Energa operator

SID0000000005718842

Numer P/21/064680	Miejscowość Koszalin	Data 12-10-2026

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ Energa-Operator SA

Oddział w Koszalinie

Niniejsza aktualizacja warunków przyłączenia numer P/21/064680 z dnia 12-10-2026r. zastępuje dotychczasowe warunki przyłączenia numer P/21/064680 z dnia 06-12-2021r.

Przyłączenie projektowanej elektrowni do sieci dystrybucyjnej nie gwarantuje ciągłej pracy elektrowni z pełną mocą. Ograniczenia w produkcji energii mogą wystąpić w przejściowych stanach wynikających z czynności ruchowych i eksploatacyjnych oraz w specyficznych stanach pracy sieci elektroenergetycznej (w szczególności w stanach n-1 i n-2) Decyzję o realizacji inwestycji z akceptacją mogących wystąpić ograniczeń w pracy elektrowni lub o zaniechaniu inwestycji podejmuje Wytwórca.
Podpisując umowę o przyłączenie Podmiot świadomie decyduje o podjęciu inwestycji i przyłączeniu projektowanej elektrowni do sieci dystrybucyjnej akceptując fakt występowania czasowych ograniczeń w produkcji energii elektrycznej lub całkowitych wyłączeń elektrowni.

1. Przyłączany obiekt:
   Nazwa: **Elektrownia Fotowoltaiczna Polnica I**
   Adres (Nr działki): **Polnica, ul. -**
   gm. Człuchów , działka numer Polnica-301
2. Grupa przyłączeniowa: **grupa III**
3. Moc przyłączeniowa: **610 kW,**
   moc potrzeb własnych: 20 kW
   moc zainstalowana: 798,83 kW
4. Miejsce przyłączenia: **GPZ - Człuchów [01400]**
   Linia 15 kV GPZ CZŁUCHÓW - BRZEŹNO [01400-204]
   Stacja SN/nn [ ]
   Obwód nn [ ]
   Obiekt Odgałęzienie [SN] POWIĄZANIE Z LINIĄ 208 [01400-204-03]
   Słup 15kV nr 120
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej: **Zaciski prądowe rozłącznika 15kV sterowanego zdalnie zamontowanego na słupie 15kV nr 120 w ciągu liniowym SN nr 01400-204-03 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:

-

7.1.2. Urządzenia SN:

7.1.2.1. Wymiana istniejącego słupa 15kV **nr 120 w ciągu liniowym SN nr 01400-204-03** „Powiązanie z linią 208" na nowy słup wyposażony w rozłącznik sterowany zdalnie, w celu umożliwienia przyłączenia linii 15kV wnioskodawcy.

7.1.2.2. Modernizacja pola liniowego 15kV, z którego zasilana jest linia nr 204 w zakresie aparatury pierwotnej umożliwiającej wprowadzenie na szyny główne rozdzielni 15kV w GPZ Człuchów mocy wyprodukowanej w elektrowni.

7.1.2.3. Sprawdzenie warunków kompensacji nastąpi na etapie projektu.

7.1.2.4. Pole linii 15kV z generacją:

a) Montaż zabezpieczenia przystosowanego do współpracy z generacja zgodnie z poniższymi wymaganiami zabezpieczenia (terminal pola) z wejściem „wyłącz zewnętrzne" (z możliwością odstawienia do celów eksploatacyjnych) z rozdzielni 15kV.

b) Terminal powinien zapewnić prawidłową współpracę pola 15kV z generacją (tzw. zasilacza szyn SN kV) z układami ZSZ i LRW w zakresie blokowania, pobudzenia i wyłączenia przez ww. układy.

c) Z przekładników napięciowych zainstalowanych w polu przewidzieć trójfazowy pomiar napięcia zwrotnego wraz z blokadą „załącz" przy obecności napięcia.

d) Przewidzieć blokowanie impulsu „załącz" (od SPZ i sterowania operacyjnego) w przypadku występowania napięcia zwrotnego na linii wraz z optyczną sygnalizacją blokady.

7.1.2.5. Blokady.
Blokady łączników w rozdzielni 15kV zrealizować w oparciu o wydzielone obwody (tradycyjnie na drodze stykowej).

