

Farma Wiatrowa Bejsce Sp. z o.o.
ul. Grzybowska 2/29
00-131 Warszawa

**Warunki przyłączenia nr 19-IO/WP/00155/2 dla: Zakład wytwarzania energii
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 110 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: Zakład wytwarzania energii – moduł parku energii (nazywanym i oznaczanym dalej jako Farma Wiatrowa Bejsce 110, FW Bejsce lub FW).

Typ jednostek wytwórczych: moduł parku energii typu D:
moduły wytwarzania energii: Siemens-Gamesa SG3.4-132AM-1 3.3MW (6 turbin wiatrowych o mocy znamionowej 3,3 MW)

Lokalizacja: gmina Bejsce, miejscowość Grodowice , nr dz. 454, 415, 416,
gmina Bejsce, miejscowość Czyżowice , nr dz. 285/2, 304/7, 303/3,
gmina Bejsce, miejscowość Królewice , nr dz. 494, 495,
gmina Bejsce, miejscowość Bejsce, nr dz. 307, 309, 310.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 22-03-2023 roku w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego, (Dz. U. poz. 819 z dnia 28-04-2023r.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 25.07.2019, dotychczasową korespondencję oraz pismo z dnia 07-09-2023, zmieniając warunki przyłączenia z dnia 11-04-2023, określa się następujące warunki przyłączenia:

- 1 Miejsce przyłączenia: zaciski prądowe przewodów w miejscu połączenia z linią 110kV relacji: GPZ 110/15 kV Kazimierza Wielka - GPZ 110/15 kV Pińczów 1.
- 2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe przy izolatorach odciągowych na słupie rozgałęźnym w miejscu połączenia z linią 110 kV relacji GPZ 110/15 kV Kazimierza Wielka - GPZ 110/15 kV Pińczów 1 w kierunku instalacji odbiorczej. Izolatory odciągowe stanowią własność Podmiotu Przyłączanego.
- 3 Moc przyłączeniowa: wprowadzana – 19,8 MW
- 4 Moc przyłączeniowa: pobierana - 0,3 MW
- 5 Zakres, etapy i terminy niezbędnych zmian w sieci umożliwiających przyłączenie:
 - 5.1 W miejscu przyłączenia w linii 110 kV relacji GPZ Kazimierza Wielka – GPZ Pińczów 1 wybudować słupa rozgałęźnego do włączenia dwutorowej linii 110 kV Podmiotu do istniejącej linii 110 kV.
 - 5.2 W GPZ Kazimierza Wielka i GPZ Pińczów 1 w kierunku stacji Podmiotu zmienić nastawy zabezpieczeń odległościowych oraz ziemnozwarciowych.
 - 5.3 W GPZ Kazimierza Wielka i GPZ Pińczów 1 w polach liniowych w kierunku stacji Podmiotu należy:
 - 5.3.1 zabudować zabezpieczenia różnicowe linii
 - 5.3.2 uwspółbieżnić zainstalowane zabezpieczenia odległościowe lub wymienić na nowe uwspółbieżnione
 - 5.3.3 wymienić zainstalowane w polach liniowych w kierunku GPZ Podmiotu przyłączanego przekładniki prądowe i napięciowe.
 - 5.4 Terminy wykonania prac w ww. punktach: zgodnie z zawartą umową o przyłączenie.
- 6 Wymagania w zakresie budowy modułów wytwórczych i instalacji:
 - 6.1 Realizowana zgodnie z zamierzeniami Właściciela budowa Zakładu wytwarzania energii powinna uwzględniać, odpowiednio na czas przyłączenia wymagania:
 - a) Określone w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 6 i 18 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 714/2009 z dnia 13 lipca 2009 r. w sprawie warunków dostępu do sieci w odniesieniu do transgranicznej wymiany energii elektrycznej i uchylającego rozporządzenie (WE) nr 1228/2003 (Dz. Urz. UE L 211/15), w tym 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 (Dz. Urz. UE L 112 z 27 kwietnia 2016r.) „NC RFG”.
 - b) Ustanowione na podstawie rozporządzeń opracowanych na podstawie art. 6 i 18 Rozporządzenia 714/2009 z dnia 13 lipca 2009 r.
 - c) IRIESD i IRIESP w zakresie nieuregulowanym w dokumentach, o których mowa w pkt. a) i b).
 - 6.2 Wybudować stację 110/SN FW Bejsce. Stację należy wyposażać w aparaturę i EAZ zgodnie z Instrukcją Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej (IRIESD) i Instrukcją Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej (IRIESP) oraz układ pomiarowo-rozliczeniowy.

