

Numer P/25/007916

Miejscowość Gdańsk

Data 03-03-2025

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: PV Stara Huta
Adres (Nr działki): Stara Huta, ul. - 26
gm. Kartusy , działka numer 163/2
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 39.76 kW, moc potrzeb własnych: 1 kW
4. Miejsce przyłączenia: GPZ - GPZ SIERAKOWICE [05200]
Linia 15 kV Sierakowice - Mirachowo [05200-14-084100]
Stacja SN/nn Stara Huta 2 [T352524]
Obwód nn 30 [T352524-30]
Obiekt Odcinek kablowy nn-0,4kV Polietylen usieciowany [słup301/1-Z3506759]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu kablowo-pomiarowym w kierunku instalacji przyłączanej
6. Rodzaj połączenia z siecią: 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. Stacja transformatorowa WN/SN:
Nie dotyczy.
 - 7.1.2. Urządzenia SN:
Nie dotyczy.
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Wybudować złącze kablowo pomiarowe typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH-00/F, które należy wpleść dwoma odcinkami kabli typu YAKXS 4x120mm² do linii kablowej nn-0,4kV zasilanej ze stacji transformatorowej T352524 "Stara Huta 2" obw. 30.
 - 7.1.4. Automatyka EAZ:
Nie dotyczy.
 - 7.1.5. Telemechanika i Łączność:
-
 - 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez podmiot przyłączany
 - 7.2.1. Urządzenia, instalacje lub sieci podmiotu przyłączanego:
Od projektowanej abonenckiej rozdzielnicy nn-0,4kV należy wybudować przyłącze kablowe do projektowanej szafki pomiarowej. W rozdzielnicy elektrowni zainstalować zabezpieczenia podstawowe, dodatkowe, oraz zabezpieczenie uniemożliwiające pracę wyspowa w sieci nn-0,4kV zgodnie z wymogami określonymi w IRIESD.
Instalację elektryczną współpracującą z mikroźródłem należy wyposażyć w zabezpieczenia:
 - a) nadprądowe (przeciążeniowe)
 - b) podnapięciowe (instalowane w obwodzie mikroźródła)
 - c) nadnapięciowe (instalowane w obwodzie mikroźródła)
 - d) częstotliwościoweWytwórca wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".
 - 7.2.2. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane.:
Zgodnie z IRIESD EOP.
 - 7.2.3. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
Zgodnie z IRIESD EOP.
 - 7.2.4. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
Nie dotyczy.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:
tgφ QI: 0.4
tgφ QII: 0.35
tgφ QIII: 0.35

tgφ QIV: 0

9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsce zainstalowania:
63 [A] wolnostojące złącze kablowo-pomiarowe
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego: **63 [A] wolnostojące złącze kablowo-pomiarowe**
- 9.3. Sposób pomiaru: **bezpośredni**
- 9.4. Rodzaj mierzonej energii:
Energia elektryczna czynna pobrana, Energia elektryczna czynna oddana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych:
Wymagane;
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
-
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej:
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu 110 kV w **GPZ GPZ SIERAKOWICE**

- a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci: **uziemiający punkt neutralny $X_0/X_1 = -$**
- b) Napięcie znamionowe sieci: **110 kV**
- c) Prąd zwarcia doziemnego 1-faz: **- A** przy czasie 0,1 s w strefie podstawowej i w czasie przerwy SPZ 0,7 s i czasie strefy drugiej 1 s
- d) Prąd zwarcia doziemnego 3-faz: **- A** przy czasie 0,1 s w strefie podstawowej i w czasie przerwy SPZ 0,7 s i czasie strefy drugiej 1 s
- e) Moc zwarcia na szynach 110 kV: **- MVA**
- f) System ochrony od porażeń **uziemiające ochronne**

10.2. Dotyczy sieci o napięciu [SN] kV w **GPZ GPZ SIERAKOWICE**

- a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci **Sieć 15 kV pracuje z punktem zerowym uziemionym przez dławik (sieć skompensowana)**
- b) Napięcie znamionowe sieci **15 kV**
- c) Prąd zwarcia doziemnego **40 A**
- d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego **5 s**
- e) Moc zwarcia na szynach 15 kV **230 MVA**
- f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego **1 s**
- Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciaowej.
- g) System ochrony od porażeń **uziemiające ochronne**

10.3. Inne wymagania:

-

11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy:

Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci	Napięcie znam. [kV]	Moc znam. [kW]	Ilość sztuk
N 72HL4-BDV560	0.04	0.56	71
Sofar 40KTLX-G3	0.4	40	1

12. Wymagania techniczne dla farmy wiatrowej wynikające z pkt. 7. załącznika nr 3 Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej (IRiESD).

13. Inne ustalenia:

- 13.1. Dotyczy dokumentacji projektowej:
Opracować projekty budowlane - wykonawcze linii kablowych oraz złącza kablowo-pomiarowego nn-0,4kV (zgodnie z obowiązującymi w Energa-Operator S.A standardami technicznymi) i uzgodnić je z Energa-Operator S.A. Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Kartuzach - Dział Dokumentacji Energetycznej.
Szczegółową lokalizację złącza kablowo-pomiarowego nn-0,4kV oraz trasę linii kablowej nn-0,4kV należy uzgodnić na etapie projektowania w Rejonie Dystrybucji w Kartuzach.
- 13.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
Opracować instrukcję współpracy ruchowej przyłączenia źródła i uzgodnić ją z Regionalną Dyspozycją Mocy Oddział w Gdańsku, przy opracowywaniu instrukcji uwzględnić wymagania zawarte w IRiESD Energa-Operator S.A.
- 13.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
-
- 13.4. Uwagi dodatkowe:

Szafkę pomiarową do której będzie przyłączone źródło należy odpowiednio oznaczyć na zewnątrz, stosując odpowiednią tabliczkę ostrzegawczą (zgodnie z wymogami Energa-Operator S.A.)

14. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
15. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy spełniać warunki i wymogi:
- określone w Rozporządzeniu Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączania jednostek wytwórczych do sieci (dalej: NC RfG),
 - ustanowione na podstawie NC RfG oraz IRiESD i IRiESP w zakresie nieuregulowanym w dokumentach, o których mowa w pkt. a) i b)
- Właściciel zakładu wytwarzania energii jest zobowiązany do spełnienia wszystkich warunków i wymogów wynikających z dokumentów powołanych w pkt. a) i b) powyżej, w tym w szczególności do wypełnienia obowiązku - przeprowadzenia testów i symulacji, - dostarczenia certyfikatów sprzętu, - wystąpienia i pozyskania odpowiednich pozwoleń.
16. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. (Dz. U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.). ENERGIA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Warunkiem wprowadzenia do sieci wyprodukowanej energii elektrycznej jest wytwarzanie tej energii o parametrach określonych w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej i posiadanie przez Podmiot Przyłączany urządzeń nie powodujących zakłóceń w pracy sieci i innych odbiorców mogących powodować pogorszenie standardów jakościowych energii elektrycznej w sieci ENERGIA-OPERATOR SA.
17. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie.
18. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia dostarczenia ich podmiotowi przyłączanemu.
19. Uwagi dodatkowe:
-

Majorczyk Marek
OPRACOWAŁ
tel. 58 527 94 15

Kierownik Wydziału
Przyłączeń i Rozwoju

Tomasz Kuczyński

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Energa-Operator S.A. Oddział w Gdańsku
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
3. Rejon Dystrybucji w Kartuzach
ul. 3-go Maja 9, 83-300 Kartuszy