7.1.2.6. Telemechaniką objąć pole linii z elektrownia oraz układy i pola z nią współpracujące.

7.1.2.7. Szczegóły w zakresie EAZ uzgodnić z Wydziałem Zarządzania Eksploatacją.

7.1.2.8. Jeżeli rozwiązania projektu wykonawczego ingerują w stan istniejący obiektu, w projekcie należy przedstawić stan istniejący wraz ze zmianami wnoszonymi przez niniejszy projekt.

7.1.2.9. Przebudowę istniejących linii energetycznych 15kV i 0,4kV w przypadku kolizji z realizowaną elektrownią (ustalenia i zakres na etapie projektu) na wniosek i koszt Wnioskodawcy.

7.1.2.10. Inwestycje, które wynikną na etapie wykonywania projektu technicznego.

7.1.2.11. Dokumentację wykonawczą wykonać w wersji papierowej (5 egzemplarzy) i elektronicznej w formacie CAD

7.1.3. Urządzenia nn:

-

7.1.4. Automatyka EAZ:
Szczegóły należy uzgodnić z Wydziałem Zarządzania Eksploatacją

7.1.5. Telemechanika i Łączność:
Szczegóły należy uzgodnić z Wydziałem Zarządzania Eksploatacją

7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez podmiot przyłączany

7.2.1. Urządzenia, instalacje lub sieci podmiotu przyłączanego:

7.2.1.1. Budowa elektrowni wraz z powiązaniem instalacji na jej terenie

7.2.1.2. Wybudowanie linii elektroenergetycznej 15kV o przekroju wg obliczeń, od projektowanej elektrowni do miejsca dostarczania energii elektrycznej. Podmiot Przyłączany zobowiązany jest zastosować ograniczniki przepięć, które będą przez niego eksploatowane. Typ i przekrój kabla zostanie określony na etapie projektu tak aby były zachowane wszystkie wymagania określone w IRiESD

7.2.1.3. Budowa na terenie elektrowni abonenckiej stacji transformatorowej 15/nN kV lub rozdzielni w zakresie uwzględniającym potrzeby Wytwórcy - liczba pól będzie zależna od ilości połączeń kablowych.

7.2.1.4. Podmiot Przyłączany zobowiązany jest wykonać instalację w taki sposób aby pojawił się wyłącznik sprzęgający służący m.in. do synchronizacji między siecią Energa-Operator SA a Podmiotem Przyłączanym z pełnym odzwierciedleniem stanu położenia w SCADA.

7.2.1.5. Podmiot Przyłączany zastosuje układ zabezpieczeń ograniczający moc wyprowadzaną do sieci Energa-Operator SA z instalacji wytwórczej w miejscu dostarczania energii elektrycznej do wartości mocy przyłączeniowej.

7.2.1.6. Wyposażenie abonenckiej stacji transformatorowej 15/nN kV (lub rozdzielni) w aparaturę, urządzenia i wyposażenie obwodów pierwotnych, automatykę i zabezpieczenia, telemechanikę, zasilanie potrzeb własnych zgodnie z zapisami IRiESD w szczególności z załącznikiem nr 1 (Szczegółowe Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych przyłączanych do sieci dystrybucyjnej).

7.2.1.7. Zrealizowanie i zapewnienie transmisji danych telemechaniki (w tym sterowanie) w układzie on-line do systemów SCADA w punktach dyspozytorskich OSD. Zakres przesyłanych danych powinien być zgodny z zapisami IRiESD. Infrastrukturę teletransmisyjną dla potrzeb przesyłania danych Podmiot Przyłączany wykona własnym kosztem i staraniem.

7.2.1.8. Wyposażenie modułu wytwarzania musi być tak dobrane, aby w miejscu przyłączenia do sieci zapewnić stabilność współpracy z systemem.

7.2.1.9. Inwestor zobowiązany jest do utrzymania warunków napięciowych w miejscu przyłączenia:
Na etapie wykonywania projektu, inwestor zobowiązany jest przyjąć uaktualnioną wartość napięcia na szynach rozdzielni 15 kV w GPZ Człuchów uzgodnioną w Przedsiębiorstwie Energetycznym.

7.2.1.10. Po chwilowym zaniku lub obniżeniu napięcia w sieci współpracującej powodującym wyłączenie, jednostki wytwórcze o mocy większej od 100 kVA powinny samoczynnie powrócić do pracy w czasie nie krótszym niż 30 s po ustąpieniu zakłócenia.

