowa „Podział Sieci”	szt.	1
19	transformator 400kVA	kpl.	1
20	wkładka WT-1/gF 160A	szt.	3
21	tabliczka opisowa obwodu	szt.	1

Zestawienie szczegółowe w tabeli 34.1

ZESTAWIENIE DEMONTAŻOWE			
Lp.	Materiał	jedn.	Ilość
1	transformator 250kVA	kpl.	1
2	szafka pomiarowa P1-Rs/LZV/LZR/F (istn. licznik i ETIMAT T przenieść do proj. KRSN-P2 dz. 681/293)	kpl.	1
	Uwaga: Zdemontowany transformator i SP przekazać do magazynu EOP. Pozostałe zdemontowane materiały wykonawca jest zobowiązany zutylizować w ramach własnej gospodarki odpadami		

Obiekt :																																							
Sieć kablowa nn 0,4 kV do zasilania dz. nr 681/288, 681/289, 681/290, 681/291, 681/292, 681/293, 681/294 obręb Borsk gmina Karsin, obw. 100, T-80231 "Borsk Osada"																																							
Lp	Odcinek		Przekrój kabla proj.	Długość wykopu	Układanie kabla w wykopie lub			Układanie kabla na słupie	Ukl. kabla	Ukl. kabla w stacji	Zapasy kabla	Rury				Złącza kablowe		Zaciski	Uziom i ochrona odgromowa		Pozostałe																		
	od	do			w wykopie lub	w przewierceniu sterowanym/przecisku w przepieście	w przewierceniu w rurze					na uchwytych	w kamie kablowym	pozostałe	przy złączu	przy stacji	Uchwyt kabla na słupie		Uchwyt rury na słupie	Runa HDPE110 (niebieska) przekrój przewiert	Runa HDPE(60) (niebieska) wykop otwarty	Runa HDPE10 (niebieska) wykop otwarty	Runa dwudzielną ASAPS	Kształki REC-75	Kształki REC-110	Kształki REC-160	rozłącznik modułowy 100A 3P SV 3100	WT-1/gG 250A	WT-00/gF 63A	ETIMAT T 3P 32A	zaczek HS 2,25-240	płytka PV310 + zaczek HS50-240	zaczek HS 2,25-240	tabliczka opisowa kabla oznacznik kablówy	tabliczka opisowa "Podział Sieci"	tabliczka opisowa dwowodu			
			YAKXS 4x120																																				
1	proj. KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F Z35_____, (dz. 681/293)	proj. P1-Rs/LZV/LZR/F Z35_____, (dz. 681/293)	55		48,0	50,0																																	
2	proj. P1-Rs/LZV/LZR/F Z35_____, (dz. 681/293)	proj. P1-Rs/LZV/LZR/F Z35_____, (dz. 681/292)	24		18,0	19,0																																	
3	proj. P1-Rs/LZV/LZR/F Z35_____, (dz. 681/292)	proj. P1-Rs/LZV/LZR/F Z35_____, (dz. 681/292)	24		18,0	19,0																																	
4	proj. P1-Rs/LZV/LZR/F Z35_____, (dz. 681/292)	proj. P1-Rs/LZV/LZR/F Z35_____, (dz. 681/291)	29		23,0	24,0																																	
5	proj. P1-Rs/LZV/LZR/F Z35_____, (dz. 681/291)	proj. P1-Rs/LZV/LZR/F Z35_____, (dz. 681/291)	21		15,0	16,0																																	
6	proj. P1-Rs/LZV/LZR/F Z35_____, (dz. 681/291)	proj. P1-Rs/LZV/LZR/F Z35_____, (dz. 681/290)	8		3,0	3,0																																	
7	proj. P1-Rs/LZV/LZR/F Z35_____, (dz. 681/290)	proj. P1-Rs/LZV/LZR/F Z35_____, (dz. 681/290)	20		14,0	15,0																																	
8	proj. P1-Rs/LZV/LZR/F Z35_____, (dz. 681/290)	proj. P1-Rs/LZV/LZR/F Z35_____, (dz. 681/289)	29		23,0	24,0																																	
9	proj. P1-Rs/LZV/LZR/F Z35_____, (dz. 681/289)	proj. P1-Rs/LZV/LZR/F Z35_____, (dz. 681/289)	24		18,0	19,0																																	
10	proj. P1-Rs/LZV/LZR/F Z35_____, (dz. 681/289)	proj. P1-Rs/LZV/LZR/F Z35_____, (dz. 681/288)	24		18,0	19,0																																	
11	proj. P1-Rs/LZV/LZR/F Z35_____, (dz. 681/288)	proj. P1-Rs/LZV/LZR/F Z35_____, (dz. 681/2																																					