- 6.3 Rozdzielnię 110 kV wybudować w układzie: dwa pola liniowe z wyłącznikami, pole transformatora z wyłącznikiem, pole sprzęgła.
- 6.4 Pole transformatora wyposażać w zabezpieczenia oraz w analizatory jakości energii elektrycznej klasy A z sygnalizatorem przekroczenia dopuszczalnych parametrów do PGE Dystrybucja S.A.
- 6.5 W polach liniowych GPZ Podmiotu przyłączanego w kierunku GPZ Kazimierza Wilka i GPZ Pińczów 1 zabudować zabezpieczenia różnicowe, odległościowe uwspółbieżnione oraz ziemnozwarciowe.
- 6.6 Wybudować dwutorową linię 110 kV w celu nawiązania projektowanej stacji 110/ SN FW Bejsce do linii 110 kV relacji GPZ Kazimierza Wielka - GPZ Pińczów 1. Projektowaną linię należy wybudować zgodnie z wymaganiami zawartymi w obowiązujących przepisach.
- 6.7 Wykonać nawiązanie przewodu odgromowego ze światłowodem (OPGW) od słupa rozgałęźnego do stacji Podmiotu Przyłączanego. Kabel światłowodowy zakończyć w szafie optycznej.
- 6.8 Transformator 110/SN dobrać do przewidywanego obciążenia. Transformator powinien być przystosowany do pracy zarówno z uziemionym jak i odziemionym punktem neutralnym uzwojeń 110 kV transformatora.
- 6.9 Typ i wielkość rozdzielni SN dobrać zgodnie z potrzebami Inwestora. Rozdzielnię SN należy wyposażać w aparaturę i EAZ w zakresie zgodnym z IRIESD.
- 6.10 W stacji 110/SN FW Bejsce zainstalować infrastrukturę telekomunikacyjną umożliwiającą współpracę ruchową pomiędzy obiektem a PGE Dystrybucja S.A., zestawienie łączy dla urządzeń EAZ oraz zestawienie łączy dla telemechaniki.
- 6.11 Zrealizować telemechanikę do PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko w zakresie: sterowania, telesygnalizacji i telepomiarów, zgodnie z wymaganiami IRIESD, odpowiednio współpracującą z systemem SCADA PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna.
- 6.12 Telemechanikę należy odpowiednio zestawić z urządzeniami transmisji po łączach światłowodowych.
- 6.13 Telemechanika powinna zapewniać ciągły nadzór w czasie rzeczywistym.
- 6.14 Telesygnalizacja powinna transmitować do systemu SCADA PGE Dystrybucja S.A. m.in.: odwzorowanie stanu wszystkich łączników w rozdzielni 110 kV oraz zbiorczą sygnalizację awaryjną,
- 6.15 Telepomiarzy powinny przekazywać sygnały do PGE Dystrybucja S.A. w zakresie odzwierciedlenia wartości: $\pm P$, $\pm Q$, I , U , w polu liniowym i transformatorowych 110 kV,
- 6.16 Rejestratory zdarzeń i zakłóceń powinny spełniać wymagania IRIESD. Dopuszcza się zgodnie z IRIESD realizację funkcji rejestracji zakłóceń i zdarzeń przez urządzenia EAZ.
- 7 Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **układy pomiarowo-rozliczeniowe należy zainstalować po stronie górnego napięcia w nowo projektowanym polu transformatorowym w FW Bejsce.**
- 8 **Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:**
 - 8.1 Zabudowa i eksploatacja układów pomiarowo-rozliczeniowych w zakresie Podmiotu Przyłączanego.
 - 8.2 Urządzenia wchodzące w skład układów pomiarowo – rozliczeniowych powinny spełniać wymagania dla danej kategorii układu pomiarowego (A2) określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A.
 - 8.3 Zastosować dwa równoważne pośrednie układy pomiarowo-rozliczeniowe energii elektrycznej na napięciu 110 kV (podstawowy i rezerwowy) zasilane z oddzielnych rdzeni/uzwojeń przekładników.
 - 8.4 Urządzenia wchodzące w skład każdego układu pomiarowo-rozliczeniowego muszą spełniać wymagania prawa, a w szczególności posiadać legalizację lub certyfikat zgodności z wymaganiami zasadniczymi (MID) lub homologację, zgodnie z wymaganiami określonymi dla danego urządzenia. W przypadku urządzeń, które nie podlegają prawnej kontroli metrologicznej lub dla których nie jest wymagana homologacja, urządzenie musi posiadać odpowiednie świadectwo badań (świadectwo wzorcowania), potwierdzające poprawność pomiarów zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, w szczególności w przypadku liczników energii czynnej klasy 0,2 – zgodnie z normą PN-EN62053-22. Powyższe badania powinny być wykonane przez uprawnione laboratoria posiadające akredytację w przedmiotowym zakresie. Okres pomiędzy kolejnymi wzorcowaniami tych urządzeń (za wyjątkiem przekładników pomiarowych prądowych i napięciowych) nie powinien przekraczać okresu ważności cech legalizacyjnych lub zabezpieczających (MID) licznika energii czynnej zainstalowanego w tym samym układzie pomiarowo-rozliczeniowym. Okres ważności wzorcowania liczników energii elektrycznej czynnej klasy 0,2 równy jest okresowi ważności cech legalizacyjnych lub zabezpieczających (MID) liczników klasy C, podlegających prawnej kontroli metrologicznej. Przekładniki prądowe i napięciowe podlegają sprawdzeniu przed zainstalowaniem. Dla urządzeń wcześniej użytkowanych, właściciel przekładników dostarcza protokół ze sprawdzenia, potwierdzający poprawność i zgodność danych znamionowych oraz oznaczeń przekładnika ze stanem faktycznym, który wraz z wcześniej wystawionym świadectwem legalizacji, protokołem lub świadectwem badań kontrolnych przekazuje do PGE Dystrybucja S.A. W przypadku braku wcześniej wystawionych świadectw lub protokołów, wymagane jest ich uzyskanie poprzez przeprowadzenie badań w uprawnionym laboratorium posiadającym akredytację w przedmiotowym zakresie, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Świadectwo wzorcowania dla przekładników pomiarowych prądowych lub napięciowych wydawane i uznawane jest bez terminu ważności. Urządzenia podlegające wzorcowaniu powinny posiadać cechę zabezpieczającą nałożoną przez producenta lub laboratorium oraz nałożoną przez laboratorium cechę potwierdzającą dokonanie wzorcowania.
 - 8.5 Układy pomiarowo-rozliczeniowe muszą być wyposażone w przekładniki pomiarowe w każdej z trzech faz oraz liczniki trójsystemowe.