7.2.1.11. Wykonanie układu pomiarowego energii elektrycznej zgodnie z zakresem określonym w pkt. 9 niniejszych warunków oraz obowiązującymi standardami i instrukcjami

7.2.1.12. Dla określenia warunków w zakresie łączności, Inwestor zobowiązany jest do wystąpienia o określenie warunków technicznych do Energa-Operator S.A. - Wydział Wydziałem Zarządzania Eksploatacją.

7.2.1.13. Podmiot Przyłączany zrealizuje budowę automatyki uniemożliwiającą wprowadzanie energii elektrycznej do sieci dystrybucyjnej ponad wielkość mocy przyłączeniowej określonej w warunkach przyłączenia oraz umożliwiającą automatyczne ograniczenia generowanej mocy na podstawie zadanego sygnału z systemu dyspozytorskiego Energa-Operator S.A. z modułu wytwarzania energii Na etapie projektowania i uzgadniania szczegółów współpracy ruchowej modułu wytwarzania energii, Podmiot Przyłączany uzgodni z Energa-Operator SA zasady pracy ww. automatyki ograniczającej.

7.2.1.14. Podmiot Przyłączany, w ramach testów sprawdzających lub badań symulacyjnych, przeprowadzi testy lub symulacje potwierdzające zdolność techniczną modułu wytwarzania energii uniemożliwiającą wprowadzanie energii elektrycznej do sieci dystrybucyjnej ponad wielkość mocy przyłączeniowej określonej w warunkach

przyłączenia, oraz w zakresie możliwości ograniczenia generowanej mocy na podstawie zadanego sygnału z systemu dyspozytorskiego Energa-Operator S.A. w zakresie uzgodnionym z Energa-Operator S.A.

7.2.1.15. Podmiot Przyłączany akceptuje zastrzeżenie, że Energa-Operator S.A. przysługuje prawo do odmowy przyłączenia do sieci albo prawo do odłączenia od sieci modułu wytwarzania energii, w przypadku braku zdolności technicznej modułu wytwarzania energii uniemożliwiającej wprowadzanie energii elektrycznej do sieci dystrybucyjnej do wielkość mocy przyłączeniowej określonej w warunkach przyłączenia oraz w zakresie możliwości ograniczenia generowanej mocy na podstawie zadanego sygnału z systemu dyspozytorskiego Energa-Operator S.A. z modułu wytwarzania energii lub braku zapewnienia jej skutecznego wykorzystania.

7.2.1.16. Energa-Operator S.A. zastrzega, a Podmiot Przyłączany akceptuje zastrzeżenie, że w przypadku wprowadzenia energii elektrycznej do sieci dystrybucyjnej ponad wielkość mocy przyłączeniowej określonej w warunkach przyłączenia, niezależnie od uprawnienia o którym mowa w punkcie powyżej, Energa-Operator SA po przyłączeniu modułu wytwarzania energii, będzie uprawniona do wydania polecenia w tym również na podstawie zadanego sygnału z systemu dyspozytorskiego Energa-Operator S.A. do ograniczenia mocy oddawanej do sieci przez modułu wytwarzania energii, bez ponoszenia odpowiedzialności z tego tytułu, w tym bez wypłaty rekompensat z tego tytułu na rzecz Podmiotu Przyłączanego.

7.2.1.17. Decyzję o realizacji inwestycji z akceptacją mogących wystąpień ograniczeń lub o zaniechaniu inwestycji podejmuje Wytwórca.