35. PZT

- rys. E-01 projekt zagospodarowania terenu budowy sieci kablowej nn w skali 1:500

36. Schematy jednokreskowe

- rys. E-02 schemat jednokreskowy zasilania nn 0,4kV oraz struktura obciążenia obwodu
- rys. E-03 schemat jednokreskowy stacji transformatorowej

37. Inne rysunki

- rys. E-04÷09 odległości projektowanych urządzeń od zagospodarowania terenu
- odległości między uzbrojeniem podziemnym



BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH I PROJEKTOWYCH
"KODEM" Sp. z o.o.

83-000 Pruszcz Gdański, Aleja Ks. Józefa Wąłaga 1/1e NIP 593-010-05-20
tel. 692 378 971 e-mail: krzysztof@kodem.eu

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:500

Województwo: pomorskie [22]

Powiat: Kościerzyna [2206]

Gmina: Karsin [220603_2]

Obręb: Borsk [0002]

Nazwa obiektu: Borsk, dz. 681/50

ID: 6640.680.2025

Układ odniesienia:

poziomy - PL-2000 strefa 6 (18°)

wysokościowy - PL-EVRF2007-NH

Kierownik prac: inż. Zbigniew Mazurek, upr. 6224

Prace polowe: inż. Krzysztof Mazurek

Prace kameralne: mgr inż. Justyna Ługiewicz

Pomiar wykonano dnia 11.03.2025 r.

Pruszcz Gdański, dnia 18.03.2025 r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.

Mapa zawiera projektowane sieci i urządzenia, które były przedmiotem narad koordynacyjnych (o ile istnieją w obszarze aktualizacji).

UWAGA!

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi:

- ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone

w granicach projektowanej inwestycji budowlanej,

- dokładności położenia punktów granicznych,

- stanu prawnego granic nieruchomości.

Legenda:

----- oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji

OŚWIADCZENIE

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

Dane identyfikujące zgłoszenie prac geodezyjnych	6640.680.2025
Nazwa organu Służby Geodezyjnej i Kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie prac geodezyjnych	STAROSTWO POWIATOWE W KOŚCIERZYNIE Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
Wykonawca prac geodezyjnych	Biuro Usług Geodezyjnych i Projektowych "KODEM" Sp. z o.o.
Numer i data sporządzenia dokumentu potwierdzającego wynik pozytywnej weryfikacji	6640.680.2025_37017 z dnia 27.03.2025 r.
Imię, nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	Zbigniew Mazurek numer uprawnień 6224

POUCZENIE: Oświadczenie jest równoważne z klauzulą urzędową, mapa może być wykorzystana w procesie budowlanym art. Art. 12b, pkt. 5a Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1151.)



Signed by /
Podpisano przez:

Krzysztof Mateusz
Mazurek

Date / Data: 2025-
03-27 22:20



Signed by /
Podpisano przez:

Zbigniew Bolesław
Mazurek

Date / Data: 2025-
03-27 22:21

POŚWIADCZAM ZA ZGODNOŚĆ Z
ORYGINAŁEM MAPY DO CELÓW
PROJEKTOWYCH nr 6640.680.2025

Podpis: Hubert Kaliszewski



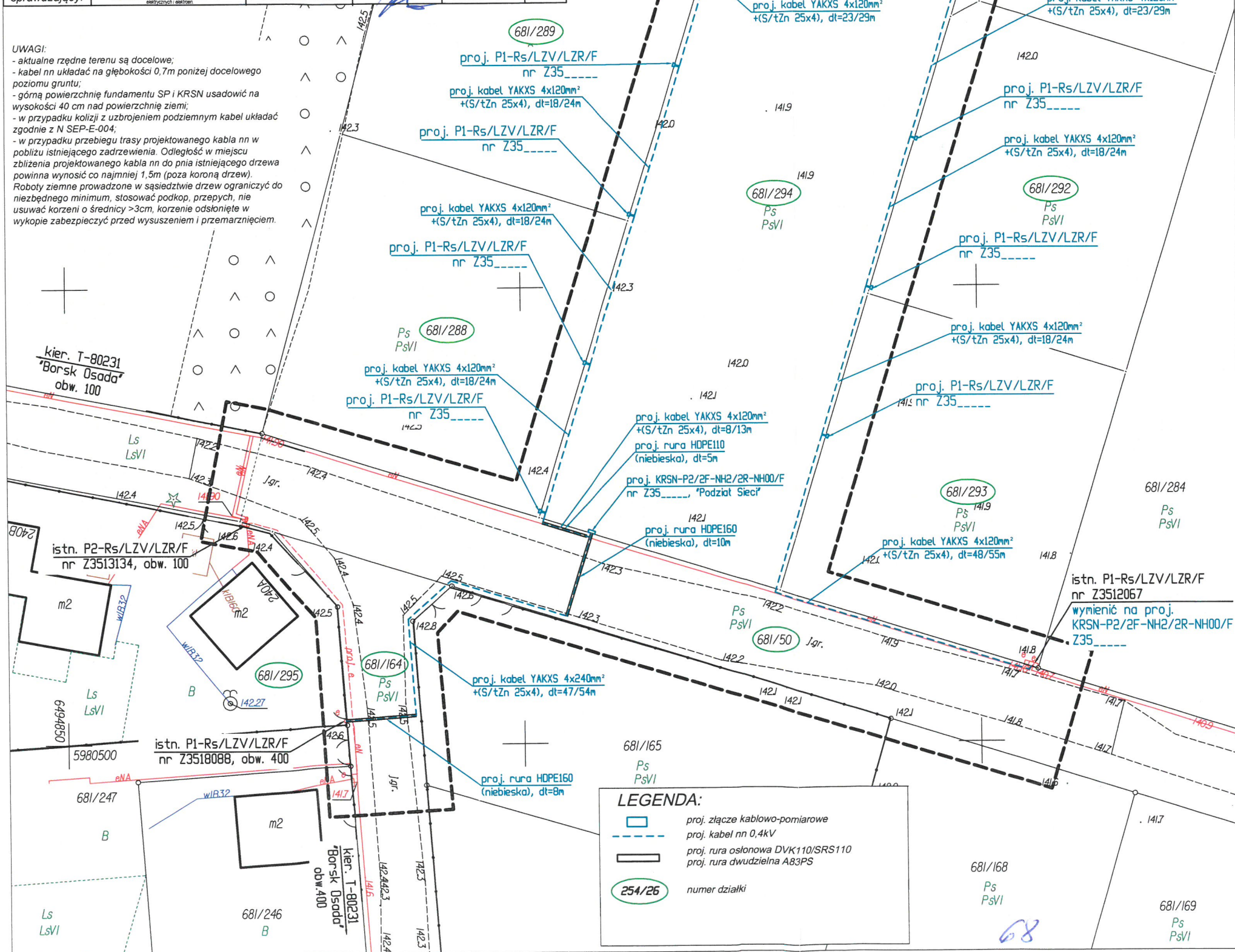
ELUS spółka z o.o.
83-300 Kartuzi
ul. Kościarska 1A

