

MAŁGORZATA PĘDZIWIATR  
UL. STANISŁAWA MONIUSZKI 139A/4  
23-400 BIŁGORAJ

**Warunki przyłączenia nr 19-H0/WP/00117 dla zakładu wytwarzania energii,  
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 15 kV**

**Nazwa obiektu przyłączanego do sieci:** Zakład wytwarzania energii – moduł parku energii - nazywanym i oznaczanym dalej: Elektrownia fotowoltaiczna.

**Moc maksymalna – 0,48972 MW.**

**Typ NC RfG – A.**

**Typ jednostek wytwórczych:**

**Panele fotowoltaiczne:** Penta+ Premium 310 seria CHSM6610M – 1612 szt.,

**Inwertery fotowoltaiczne:** Huawei SUN2000-60KTL-M0 – 9szt.

**Lokalizacja:** gmina Goraj, miejscowość Abramów, nr dz. 1048, 1049, 1050.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 13-09-2019, określa się następujące warunki przyłączenia:

- 1 Miejsce przyłączenia: GPZ 30/15 kV Frampol, Magistrala 15 kV Frampol - Teodorówka, zaciski prądowe łącznika napowietrznego SN sterowanego zdalnie (od strony wytwórcy/odbiorcy), zainstalowanego na przebudowanym słupie nr 14 linii 15 kV Frampol – Teodorówka (odgałęzienie do stacji transf. 15/0,4 kV Abramów 2).
- 2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe łącznika napowietrznego SN sterowanego zdalnie (od strony wytwórcy/odbiorcy), zainstalowanego na przebudowanym słupie nr 14 linii 15 kV Frampol – Teodorówka (odgałęzienie do stacji transf. 15/0,4 kV Abramów 2).
- 3 Moc przyłączeniowa: wprowadzana – **0,49972 MW.**
- 4 Moc przyłączeniowa: pobierana – **0,01 MW.**
- 5 Zakres, etapy i terminy niezbędnych zmian w sieci umożliwiających przyłączenie źródła wytwórczego:
  - 5.1 W stacji 30/15 kV Frampol przystosować pole 15 kV Teodorówka (nr 5) do współpracy z elektrownią fotowoltaiczną w zakresie obwodów pierwotnych, wtórnych i telemechaniki - do 14 dni przed terminem przyłączenia.
  - 5.2 Przebudować istniejący słup przelotowy nr 14 typu Pgo-12/4,3 linii napowietrznej 15 kV Frampol - Teodorówka, na słup z żerdzi wirowanej (dobór żerdzi słupa wykona projektant wg obliczeń) - do 14 dni przed terminem przyłączenia.
  - 5.3 Na przebudowanym słupie nr 14 linii 15 kV Frampol - Teodorówka zainstalować rozłącznik napowietrzny SN przystosowany do zdalnego sterowania z Centrum Dyspozytorskiego Zamość (rozłącznik SN w kierunku projektowanego odgałęzienia kablowego 15kV) oraz istniejący rozłącznik przedstacyjny nr 0605e w kierunku stacji transf. 15/0,4 kV Abramów 2 - do 14 dni przed terminem przyłączenia.
- 6 Wymagania w zakresie budowy instalacji Podmiotu Przyłączanego:
  - 6.1 Wybudować przyłącze kablowe 15 kV wraz z urządzeniami sprzęgającymi wg potrzeb(w tym m.in. stację transformatorową z transformatorem 15/0,4 kV), umożliwiającymi współpracę elektrowni fotowoltaicznej z siecią dystrybucyjną.
  - 6.2 Projektowane przyłącze kablowe 15 kV przyłączyć do zacisków prądowych rozłącznika napowietrznego SN z odejściem kablowym przystosowanego do zdalnego sterowania (od strony wytwórcy/odbiorcy), zainstalowanego na przebudowanym, zgodnie z pkt. 5.2 warunków przyłączenia, słupie nr 14 linii napowietrznej 15 kV Frampol - Teodorówka.
  - 6.3 Zewnętrzną i wewnętrzną instalację elektryczną wytwórczą/odbiorczą wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
  - 6.4 Szczegóły ustali projektant na roboczo z RE Zamość i PGE Dystrybucja S.A. Oddział Zamość.
- 7 Miejsce zainstalowania układu pomiarowo – rozliczeniowego: stacja transformatorowa SN/nN wytwórcy/odbiorcy.