7.2.2. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane.:
-

7.2.3. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
-

7.2.4. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
Po stronie wytwórcy należy wykonać instalację w taki sposób aby pojawił się wyłącznik sprzęgający służący m.in. do synchronizacji między siecią EOP a wytwórcą. Wyłącznik ten musi zostać wyposażony w zabezpieczenia zgodnie z wymogami IRIESD.
Do SCADY EOP należy dostarczyć stany położenia wszystkich łączników na drodze od łącznika EOP do wyłącznika sprzęgającego włącznie. Należy również do SCADY EOP wprowadzić wszystkie sygnały związane z zadziałaniem i pobudzeniem zabezpieczeń w polu wyłącznika sprzęgającego bądź innych łączników na drodze łącznik EOP- wyłącznik sprzęgający jeżeli są wyposażone w zabezpieczenia. Należy wprowadzić do SCADY EOP możliwość zdalnego wysłania sygnału do elektrowni na zgodę bądź odmowę jej pracy. Wysłanie sygnału na odmowę pracy jest równoznaczne z natychmiastowym odstawieniem generacji i otwarciem wyłącznika sprzęgającego co musi zostać zwizualizowane w systemie SCADA EOP. Należy wprowadzić blokadę elektryczną zarówno na przekaźniku sterującym wyłącznikiem jak i samym wyłączniku uniemożliwiającą jego zamknięcie zarówno ze sterownika/przekaźnika jak i ręcznie przyciskiem na wyłączniku. Blokada zostanie zdjęta tylko w przypadku wysłania przez dyspozytora ze SCADY EOP sygnału zgody na pracę elektrowni. Każdorazowe wyłącznie wyłącznika sprzęgającego musi skutkować automatycznym wystawieniem przez elektrownię sygnału na odmowę jej pracy. Ponowne zamknięcie wyłącznika możliwe będzie po skontaktowaniu się z właściwą dyspozycją i zdalnym udzieleniem zgody przez dyspozytora na pracę generacyjną.

Wymagany współczynnik regulacyjności farmy cosφ wynosi ±0,95. Wymaga się zdalnej tj. z poziomu operatora systemu dystrybucyjnego dowolnej zmiany punktu pracy farmy w ramach określonego wyżej zakresu regulacyjności lub pracy z określonym, stałym współczynnikiem mocy (zdalnie zadawać parametry regulacyjne dla (P,Q,U)). Zakres regulacji należy uwzględnić w instrukcji współpracy ruchowej Na realizację dróg transmisyjnych należy opracować projekt wykonawczy (oddzielny TOM w zakresie telekomunikacji) i uzgodnić w Wydziale Dokumentacji Energetycznej w Energa-Operator SA w Oddziale Koszalin. Infrastrukturę teletransmisyjną dla potrzeb przesyłania danych Podmiot Przyłączany wykona własnym kosztem i staraniem.

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:
Nie dotyczy [A]
w polu pomiarowym rozdzielni stacji transformatorowej wytwórcy

9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego: **- [A]**
w rozdzielni stacji transformatorowej wytwórcy

9.3. Sposób pomiaru: **pośredni**

9.4. Rodzaj mierzonej energii:
Energia elektryczna czynna pobrana, Energia elektryczna czynna oddana, Energia elektryczna bierna w 4 kwadrantach, Moc maksymalna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe

9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych: Wymagane;

9.6. Wymagania dodatkowe:

a) Klasa dokładności
- licznik energii elektrycznej w układzie pomiarowo-rozliczeniowym powinien mieć klasę dokładności co najmniej 0,5 dla pomiaru energii czynnej i 1 dla biernej,
- licznik energii elektrycznej w układzie pomiarowo-kontrolnych powinny mieć klasę nie gorszą niż 1 dla energii czynnej i nie gorszą niż 2 dla energii biernej,

b) Funkcjonalność liczników
- licznik energii elektrycznej w układzie pomiarowo-rozliczeniowym i pomiarowo-kontrolnych winny umożliwiać dwukierunkowy pomiar energii czynnej oraz biernej mierzony w czterech kwadratach z rejestracją profili obciążenia,
- licznik energii elektrycznej powinny umożliwiać rejestrowanie i przechowywanie w pamięci pomiarów mocy czynnej w okresach od 15 do 60 min przez co najmniej 63 dni automatycznie zamykać okresy rozliczeniowe,
- powinien być możliwy lokalny pełny odczyt układów pomiarowych w przypadku awarii łączy transmisyjnych lub w celach kontrolnych,
- układy pomiarowo-rozliczeniowe powinny posiadać układy synchronizacji czasu rzeczywistego co najmniej raz na dobę oraz podtrzymanie zasilania ze źródeł zewnętrznych (dla mocy przyłączeniowej większej niż 800 kW).

Układ pomiarowy należy wykonać zgodnie z technicznymi wymaganiami wynikającymi z IRiESD dla układów pomiarowych kategorii B2.