Pracownia Projektowa
tel.: +48-58-6811538
projekt@elus.pl

Tytuł rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu Budowa elektroenergetycznej sieci kablowej nn 0,4kV dla zasilania zespołu budynków jednorodzinnych na dz. 681/288, 681/289, 681/290, 681/291, 681/292, 681/293, 681/294 obręb Borsk, gm. Karsin		
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Elektroenergetyczna sieć kablowa nn 0,4kV obręb Borsk, gm. Karsin dz. 681/295, 681/164, 681/50, 681/294, 681/288, 681/289, 681/290, 681/291, 681/292, 681/293		
Inwestor:	ENERGA - OPERATOR SA ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk	Nr zadania inwestycyjnego: OBI/35/2500395 B/24/081941, P/24/078618/2, 078619/2, 078625/2, 078588/2, 078589/2, 078614/2, 078616/2, 078571/2, 078582/2, 078584/2, 078585/2, 078586/2, ZN/921/303MZ/2025/2500395/1	Skala: 1:500
Projektant:	mgr inż. Hubert Kaliszewski specjalność: instalacje w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	Nr uprawnień: POM/0171/PWBE/17	Podpis: Data: 22.08.2025 Nr rys.: E-01
Projektant sprawdzający:	inż. Karol Kummer specjalność: instalacje w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	Nr uprawnień: POM/0006/PWOE/11	Podpis: Data: 22.08.2025

UWAGI:

- aktualne rzędne terenu są docelowe;
- kabel nn układać na głębokości 0,7m poniżej docelowego poziomu gruntu;
- górną powierzchnię fundamentu SP i KRSN usadowić na wysokości 40 cm nad powierzchnię ziemi;
- w przypadku kolizji z uzbrojeniem podziemnym kabel układać zgodnie z N SEP-E-004;
- w przypadku przebiegu trasy projektowanego kabla nn w pobliżu istniejącego zadrzewienia. Odległość w miejscu zbliżenia projektowanego kabla nn do pnia istniejącego drzewa powinna wynosić co najmniej 1,5m (poza koroną drzew). Roboty ziemne prowadzone w sąsiedztwie drzew ograniczyć do niezbędnego minimum, stosować podkop, przepych, nie usuwać korzeni o średnicy >3cm, korzenie odsłonięte w wykopie zabezpieczyć przed wysuszeniem i przemarznięciem.



T-80231
"Borsk Osada"

Współrzędne stacji:
(Google maps)
53.953382, 17.921056

kier. rozdzielnica SN

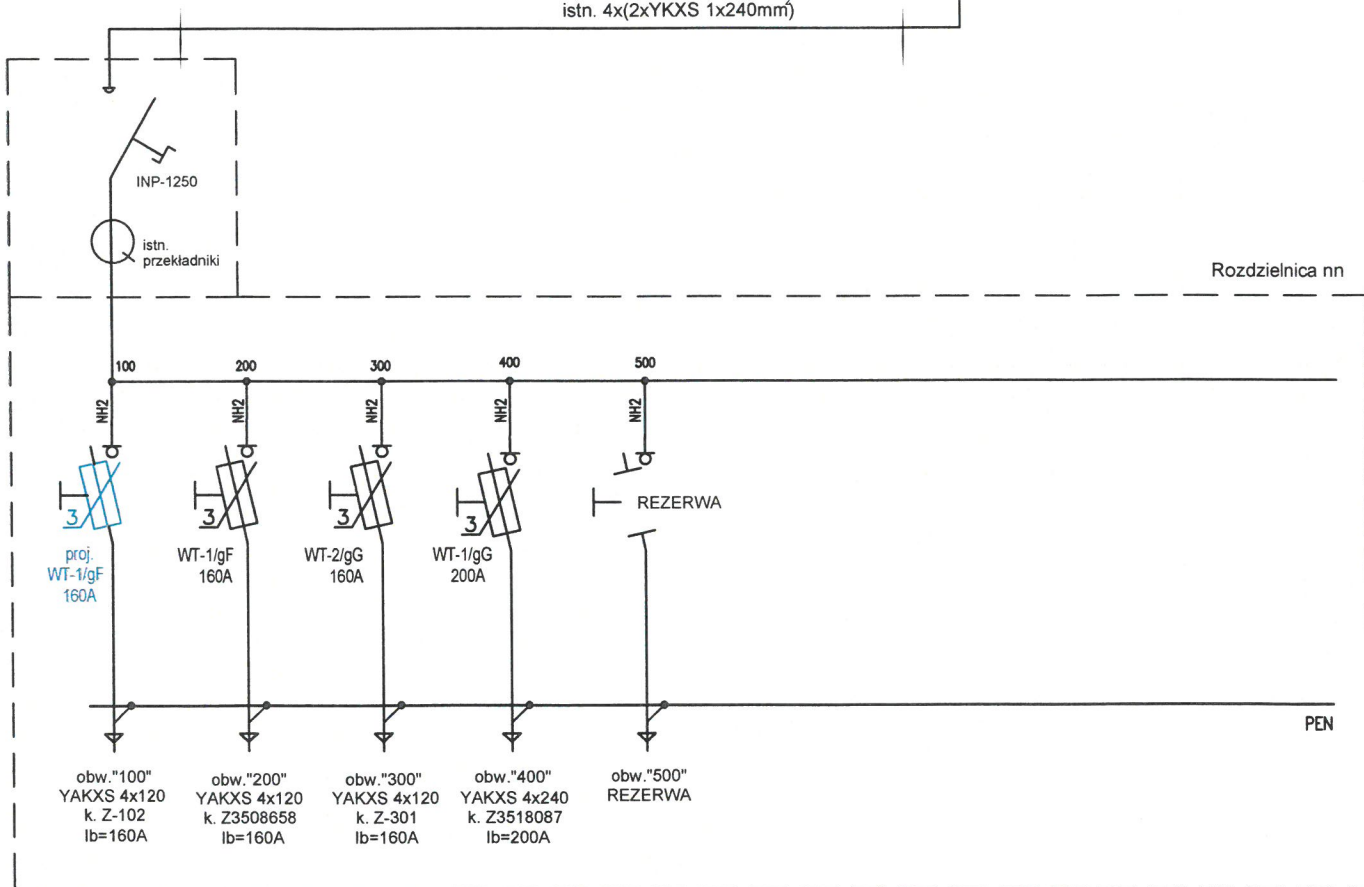
3xYHAKXs (1x70mm²)