- 8.6 Przekładniki prądowe powinny posiadać współczynnik bezpieczeństwa przyrządu $FS \leq 5$.
- 8.7 Przekładniki prądowe i napięciowe powinny posiadać klasę dokładności nie gorszą niż 0,5. Zaleca się zastosowanie przekładników o klasie dokładności 0,2s.
- 8.8 Do uzwojenia wtórnego przekładników prądowych w układach pomiarowo-rozliczeniowych nie można przyłączać innych przyrządów poza licznikami energii elektrycznej.
- 8.9 Liczniki pośrednie, statyczne, czterokwadrantowe, wielostrefowe, 3-fazowe z wbudowanym zegarem sterującym i rejestracją profili:
- 8.9.1 Liczniki energii elektrycznej powinny umożliwiać dwukierunkowy pomiar energii czynnej i energii biernej, mierzony w czterech kwadrantach, z rejestracją profili obciążenia.
 - 8.9.2 Liczniki energii elektrycznej w podstawowym oraz rezerwowym układzie pomiarowo – rozliczeniowym powinny mieć klasę dokładności nie gorszą niż C lub 0,5 dla energii czynnej i nie gorszą niż 3 dla energii biernej. Zaleca się zastosowanie liczników o klasie dokładności 0,2 dla energii czynnej oraz 1 dla energii biernej.
 - 8.9.3 Układy pomiarowo-rozliczeniowe powinny posiadać układ synchronizacji czasu rzeczywistego, co najmniej raz na dobę.
 - 8.9.4 Liczniki energii elektrycznej muszą posiadać zabezpieczenie przed wpływem zewnętrznych pól magnetycznych (z wyjątkiem pola magnetycznego Ziemi) lub powinny posiadać elektroniczny system informujący o wystąpieniu takiego wpływu na licznik (poprzez np. rejestrowanie, wskazanie, świecenie). System ten ma wykazywać wyłącznie czy na licznik oddziaływano polem magnetycznym, o którym mowa powyżej. Zadziałanie systemu musi być widoczne „gołym okiem” bez potrzeby demontażu licznika.
 - 8.9.5 Liczniki energii elektrycznej powinny umożliwiać automatyczne zamykanie okresu rozliczeniowego, rejestrację i przechowywanie w pamięci pomiarów mocy czynnej 15-minutowej przez co najmniej 63 dni kalendarzowych oraz umożliwiać półautomatyczny odczyt lokalny w przypadku awarii łączy transmisyjnych lub w celach kontrolnych.
- 8.10 Wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układów pomiarowo-rozliczeniowych energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania.
- 8.11 Układy pomiarowo-rozliczeniowe energii elektrycznej własnym kosztem i staraniem dostarczy Wnioskodawca.
- 8.12 Liczniki energii elektrycznej powinny być dostosowane do rozliczeń w wybranej grupie taryfowej – zaprogramowane i sparametryzowane.
- 8.13 Układy pomiarowo-rozliczeniowe i zabezpieczenia usytuować poza pomieszczeniami z aparaturą WN i SN.
- 8.14 Liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowo-rozliczeniowych powinny być wyposażone w układy zasilania awaryjnego umożliwiające zdalny odczyt danych również w przypadku braku napięć pomiarowych.
- 8.15 Kanały telekomunikacyjne do realizacji transmisji danych powinny posiadać pełną, fizycznie niezależną rezerwację łączy telekomunikacyjnych.
- 8.16 Układy pomiarowo-rozliczeniowe powinny być wyposażone w układ transmisji danych pomiarowych do Lokalnego Systemu Pomiarowo - Rozliczeniowego (LSPR) PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna w tym bieżący odczyt danych pomiarowych - za pośrednictwem wyjść cyfrowych liczników energii elektrycznej. W przypadku zastosowania dla potrzeb jednej z dróg transmisji urządzeń telekomunikacyjnych umożliwiających realizację transmisji danych za pomocą sieci GSM w standardzie GPRS, kartę SIM dostarczy PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna. Wymagania, dotyczące szybkości, częstości i jakości transmisji danych kanałami telekomunikacyjnymi określa PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna.
- 8.17 Zapewnienie zasilania urządzeń peryferyjnych układu pomiarowo-rozliczeniowego spoczywa na Wnioskodawcy.
- 8.18 W celu wyznaczenia rzeczywistej ilości odbieranej i dostarczanej energii elektrycznej z/do sieci elektroenergetycznej PGE Dystrybucja S.A. w miejscu jej dostarczania należy uwzględnić w danych pomiarowo-rozliczeniowych straty energii elektrycznej i mocy na odcinku od miejsca dostarczania energii elektrycznej do miejsca zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego. Obliczenia strat należy przedstawić w dokumentacji projektowej.
- 9 Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: **zgodnie z wymaganiami Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej usytuowane w rozdzielni 110 kV stacji 110/SN FW Bejsce.**
- 10 **Wymagania i miejsce zainstalowania rejestratora jakości energii:** zainstalowany w stacji 110/SN FW Bejsce rejestrator parametrów energii elektrycznej powinien być wyposażony w pamięć, zapewniającą przechowywanie danych przez okres minimum 45 dni. Rejestrator powinien mierzyć wszystkie parametry jakościowe energii elektrycznej określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego zgodnie z klasą A, według wymagań normy PN-EN 61000-4-30. Rejestrator powinien realizować pomiar i rejestrację parametrów jakości energii elektrycznej w sposób ciągły dla wartości średnich 10-minutowych z opcją zmiany przez użytkownika okresu uśredniania. Przyrząd powinien zapewnić pomiar i rejestrację co najmniej następujących parametrów: wartości skuteczne napięć fazowych i międzyfazowych, wartości skuteczne prądów fazowych, współczynnik asymetrii napięcia, współczynnik asymetrii prądu, częstotliwość, krótkookresowy wskaźnik migotania światła Pst, długookresowy wskaźnik migotania światła Plt, szybkie zmiany napięcia, współczynnik THD napięcia, uwzględniający wyższe harmoniczne do rzędu 50,