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

10.1. Dotyczy sieci o napięciu 110 kV w **GPZ Człuchów**

a)	Sposób pracy punktu neutralnego sieci:	**uziemiony punkt neutralny Xo/X1 = -**		
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 zwarciowa na szynach 110 kV:	**-**	MVA	
f)	System ochrony od porażeń	**uziemienie ochronne**		

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

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	**-**	A
d)	Czas wyłączenia zwarcia doziemnego	**4**	s
e)	Moc zwarciowa na szynach 15 kV	**123**	MVA
f)	Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego	**1,5**	s
	Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciowej.		
g)	System ochrony od porażeń	**uziemienie 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
DM635G12RT-B66HSW		**0.635**	**1258**
SUN2000-215KTL-H3		**200**	**3**

12. Wymagania techniczne dla źródeł wytwórczych wynikające z załącznika nr 1 Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej (IRiESD).

12.1. Regulacja mocy czynnej.

Zgodnie z IRiESD szczególnie z załącznikiem nr 1 (Szczegółowe Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych przyłączanych do sieci dystrybucyjnej) oraz zgodnie z warunkami i wymogami określonymi w Rozporządzeniu Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączania jednostek wytwórczych do sieci (dalej: NC RfG).

12.2. Praca przy różnym napięciu i częstotliwości.
Zgodnie z IRiESD szczególnie z załącznikiem nr 1 (Szczegółowe Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych przyłączanych do sieci dystrybucyjnej) oraz zgodnie z warunkami i wymogami określonymi w Rozporządzeniu Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączania jednostek wytwórczych do sieci (dalej: NC RfG).

12.3. Załączanie do pracy i wyłączenie z sieci.
Zgodnie z IRiESD szczególnie z załącznikiem nr 1 (Szczegółowe Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych przyłączanych do sieci dystrybucyjnej) oraz zgodnie z warunkami i wymogami określonymi w Rozporządzeniu Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączania jednostek wytwórczych do sieci (dalej: NC RfG).

12.4. Regulacja napięcia i mocy biernej.
Zgodnie z IRiESD szczególnie z załącznikiem nr 1 (Szczegółowe Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych przyłączanych do sieci dystrybucyjnej) oraz zgodnie z warunkami i wymogami określonymi w Rozporządzeniu Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączania jednostek wytwórczych do sieci (dalej: NC RfG).

12.5. Wymagania dla pracy przy zakłóceniach w sieci.
Zgodnie z IRiESD szczególnie z załącznikiem nr 1 (Szczegółowe Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych przyłączanych do sieci dystrybucyjnej) oraz zgodnie z warunkami i wymogami określonymi w Rozporządzeniu Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączania jednostek wytwórczych do sieci (dalej: NC RfG).

12.6. Dotrzymywanie standardów jakości energii.
Zgodnie z IRiESD szczególnie z załącznikiem nr 1 (Szczegółowe Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych przyłączanych do sieci dystrybucyjnej) oraz zgodnie z warunkami i wymogami określonymi w Rozporządzeniu Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączania jednostek wytwórczych do sieci (dalej: NC RfG).

12.7. Elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa.
Zgodnie z IRiESD szczególnie z załącznikiem nr 1 (Szczegółowe Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych przyłączanych do sieci dystrybucyjnej) oraz zgodnie z warunkami i wymogami określonymi w Rozporządzeniu Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączania jednostek wytwórczych do sieci (dalej: NC RfG).

12.8. Monitoring i systemy telekomunikacji.
Zgodnie z IRiESD szczególnie z załącznikiem nr 1 (Szczegółowe Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych przyłączanych do sieci dystrybucyjnej) oraz zgodnie z warunkami i wymogami określonymi w Rozporządzeniu Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączania jednostek wytwórczych do sieci (dalej: NC RfG).

12.9. Testy sprawdzające.
Zgodnie z IRiESD szczególnie z załącznikiem nr 1 (Szczegółowe Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych przyłączanych do sieci dystrybucyjnej) oraz zgodnie z warunkami i wymogami określonymi w Rozporządzeniu Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączania jednostek wytwórczych do sieci (dalej: NC RfG).