główce konektorowe kątowe
CWS Cellpac

proj. 400 kVA
15,75/0,5 kV

Zaciski + osłony TOGA

istn. 4x(2xYKXS 1x240mm²)



UWAGA:

1. Wymienić istn. transformator olejowy na proj. o mocy 400kVA.
2. W istn. rozdzielnicy stacyjnej w celu zabezpieczeń obw. 100 wymienić istn. wkładki na proj. typu WT-1/gF 160A.
3. Zabezpieczenia i opisy obwodów zgodnie z rys. E-03.

70

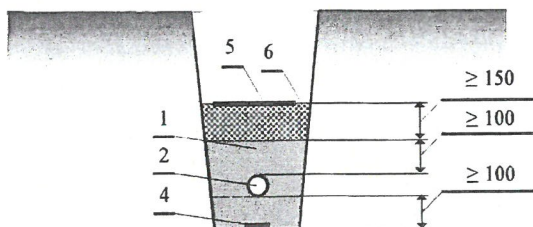
inwentaryzacja sieci istniejącej
na dzień 04.04.2025



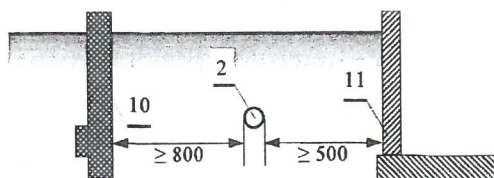
ELUS spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
Pracownia Projektowa
83-300 Kartusy
ul. Kościarska 1A
tel/fax) 0(58) 681-15-38
684-05-45

Tytuł:	Schemat jednokreskowy stacji transformatorowej kontenerowej T-80231 "Borsk Osada"			
Obiekt:	obręb Borsk, gm. Karsin dz. 681/9 OBI/35/2304106, ZN/8176/3535MZI/2023/2304106/1, P/23/034540/2			
Inwestor:	ENERGA - OPERATOR SA ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk			
Projektował:	mgr inż. Hubert Kaliszewski <small>upr. bud. nr POM0171/PWB/E/17 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</small>	Podpis:		Data: 08.2025
Sprawdził:	inż. Karol Kummer <small>upr. bud. nr POM0171/PWB/E/17 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</small>	Podpis:		Data: 08.2025

