

Numer P/24/008443/3

Miejscowość Olsztyn

Data 11-02-2025

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA - (aktualizacja)

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ Energa-Operator S.A.

Oddział w Olsztynie

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: Elektrociepłownia gazowa EC DYWITY
Adres (Nr działki): Dywity, ul. Franciszka Hynka 3
gm. Dywity, działka numer 188/27 obr. 0005
2. Grupa przyłączeniowa: IV
3. Moc przyłączeniowa: Wprowadzana do sieci 190 kW,
Pobierana z sieci: 32,5 kW (bez zmian)
4. Miejsce przyłączenia: GPZ - OLSZTYN 1 [02]
Linia 15 kV OLSZTYN 1- DOBRE MIASTO [205]
Stacja SN/nn DYWITY OSIEDLE STEROWCÓW [T631591]
5. Miejsce dostarczania energii: zaciski odejściowe przekładników prądowych 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 S.A.
 - 7.1.1. Stacja transformatorowa SN/nn:
 -
 - 7.1.2. Urządzenia SN:
 -
 - 7.1.3. Urządzenia nN:
 - a) W zakresie rozbudowy sieci: -
 - b) W zakresie budowy przyłącza:
 - Wybudować z pola nr 09 rozdzielnic nn-0,4 kV st. tr. DYWITY OSIEDLE STEROWCÓW [T631591] przyłączyć kablowe ze złączem kablowo-pomiarowym pośrednim zlokalizowanym przy ww. stacji transformatorowej.
 - Ww. złącze kablowo-pomiarowe należy oznaczyć na zewnątrz i wewnątrz odpowiednią tabliczką ostrzegawczą.
 - 7.1.4. Automatyka EAZ:
 -
 - 7.1.5. Telemechanika i Łączność:
 -
 - 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez podmiot przyłączający
 - 7.2.1. Urządzenia, instalacje lub sieci podmiotu przyłączanego:
 - a) Wybudować abonentkie przyłącze kablowe nN od złącza kablowo-pomiarowego wybudowanego przez Energa-Operator S.A. o którym mowa w pkt. 7.1.3b) do obiektu przyłączanego zgodnie z wymaganiami Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej Energa-Operator S.A. (IRiESD) i zgodnie z obowiązującymi w Energa-Operator S.A. Standardami Technicznymi.
 - b) Istniejącą instalację odbiorczą obiektu należy dostosować do zmiany warunków pracy wynikających z budowy zespołu kogeneracyjnego zgodnie z wymaganiami Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej Energa-Operator S.A. (IRiESD) i zgodnie z obowiązującymi w Energa-Operator S.A. Standardami Technicznymi.
 - c) Wykonanie ww. czynności należy potwierdzić w "Oświadczeniu o gotowości do przyłączenia modułów wytwarzania energii typu B" oraz w „Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej”.
 - d) Po zrealizowaniu niniejszych warunków przyłączenia, zdemontować przyłącze nN zasilane ze złącza kablowo-pomiarowego Z6301651 SP/Dywity dz.188/13
 - 7.2.2. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
 - a) Układ generacji określony w p. 11 należy wyposażyć w wyłącznik dostosowany do wyłączania jednostki wytwórczej oraz do odłączania jednostki wytwórczej i stwarzania przerwy izolacyjnych.
 - b) Układ generacji określony w p. 11 należy wyposażyć w układ synchronizujący spełniający wymagania określone w p. 5 Załącznika nr 1 do Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej Energa-Operator S.A. (IRiESD).
 - 7.2.3. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:

- a) Układ zabezpieczeń i automatyki powinien zapobiegać przenoszeniu się zakłóceń z układu generacji na sieć Energa-Operator S.A. oraz uniemożliwić pracę przyłączanego generatora na sieć przy zaniku napięcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej.
- b) W układzie zasilania przyłączanych urządzeń wytwórczych należy zainstalować niezależny od zabezpieczeń generatora oraz spełniający wymagania określone Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej Energa-Operator S.A. układ automatyki zabezpieczeniowej wyposażony w funkcje:
- nadprądowe od skutków zwarc międzyfazowych zwłoczne i/lub zwarciove,
 - nad/podnapięciowe,
 - nad/podczęstotliwościowe,
 - ziemnozwarciowe
 - od pracy wyspowej.
- c) Ww. zabezpieczenia powinny powodować otwarcie łącznika sprzęgającego jednostkę wytwórczą z siecią elektroenergetyczną.
- d) Wylłącznik sprzęgający należy wyposażyć w blokadę elektryczną uniemożliwiającą jego zamknięcie po wylczeniu na skutek zadziałania zabezpieczeń.
- e) Urządzenia automatyki zabezpieczeniowej i telemechaniki należy zasilac z automatycznego źródła napięcia (UPS lub baterię akumulatorów).
- 7.2.4. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:
 $\text{tg}\varphi \text{ QI: } 0,4$, $\text{tg}\varphi \text{ QII: } 0,4$, $\text{tg}\varphi \text{ QIII: } 0,4$, $\text{tg}\varphi \text{ QIV: } 0$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsce zainstalowania:
 złącze kablowo-pomiarowe półpośrednie przy st. tr. DYWITY OSIEDLE STEROWCÓW [T631591]
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego: rozłącznik bezpiecznikowy z wkładkami topikowymi o prądzie znamionowym 315 A zainstalowane w ww. złączu kablowo-pomiarowym.
- 9.3. Sposób pomiaru: półpośredni
- 9.4. Rodzaj mierzonej energii:
- Energia elektryczna czynna pobrana,
 - Energia elektryczna czynna oddana,
 - Energia elektryczna bierna w 4 kwadrantach,
 - Moc maksymalna pobrana.
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych:
 Wymagane:
- a) W przypadku instalacji układu pomiarowego dla potrzeb pomiaru energii wytworzonej brutto należy zapewnić komunikację układu pomiarowego energii wyprodukowanej brutto z systemem operatora wspólnie z układem rozliczeniowym. Między ww. układami pomiarowymi należy wykonać dodatkowe połączenie przewodowe.
- b) W układzie pomiaru energii wytworzonej brutto należy zapewnić działanie układu pomiarowego i komunikacji także w przypadku odstawienia jednostki wytwórczej (poprzez podtrzymanie zasilania ze źródeł zewnętrznych lub odpowiednie umiejscowienie obwodów napięciowych.
- c) Układy pomiarowo-rozliczeniowe powinny zapewniać możliwość transmisji danych pomiarowych w trybie "off line" do lokalnego systemu pomiarowo-rozliczeniowego Energa-Operator S.A. Oddział w Olsztynie za pośrednictwem wyjść cyfrowych liczników energii elektrycznej lub rejestratorów (koncentratorów).
- d) Protokół transmisji danych pomiarowych oraz format udostępnianych danych muszą być akceptowane przez system dystrybucyjny.
- e) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej Energa-Operator S.A..
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
 Układ pomiarowy energii wytworzonej brutto (instalacja opcjonalna zależna od decyzji Inwestora) należy zainstalować na zaciskach generatora. Należy zastosować dwukierunkowy licznik energii czynnej z rejestracją profili obciążenia, kompatybilny z licznikiem rozliczeniowym (w gestii inwestora elektrowni).
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej:
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu 15 kV w GPZ OLSZTYN 1
- | | | |
|----|--|--|
| a) | Sposób pracy punktu neutralnego sieci: | Sieć 15 kV pracuje z punktem zerowym uziemionym przez rezystor pierwotny |
| b) | Napięcie znamionowe sieci: | 15 kV |
| c) | Prąd zwarcia doziemnego: | 164 A |
| d) | Czas wylczenia zwarcia doziemnego: | 0,9 s |
| e) | Moc zwarciova na szynach 15 kV: | 167,6 MVA |
| f) | Czas wylczenia zwarcia wielofazowego: | 0,45 s |

System ochrony od porażeń

10.2. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV

- d) System ochrony od porażeń

10.3. Inne wymagania:

Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci	Napięcie znam. [kV]	Moc znam. [kW]	Ilość sztuk
Zespół kogeneracyjny MAGNUMSflex 200 z generatorem synchronicznym EvoTec TCU288H	0,4	240	1

13. Inne ustalenia:

13.1. Dotyczy dokumentacji projektowej:

- b) W zakresie instalacji wytwórczej:

Projekt wykonawczy przyłączanego układu generacji w zakresie abonenckiego przyłącza i automatyki zabezpieczeniowej należy uzgodnić w Wydziale Dokumentacji Energetycznej Energa-Operator S.A. Oddział w Olsztynie. Ww. dokumentację projektową należy dostarczyć celem sprawdzenia, w oryginale (1 egz.) wraz z wersją elektroniczną w następującej formie:

- Plik zapisany w formacie (.pdf) o nazwie "Projekt" zawierający opis techniczny wraz z obliczeniami projektowymi oraz doбором urządzeń,
- Plik o nazwie "Mapa", zawierający mapę z rysowanymi projektowanymi urządzeniami - w formacie (.dwg) lub (.dxf). Jeśli w zasobach geodezyjnych znajduje się mapa cyfrowa - należy ją umieścić w ww. pliku. Otrzymanych warstw nie należy modyfikować w żadnym zakresie. W przypadku, gdy ośrodek geodezyjny nie posiada mapy cyfrowej - wówczas dopuszcza się skanowanie podkładu graficznego. Elementy projektowe mają zostać rysowane cyfrowo w układzie współrzędnych PUWG 2000 pas 6 na warstwie/-ach o nazwie: "numer warunków-opis". W przypadku gdy ośrodek geodezyjny nie posiada mapy cyfrowej w ww. układzie dopuszcza się dostarczenie mapy w układzie WGS 1965, z informacją o numerze strefy tego układu,
- pozostałe rysunki w zakresie objętym projektem (w tym m.in. profile linii, jeżeli są skrzyżowania lub zbliżenia do ciągów liniowych Energa-Operator S.A.), schemat układu pomiarowo-rozliczeniowego - plik pdf.
- uzyskane pisemne uzgodnienie wersji roboczej mapy z rysowanymi urządzeniami projektowanymi (o ile dokonano wcześniej takiego uzgodnienia) wraz z pismem uzgodnieniowym (o ile takie zostało wydane).

13.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

Co najmniej 2 miesiące przed terminem uruchomienia urządzeń pozostających w eksploatacji odbiorcy należy opracować i uzgodnić w Energa-Operator S.A. Oddział w Olsztynie instrukcję współpracy ruchowej projektowanej elektrociepłowni gazowej z siecią Operatora, obejmującą urządzenia pierwotne oraz automatykę i zabezpieczenia

13.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

- a) Energa-Operator S.A. zrealizuje inwestycje w zakresie modernizacji/rozbudowy sieci do miejsca dostarczenia energii elektrycznej.
- b) Podmiot Przyłączany zrealizuje inwestycję w zakresie części abonenckiej, na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej.
- c) Przewiduje się, że przyłączenie nastąpi według harmonogramu zawartego w załączniku do Umowy o Przyłączenie.

13.4. Uwagi dodatkowe:

- 

- protokół odbioru przyłączanych urządzeń i instalacji wytwórczych, sporządzony przez Inwestora wraz z: protokołami badań odbiorczych instalacji, protokołami badań urządzeń automatyki zabezpieczeniowej, urządzeń łączności oraz telemechaniki (o ile obiekt jest wyposażony), protokołami badań odbiorczych urządzeń wytwórczych, innymi dokumentami wynikającymi z indywidualnych dla danego obiektu uwarunkowań,
 - dokumentację powykonawczą przyłączanych urządzeń i instalacji z naniesionymi i uzgodnionymi przez projektanta zmianami (jeśli takie nastąpiły),
 - uzgodnioną instrukcję współpracy ruchowej przyłączanej elektrowni,
 - harmonogram uruchomienia elektrowni.
- b) Przyłączenie elektrowni nastąpi po spełnieniu wymagań dla modułów wytwarzania typu B określonych w Rozporządzeniu Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiającym kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączania jednostek wytwórczych do sieci (NC RfG).
14. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
15. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy spełnić warunki i wymogi:
- a) 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).
 - b) ustanowione na podstawie NC RfG.
 - c) określone w IRiESD Energa-Operator S.A. oraz 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.). ENERGA-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 ENERGA-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 do dnia 22.04.2026r.
19. Uwagi dodatkowe:
Niniejsza aktualizacja z dnia 11.02.2025r. zastępuje dotychczasowe Warunki Przyłączenia nr P/24/008443 z dnia 15.04.2024r.

Frąckowiak Mariusz

OPRACOWAŁ
tel. 896121806

ZATWIERDZIŁ

Kierownik
Biura Majątku Sieciowego

Tomáš Gładek

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Energa-Operator S.A. Oddział w Olsztynie
ul. Tuwima 6, 10-950 Olsztyn