13. Inne ustalenia:

13.1. Dotyczy dokumentacji projektowej:
Dokumentacja projektowa urządzeń zasilających w zakresie części abonenckiej, objętej niniejszymi warunkami przyłączenia, wraz z projektowanym układem pomiarowo-rozliczeniowym podlega sprawdzeniu przez ENERGĘ - OPERATOR SA Oddział w Koszalinie przed przystąpieniem do realizacji inwestycji. Dokumentację projektową należy dostarczyć celem sprawdzenia do Wydziału Dokumentacji Energetycznej, w zakresie zgodności z wydanymi warunkami przyłączenia, w oryginale (1 egz.) wraz z wersją elektroniczną w następującej formie:

- opis techniczny wraz z obliczeniami projektowymi oraz doborem urządzeń – 1 plik pdf, mapa z wrysowanymi urządzeniami projektowanymi – plik dxf (lub shp) oraz w wersji pdf.
- Jeśli w zasobach geodezyjnych znajduje się mapa cyfrowa – należy ją umieścić w omawianym pliku. Otrzymanych warstw nie należy modyfikować w żadnym zakresie. W przypadku jednak, gdy ośrodek geodezyjny nie posiada mapy cyfrowej – wówczas dopuszcza się skanowanie podkładu graficznego). Elementy projektowe mają zostać wrysowane cyfrowo w układzie współrzędnych PUWG 2000 pas 6 na warstwie/-ach o nazwie - numer warunków-opis (np.: „12345-kabel”„12345-„rura osłonowa”, etc.).
- pozostałe rysunki w zakresie objętym projektem (w tym m.in. profile linii, jeżeli są skrzyżowania lub zbliżenia do ciągów liniowych Energa-Operator SA), schemat układu pomiarowo-rozliczeniowego – plik pdf.
- uzyskane pisemne uzgodnienie wersji roboczej mapy z wrysowanymi urządzeniami projektowanymi (o ile dokonano wcześniej takiego uzgodnienia) wraz z pismem uzgodnieniowym (o ile takie zostało wydane).

Odpowiedzialność za projekt i instalację zabezpieczeń chroniących elektrownię przed skutkami prądów zwarciowych, napięć powrotnych po wyłączeniu zwarć w systemie, rozwiązań chroniących sieć dystrybucyjną przed wprowadzaniem wyższych harmonicznych napięciowych i prądowych przez elektrownie innymi oddziaływaniami zakłóceń systemowych ponosi Wytwórca.

13.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

a) co najmniej 2 miesiące przed terminem uruchomienia urządzeń pozostających w eksploatacji podmiotu przyłączanego należy opracować i uzgodnić w Energa - Operator SA Oddział w Koszalinie Instrukcję ruchu i eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci oraz Instrukcję współpracy projektowanej elektrowni z siecią Operatora, obejmującą urządzenia pierwotne oraz automatykę i zabezpieczenia,

b) przed załączeniem elektrowni do ruchu, należy powiadomić Wydział Zarządzania Pomiarami oraz Wydziałem Zarządzania Eksploatacją w celu omówienia zakresu sprawdzeń i prób funkcjonalnych, jaki będą odbywać się przy udziale pracowników Operatora,

c) przyłączaną elektrownię należy wyposażyć w urządzenia telemechaniki przystosowane do zdalnego nadzoru i sterowania, z punktu dyspozytorskiego Energa-Operator SA Oddział w Koszalinie, w zakresie niezbędnym dla monitorowania prawidłowej współpracy jednostki wytwórczej z siecią. W tym zakresie należy przewidzieć:
   - możliwość zdalnego sterowania wyłącznika sprzęgającego z siecią z możliwością jego zablokowania i kasowania blokady załączenia,
   - sygnalizację dwubitową położenia wyłącznika sprzęgającego z siecią,
   - sygnalizację dwubitową położenia uziemnika w polu sprzęgającym,
   - sygnały zbiorcze zadziałania i niesprawności zabezpieczeń
   - możliwość zdalnego sterowania wyłącznika sprzęgającego z siecią z możliwością jego zablokowania i kasowania blokady załączenia,
   - sygnalizację dwubitową położenia wyłącznika sprzęgającego z siecią,
   - sygnalizację dwubitową położenia uziemnika w polu sprzęgającym,
   - sygnały zbiorcze zadziałania i niesprawności zabezpieczeń,
   - wartości prądów, napięć oraz mocy czynnej i biernej z zespołu inwerterów DC/AC (jeśli występują)

Instalacja wytwórcza nie może pracować z mocą powyżej 610 kW mierzoną w miejscu dostarczania energii elektrycznej

13.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

a) Energa-Operator SA w oparciu o opracowaną dokumentację projektową zrealizuje inwestycje w zakresie modernizacji/rozbudowy sieci do miejsca dostarczenia energii elektrycznej.

b) Podmiot Przyłączany w oparciu o opracowaną dokumentację projektową 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, uwzględniającego etapy rozbudowy sieci wynikające z Planu Rozwoju sieci na lata 2014 - 2019, zatwierdzonego przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki. Zestawienie planowanych prac związanych z rozbudową sieci określono w punkcie 7.1

13.4. Uwagi dodatkowe:

Elektrownię należy wyposażyć w zabezpieczenia określone w IRiESD ze szczególnym naciskiem zabezpieczenia od pracy wyspowej w oparciu o kryterium df/dt.