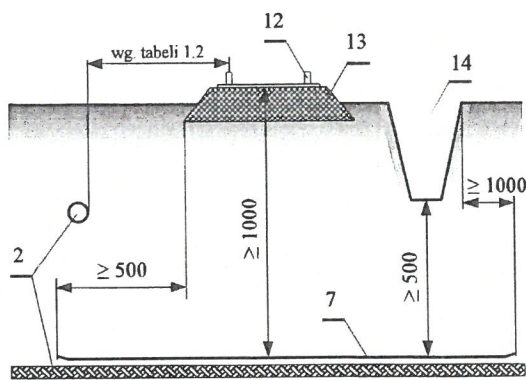
Nr rys.
E-03



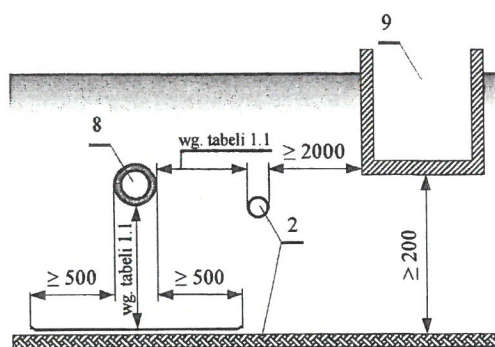
Rys. nr E-04 Ukládání kabelu elektroenergetického v rowie kablém



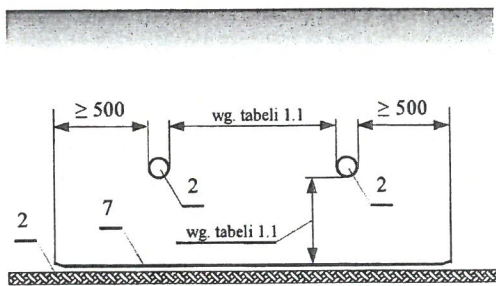
Rys. nr E-05 Odległości kabelu ułożonych w ziemi od linii napowietrznych i budynków



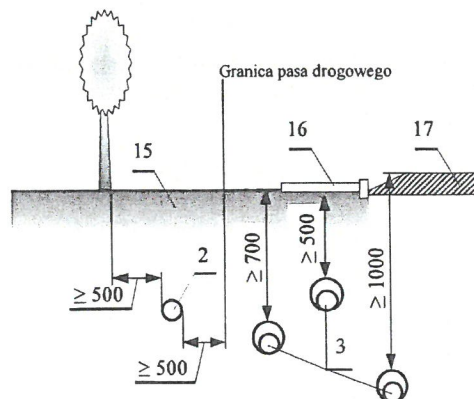
Rys. nr E-06 Odległości kabelu ułożonych w ziemi od torów kolejowych



Rys. nr E-07 Odległości kabelu ułożonych w ziemi od rurociągów i zbiorników



Rys nr E-08 Odległości między kablami ułożonymi w ziemi



Rys. nr E-09 Odległości między kablami układanymi wzdłuż jezdni

LEGENDA:

- 1 Pódrypka piaskowa
- 2 Kabel
- 3 Kabel w rurze osłonowej

- 4 Bednarka
- 5 Folia oznaczniowa
- 6 Grunt rodzimy
- 7 Osłona kabla
- 8 Rurociąg

- 9 Zbiornik z cieczą palną
- 10 Słup linii napowietrznej
- 11 Ściana budynku
- 12 Szyna
- 13 Nasyp linii kolejowej

- 14 Rów odwadniający
- 15 Nawierzchnia nieutwardzona
- 16 Chodnik dla pieszych
- 17 Jezdnia

Tablica 1 – Odległości między ułożonymi bezpośrednio w ziemi kablami nienależącymi do tej samej linii kablowej