harmoniczne napięcia od 1 do 50 dla poszczególnych faz, współczynniki THD prądu, harmoniczne prądu od 1 do 50 dla poszczególnych faz, współczynniki mocy $\text{tg}\phi$ i $\cos\phi$.

11 Aktualne parametry zwarciovowe do obliczeń w układzie maksymalno-ruchowym:

11.1 **GPZ Kazimierza Wielka:** moc zwarciovowa systemu – 1102 MVA, prąd zwarciovowy 1 fazowy - 3720 A, prąd zwarciovowy 3-fazowy – 5784 A, X_0/X_1 – 2,77

11.2 **GPZ Pińczów 1:** moc zwarciovowa systemu – 1004 MVA, prąd zwarciovowy 1 fazowy - 3448 A, prąd zwarciovowy 3-fazowy – 5272 A, X_0/X_1 – 2,66

Przed przystąpieniem do projektowania należy wystąpić o aktualne parametry.

12 System ochrony przeciwporażeniowej:

12.1 instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – zgodnie z PN-HD 60364,

12.2 w sieciach o napięciu wyższym od 1 kV – zgodnie z PN-E 05115.

13 Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż $\text{tg}\phi = 0,4$.

14 Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.

15 Dane znamionowe oraz niezbędne wymagania w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej:

15.1 Zabezpieczenia w sieci elektroenergetycznej i instalacjach FW należy zrealizować zgodnie z IRIESP i IRIESP z uwzględnieniem wymagań NC RfG. Właściciel FW ponosi odpowiedzialność za projekt i instalacje zabezpieczeń chroniących FW przed skutkami prądów zwarciovowych, napięć powrotnych po wyłączeniu zwarc w systemie elektroenergetycznym, pracy niesynchronicznej i innymi oddziaływaniami zakłóceń systemu.

15.2 Szczegółowe wymagania i nastawy EAZ należy uzgodnić w Zamiejscowej Komórcie Organizacyjnej PSE S.A. w Radomiu na etapie projektu wykonawczego.

15.3 Nastawienia zabezpieczeń Farmy Wiatrowej Bejsce powinny spełniać szczegółowe wymagania określone w IRIESP oraz NC RfG i powinny być skoordynowane z zabezpieczeniami zainstalowanymi w sieci elektroenergetycznej. Nastawy zabezpieczeń farmy wiatrowej muszą zapewniać selektywność współdziałania z zabezpieczeniami sieci.

16 Wymagania w zakresie

16.1 Przystosowania układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych: układ pomiarowy powinien spełniać wymagania określone w pkt. 8,

16.2 Zabezpieczenia sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci Podmiotu Przyłączonego:

16.2.1 Oddziaływanie elektrowni na warunki pracy sieci dystrybucyjnej należy ograniczać w takim stopniu, aby nie zostały przekroczone, w miejscu dostarczania energii elektrycznej z jednostki wytwórczej do sieci dystrybucyjnej, wymagania określone w IRIESP i IRIESD

16.2.2 Wyposażenie elektrowni musi być tak dobrane, aby zapewnić utrzymanie, określonych w warunkach przyłączenia, warunków napięciowych w miejscu przyłączenia do sieci i stabilność współpracy z systemem elektroenergetycznym.

16.2.3 W sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa pracy systemu elektroenergetycznego operator systemu, może polecić całkowite wyłączenie elektrowni.

16.3 Wyposażenia urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędnego do współpracy z siecią, do której ma nastąpić przyłączenie: zastosowane urządzenia i rozwiązania muszą zapewniać bezpieczeństwo funkcjonowania systemu elektroenergetycznego, dotrzymanie w miejscu przyłączenia parametrów jakościowych energii, muszą spełniać także wymagania określone w odrębnych przepisach szczegółowych tj. m. in. kodeksu sieci NC RfG oraz być zgodne z obowiązującymi instrukcjami IRIESP i IRIESD.

16.4 Lokalizacja źródła wytwórczego od linii energetycznej:

- NN (względem infrastruktury PSE S.A.) – w odległości wynikającej ze specyfikacji technicznej PSE S.A. numer kodowy: PSE-SF.ODLTW.NN PL 2019/v1.