Nie jest możliwa praca wyspowa elektrowni na wydzieloną sieć Przedsiębiorstwa Energetycznego.

Sprawdzenie wykonania instalacji przyłączanej

a) wymagane jest zgłoszenie Operatorowi przez Podmiot Przyłączany sprawdzenia wykonanej/przebudowanej instalacji przyłączanej

b) warunkiem bezwzględnym przystąpienia do sprawdzenia jest oprócz zgłoszenia obiektu do sprawdzenia, o czym mowa powyżej, dostarczenie przez Podmiot Przyłączany następujących dokumentów:
   - pozwolenia na budowę obiektu przyłączanego lub innego dokumentu uprawniającego do realizacji prac (np. zgłoszenie);
   - protokołu odbioru przyłączanych urządzeń i instalacji wytwórczych/odbiorczych grupy III, sporządzonego przez Podmiot Przyłączany wraz z załącznikami:
   - protokołami badań odbiorczych instalacji,
   - protokołami badań urządzeń automatyki zabezpieczeniowej, urządzeń łączności oraz telemechaniki (o ile obiekt jest wyposażony),
   - protokołami badań odbiorczych urządzeń wytwórczych. (dotyczy urządzeń i instalacji wytwórczych)
   - innymi dokumentami wynikającymi z indywidualnych dla danego obiektu uwarunkowań.
   - oświadczenia kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu/przyłączanych urządzeń i instalacji z Prawem budowlanym i uzgodnioną przez Energa-Operator SA dokumentacją,
   - dokumentacji technicznej powykonawczej z naniesionymi i uzgodnionymi przez projektanta zmianami (jeśli takowe nastąpiły),
   - uzgodnionej z RDM/CDM instrukcji współpracy ruchowej (kopia pierwszej strony świadcząca o uzgodnieniu),
   - oświadczenie Podmiotu przyłączanego, o gotowości instalacji przyłączanej w zakresie objętym umową o przyłączenie,
   - harmonogramu uruchomienia elektrowni

14. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
15. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy:
- uwzględniać aktualne wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA–OPERATOR.
- 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),
Właściciel zakładu wytwarzania energii jest zobowiązany do spełnienia wszystkich warunków i wymogów wynikających z dokumentów powołanych 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 2 lata od dnia dostarczenia ich podmiotowi przyłączanemu t.j. od dnia 14.12.2021r.
19. Uwagi dodatkowe:
   - Niniejsza aktualizacja warunków przyłączenia numer P/21/064680 z dnia 12-10-2026r. zastępuje dotychczasowe warunki przyłączenia numer P/21/064680 z dnia 06-12-2021r wraz z późniejszymi aktualizacjami.
   - Istnieje możliwości wprowadzania przez Energa-Operator S.A. ograniczeń w oddawaniu energii elektrycznej do sieci w przypadku powstania Przeciążeń w Sieci lub ograniczeń będących skutkiem podjęcia przez Energa-Operator S.A. działań w celu zapobieżenia ich powstaniu albo realizowanych na polecenie operatora systemu przesyłowego w celu zapewnienia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej w krajowym systemie elektroenergetycznym. Podmiot Przyłączany zrzeka się przy tym wszelkich roszczeń odszkodowawczych wobec Energa-Operator S.A. mogących wyniknąć w związku z ograniczeniami w wytwarzaniu przez Podmiot Przyłączany energii elektrycznej z przyczyn wyżej określonych , ani też Podmiot Przyłączany nie będzie uprawniony do dochodzenia od Operatora jakichkolwiek innych kwot w związku z zaistnieniem sytuacji ograniczenia w wytwarzaniu energii elektrycznej z przyczyn powyżej określonych

Kierownik
Wydziału Przyłączeń i Rozwoju

Tomasz Lewiński

ZATWIERDZIŁ

Krzysztof Lewandowski

OPRACOWAŁ
tel. +48 94 348 32 70

Otrzymują:
1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie
ul. Morska 10, 75-950 Koszalin