Lp.	Charakterystyka kabli krzyżujących się i zbliżających	Najmniejsza dopuszczalna odległość [cm]	
		pionowa na skrzyżowaniu	pozioma przy zbliżeniu
1	Kable elektroenergetyczne o napięciu znamionowym do 1 kV z kablami o tym samym napięciu znamionowym lub kablami sygnalizacyjnymi	10	5*
2	Kable sygnalizacyjne i kable przeznaczone do zasilania urządzeń oświetleniowych z kablami tego samego przeznaczenia	5	mogą się stykać
3	Kable elektroenergetyczne o napięciu znamionowym do 1 kV z kablami elektroenergetycznymi o napięciu znamionowym $1 \text{ kV} < U_N \leq 30 \text{ kV}$	15	25
4	Kable elektroenergetyczne jednotorowej linii kablowej o napięciu znamionowym $1 \text{ kV} < U_N \leq 30 \text{ kV}$ z kablami tego samego przedziału napięć znamionowych linii		10
5	Kable różnych użytkowników o napięciu znamionowym do 30 kV		25
6	Kable z mufami innych kabli	nie dopuszcza się	jak lp. 1–5
7	Kable elektroenergetyczne o napięciu znamionowym wyższym niż 30 kV z innymi kablami	50	50
* dopuszcza się stykanie kabli zgodnie z zapisem w pkt. 2.5.4			

Tablica 2 – Odległości kabli elektroenergetycznych i sygnalizacyjnych ułożonych w ziemi od innych urządzeń podziemnych

Lp.	Rodzaj urządzenia podziemnego	Najmniejsza dopuszczalna odległość [cm]			
		kable o napięciu znamionowym $U_N \leq 30 \text{ kV}$		kable o napięciu znamionowym $30 \text{ kV} < U_N \leq 110 \text{ kV}$	
		pionowa na skrzyżowaniu	pozioma przy zbliżeniu	pionowa na skrzyżowaniu	pozioma przy zbliżeniu
1	Rurociągi wodociągowe, ściekowe, ciepłe, gazowe z gazami niepalnymi	25 + średnica rurociągu	25 + średnica rurociągu	50 + średnica rurociągu	50 + średnica rurociągu
2	Rurociągi z gazami i cieczami palnymi	uzgodnić z właścicielem rurociągu, ale nie mniej niż w lp. 1			
3	Zbiorniki z gazami i cieczami palnymi	nie mogą się krzyżować	200	nie mogą się krzyżować	uzgodnić z właścicielem rurociągu, ale nie mniej niż 250
4	Części podziemne linii napowietrznych (ustój, podpora, odciążka)	nie mogą się krzyżować	40	nie mogą się krzyżować	100
5	Podziemne części budynków i innych budowli, np. przyczółki, z wyjątkiem urządzeń wyszczególnionych w lp. 1,2,3,4	nie mogą się krzyżować	50*	nie mogą się krzyżować ^{*1}	100
6	Skrajna szyna trakcji, rowy odwadniające w pasie technicznym kolei	100 – między osłoną kabla i stopą szyny; 50 – między osłoną kabla a dnem rowu odwadniającego	250*	120 – między osłoną kabla i stopą szyny; 80 – między osłoną kabla a dnem rowu odwadniającego	250
7	Urządzenia do ochrony budowli od wyładowań atmosferycznych	PN-EN 62305 2008–2009, Ochrona odgromowa. Wymagania ogólne			

* Dopuszcza się zmniejszenie odległości podanych w tablicy 2 pod warunkiem zastosowania osłon otaczających i uzgodnienia odstępstwa z użytkownikami obiektów.

^{*1} Dopuszcza się w przypadku ułożenia kabli w tunelach, kanałach, kanalizacji kablowej, osłonach otaczających (rurach), po uzgodnieniu z właścicielami budynków lub budowli.