- WN – w odległości większej niż $3d$ (d – średnica koła zataczanego przez wirnik) pomiędzy krańcem łopaty wirnika a osią linii elektroenergetycznych WN,

- SN – w odległości 25 m w przypadku linii jednotorowej i 30 m w przypadku linii dwutorowej od krańca łopaty wirnika turbiny wiatrowej,

- Zabudowa Modułu parku energii (Farmy Wiatrowej Bejsce 110) powinna uwzględniać istniejącą urządzenia elektroenergetyczne. W przypadku wystąpienia kolizji należy wystąpić do Rejonu Energetycznego Busko o określenie warunków jej usunięcia.

16.5 Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.

16.6 Właściciel zakładu wytwarzania energii zgodnie z NC RfG przeprowadza testy zgodności wg ramowych programów testów. Zgodnie z zapisami art. 40 w powiązaniu z art. 42 NC RfG za spełnienie wymagań dla modułów wytwarzania energii odpowiada Właściciel zakładu wytwarzania energii. Przeprowadzenie testów zgodności z NC RfG jest obowiązkiem Właściciela w zakresie określonym w zapisach kodeksu sieciowego od art. 43 do art. 50. PGE Dystrybucja S.A. określa zakres testów na podstawie NC RfG i zakres ten jest zakresem minimalnym, jak również ma prawo zdefiniować i określić dodatkowe testy potwierdzające spełnienie wymagań.

- 16.7 Na podstawie ramowego programu testów, uwzględniając uwarunkowania techniczne modułów wytwarzania oraz uwarunkowania sieci elektroenergetycznej PGE Dystrybucja S.A. Właściciel opracowuje program szczegółowy testów. Program szczegółowy musi być uzgodniony z OSD i odpowiednio z OSP, m.in. grafiki obciążeń, termin i godziny przeprowadzenia testów. Właściciel może skorzystać z usług innych Podmiotów w całości lub części obowiązków wynikających z testów. Zaleca się, aby testy zgodności były przeprowadzone przez odpowiednio wyspecjalizowane osoby trzecie w zakresie zdolności technicznych, które podlegają testowaniu.
- 16.8 PGE Dystrybucja S.A. na stronie internetowej (<https://pgedystrybucja.pl/przylaczenia/procedury-przylaczeniowe/kodeks-sieci-dotyczacy-wymogow-nc-rfg>) zgodnie z art.41 ust.3 NC RfG podaje wykaz informacji i dokumentów, które należy przedstawić, a także wymogi, które mają być spełnione przez właściciela zakładu wytwarzania energii.
- 16.9 Operator systemu ma prawo dodatkowo do kontroli realizacji warunków przyłączenia i może żądać udostępnienia przez podmiot posiadający FW dokumentacji stwierdzającej spełnienie przez FW wymagań określonych w IRIESP, IRIESD oraz w warunkach przyłączenia do sieci. W szczególności przedmiotowa dokumentacja powinna zawierać wyniki pomiarów i analiz, na akceptowanych przez właściwego operatora systemu modelach matematycznych, konieczne dla oceny wpływu FW na jakość energii elektrycznej oraz pokazujące reakcję FW na zakłócenia sieciowe.
- 17 Obowiązujące wymagania wynikające z Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. (IRIESD) zgodnej z Instrukcją Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej:
- 17.1 Urządzenia przyłączane do sieci rozdzielczej muszą posiadać atesty lub homologacje oraz certyfikaty i znaki bezpieczeństwa,