ELUS spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

83-300 Kartuzy
ul. Kościerska 1A

tel.(fax): (058) 681-15-38
684-05-45

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA I ADRES
INWESTYCJI:

**Budowa elektroenergetycznej sieci
kablowej nn 0,4kV na dz. 681/295, 681/164,
681/50, 681/294, 681/288, 681/289, 681/290,
681/291, 681/292, 681/293 obręb Borsk
gmina Karsin**

INWESTOR :

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

PROJEKTANT:

mgr inż. Hubert Kaliszewski
upr. bud. nr POM/0171/PWBE/17
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
ul. Kościerska 1a, 83-300 Kartuzy

KARTUZY 22.08.2025

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji:

- wykopanie rowów pod kable i uziom
- ułożenie kabli i wykonanie uziomu w rowie
- montaż SP, KRSN i przyłączenie kabli
- montaż tabliczek opisowych kabli
- pomiary rezystancji uziemienia i rezystancji izolacji kabla
- zasypanie rowu z ubiciem
- wymiana istn. P1-Rs na proj. KRSN-P2
- przełożenie i przyłączenie kabli w wymienianym KRSN-P2
- wymiana wkładek w istn. KRSN-P2
- wymiana istn. transformatora
- wymiana wkładek i tabliczki opisowej obw. 100 w rozdzielnicy stacyjnej
- pomiary skuteczności samoczynnego wyłączenia zasilania

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- stacja transformatorowa SN/nn,
- czynna linia kablowa nn-0,4kV,
- droga publiczna.

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

- stacja transformatorowa SN/nn,
- czynna linia kablowa nn-0,4kV,
- droga publiczna.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Skala	Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas wystąpienia
niska	wpadnięcie do rowu	na trasie kabla	od rozpoczęcia wykopów do czasu zasypania rowów
niska	potrącenie samochodem	na drodze publicznej	podczas wykonywania robót w pobliżu drogi
wysoka	porażenie prądem o napięciu nn 0,4kV i SN 15kV	stacja trafo T-80231	podczas wymiany transformatora
wysoka	porażenie prądem o napięciu nn 0,4kV	istn. stacja transformatorowa SN/nn	podczas wykonywania robót montażowych w istn. rozdzielnicy stacyjnej nn 0,4kV
wysoka	porażenie prądem o napięciu 0,4kV	istn. SP i KRSN	podczas wymiany i prac montażowych w istn. SP i KRSN
wysoka	porażenie prądem o napięciu 0,4kV	proj. SP i KRSN	podczas przyłączania kabla w proj. SP i KRSN
wysoka	porażenie prądem o napięciu nn 0,4kV	proj. SP i KRSN	podczas wykonywania pomiarów w proj. SP i KRSN

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

Prace w technologii PPN należy wykonywać zgodnie z instrukcjami ENERGA-OPERATOR SA: „Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych” i “Prace Pod Napięciem przy elektroenergetycznych liniach napowietrznych i kablowych oraz urządzeniach rozdzielczych do 1kV” przy zastosowaniu odpowiednich narzędzi, sprzętu i wyposażenia osobistego.

Należy poinformować pracowników kopiących rowy kablowe o istniejącym uzbrojeniu terenu, żeby w miejscach jego występowania kopać ostrożnie. Prace należy wykonywać w odpowiednich warunkach atmosferycznych. W przypadku wystąpienia:

- a) burzy, gęstej mgły, gwałtownego wiatru lub opadów atmosferycznych pracy nie wolno rozpoczynać, a prowadzoną należy przerwać,
- b) przelotnych opadów atmosferycznych, pracy nie wolno rozpoczynać, a prowadzoną można kontynuować,

W każdym przypadku o rozpoczęciu, prowadzeniu lub przerwaniu pracy decyduje kierujący zespołem. Prace w technologii PPN przed przystąpieniem do ich wykonywania zgłosić do Rejonu Dystrybucji w Kartuzach. Do prac przystępuje się po dopuszczeniu przez Rejon Dystrybucji w Kartuzach.

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:
 - teren robót należy wygrodzić folią koloru białoczerwonego,
 - robót nie wykonywać po zmroku, ani w warunkach złej widoczności,
 - bezpieczną i sprawną komunikację zapewnia droga publiczna,
 - pomiary elektryczne powinny wykonywać dwie osoby, w tym co najmniej jedna z uprawnieniami do wykonywania pomiarów,
 - prace w technologii PPN wykonuje zespół min. dwóch osób, odpowiednio przeszkolonych do prac pod napięciem.