- 17.2 Prowadzenie ruchu i eksploatacji urządzeń pozostających na majątku użytkownika wymaga posiadania kwalifikowanego personelu oraz Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Urządzeń, opracowanej z uwzględnieniem warunków określonych w instrukcji IRIESD PGE Dystrybucja S.A.,
- 17.3 Operatywny nadzór nad pracą jednostek wytwórczych i transformatora SN/WN Wytwórcy w stacji FW sprawuje OSD – w uzasadnionych wypadkach OSD dysponuje prawem regulacji mocy czynnej i biernej. W stanach zagrożenia pracy sieci dystrybucyjnej lub awarii, OSD ma prawo do ograniczania generowanej mocy przez źródła wytwórcze lub całkowitego wyłączenia FW.
- 18 W celu zapewnienia współpracy ruchowej Podmiot Przyłączany opracuje w terminie do dnia przyłączenia Instrukcję współpracy ruchowej urządzeń, instalacji i sieci z uwzględnieniem instrukcji opracowanej dla sieci, do których podmiot ten jest przyłączany. Instrukcja powyższa jest zatwierdzana przez PGE Dystrybucja S.A.
- 19 Informacje dodatkowe:
- 19.1 Warunki przyłączenia tracą ważność, jeśli zastosowane zostały bez zgody PGE Dystrybucja S.A. urządzenia wytwórcze o jakichkolwiek innych parametrach, niż określone we wniosku,
- 19.2 Realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Podmiotu Przyłączanego będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej.
- 19.3 Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
- 20 Warunkiem wprowadzenia do sieci elektroenergetycznej wyprodukowanej energii elektrycznej jest zawarcie umowy dystrybucji energii elektrycznej z PGE Dystrybucja S.A. oraz dostarczanie energii elektrycznej o parametrach jakościowych i ilościowych:
- 20.1 Niepowodujących zakłóceń w pracy sieci,
- 20.2 Niepowodujących zakłóceń w instalacjach innych odbiorców,
- 20.3 Niewpływających negatywnie na jakość energii elektrycznej dostarczanej przez PGE Dystrybucja S.A. swoim odbiorcom,
- 20.4 Niedotrzymanie ww. warunków przez Wytwórcę może skutkować jego wyłączeniem.
- 21 Uwagi dodatkowe:
- 21.1 PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń.
- 21.2 Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.
- 21.3 Przedłożyć do uzgodnienia w PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko - Kamienna projekt budowlany i wykonawczy opracowany w oparciu o: obowiązujące przepisy budowy sieci, urządzeń i instalacji energetycznych oraz rozwiązania typowe, WBSE oraz kodeksu sieciowego NC RfG
- 21.4 Powiadomić pisemnie PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko – Kamienna o terminie rozpoczęcia inwestycji.
- 21.5 W celu zapewnienia zrównoważenia dostaw energii elektrycznej z zapotrzebowaniem na tę energię oraz bezpieczeństwa pracy sieci elektroenergetycznej, jeśli nie będzie to możliwe w wyniku funkcjonowania centralnego mechanizmu bilansowania handlowego i zarządzania ograniczeniami systemowymi, PSE S.A. będą uprawnione do wydawania poleceń zmniejszenia mocy elektrycznej wytwarzanej przez farmy wiatrowe przyłączone do sieci PGE Dystrybucja S.A., które z kolei będzie uprawnione do wydawania poleceń zmniejszenia mocy elektrycznej wytwarzanej przez farmę wiatrową Bejsce 110.
- 21.6 PGE Dystrybucja S.A. zastrzega, a Farma Wiatrowa Bejsce Sp. z o.o. akceptuje zastrzeżenie, że po przyłączeniu Farmy Wiatrowej Bejsce 110, PGE Dystrybucja S.A. i PSE S.A., będąc ustawowo odpowiedzialnymi za

zachowanie niezawodności i bezpieczeństwa pracy krajowego systemu elektroenergetycznego, będą uprawnione do wydawania poleceń, o których mowa w **pkt 21.5** powyżej, bez ponoszenia przez nie odpowiedzialności z tego tytułu, w tym rekompensat na rzecz Farma Wiatrowa Bejsce Sp. z o.o., chyba że powszechnie obowiązujące przepisy prawa będą nakładały taki obowiązek na PSE S.A. i PGE Dystrybucja S.A., określając jednocześnie zakres obowiązku zwrotu poniesionych przez Farma Wiatrowa Bejsce Sp. z o.o. strat lub utraconych przychodów, spowodowanych wydaniem polecenia zmniejszenia wytwarzania mocy elektrycznej przez farmę wiatrową Farma Wiatrowa Bejsce 110

- 22 Wszelkie uzgodnienia dotyczące zabezpieczeń, łączności, pomiarów, sterowania siecią i pracy systemów dyspozytorskich, wymaganych pomiarów i ich transmisji związane z planowaną inwestycją w zakresie spełnienia wymagań OSP, należy przeprowadzić z Zamiejscową Komórką Organizacyjną PSE S.A. w Radomiu (odpowiednimi wydziałami), jako jednostką koordynującą pracę sieci 110 kV na tym obszarze.

Warunki przyłączenia opracował:

Dominik Rasiński



Kopie otrzymują

1. PSE S.A.
ul. Warszawska 165
05-520 Konstancin-Jeziorna
2. GS
3. GC
4. DU
5. DH
6. PP
7. RE Busko
8. PS



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Świątynko-Hamienna

Dyrektor Generalny
dr inż. Wojciech Nita