8 Wymagania dotyczące układu pomiarowo – rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

- 8.1 Układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania dla właściwej kategorii B, określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” (IRiESD) obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. oraz „Wytycznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.”.
- 8.2 W projektowanej stacji transformatorowej zainstalować układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 15 kV, składający się z liczników energii elektrycznej mających klasę dokładności nie gorszą niż B lub 1 dla energii czynnej i nie gorszą niż 2 dla energii biernej mierzonej w czterech kwadrantach z rejestracją profili obciążenia, umożliwiający dwukierunkowy pomiar energii czynnej i biernej dostarczanej do sieci oraz zużywanej na pokrycie potrzeb własnych elektrowni fotowoltaicznej. Układ pomiarowo-rozliczeniowy dostarcza i instaluje wytwórca/odbiorca.
- 8.3 licznik energii elektrycznej powinien posiadać klasę dokładności odpowiednią dla właściwej kategorii B, przekładniki prądowe powinny posiadać współczynnik bezpieczeństwa przyrządu  $FS \leq 5$  i klasę dokładności nie gorszą niż 0,5 (zalecana 0,2s).
- 8.4 Dodatkowo zaleca się zainstalowanie układu pomiarowego na zaciskach źródła energii na potrzeby pomiaru energii wyprodukowanej z OZE.
- 8.5 Układ pomiarowy musi być wyposażony w przekładniki pomiarowe w każdej z trzech faz.
- 8.6 Licznik energii elektrycznej winien być dostosowany do rozliczeń w wybranej grupie taryfowej – zaprogramowany i sparametryzowany.
- 8.7 Licznik energii elektrycznej winien posiadać zabezpieczenie przed wpływem zewnętrznych pól magnetycznych (z wyjątkiem pola magnetycznego Ziemi) lub powinien 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. Zdziałanie systemu musi być widoczne „gołym okiem” bez potrzeby demontażu licznika.
- 8.8 Przekładniki prądowe w układach pomiarowych służące do pomiaru energii elektrycznej dostarczanej do sieci oraz zużywanej na pokrycie potrzeb własnych elektrowni fotowoltaicznej powinny być tak dobrane, aby prąd pierwotny wynikający z mocy umownej mieścił się w granicach: 1-120% prądu znamionowego przekładników o klasie dokładności 0,2S.
- 8.9 Prąd znamionowy wtórny przekładników prądowych o klasie 0,2S winien wynosić 5A (z uwzględnieniem mocy umownej i mocy przyłączeniowej wprowadzanej).
- 8.10 Przekładniki napięciowe w układach pomiarowych powinny mieć rdzenie uzwojenia pomiarowego o klasie dokładności nie gorszej niż 0,5 służące do pomiaru energii elektrycznej dostarczanej do sieci oraz zużywanej na pokrycie potrzeb własnych elektrowni fotowoltaicznej.
- 8.11 Przekładniki prądowe i napięciowe powinny być tak dobrane, aby obciążenie strony wtórnej zawierało się między 25% a 100% wartości nominalnej mocy uzwojenia/rdzeni przekładników. W przypadku wystąpienia konieczności dociążenia rdzenia pomiarowego, jako dociążenie należy zastosować atestowane rezystory instalowane w obudowach przystosowanych do plombowania.
- 8.12 Do uzwojenia wtórnego przekładników prądowych w układach pomiarowych nie można przyłączać innych przyrządów poza licznikami energii elektrycznej oraz w uzasadnionych przypadkach rezystorów dociążających.
- 8.13 Współczynnik bezpieczeństwa przyrządu (FS) dla przekładników prądowych w układach pomiarowo-rozliczeniowych podstawowych i rezerwowych nowobudowanych i modernizowanych powinien być  $\leq 5$ .
- 8.14 Wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony w tym zabezpieczeń i urządzeń wchodzących w skład układów pomiarowych energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania w taki sposób, aby nie było możliwości dostępu do chronionych elementów bez zerwania plomb. Plombowanie musi zapewniać zabezpieczenie przed: zmianą parametrów lub nastaw urządzeń wchodzących w skład układów pomiarowych oraz ingerencją powodującą zafałszowanie jego wskazań.
- 8.15 Urządzenia wchodzące w skład każdego układu pomiarowego muszą spełniać wymagania prawa, w szczególności powinny posiadać: legalizację i/lub certyfikat zgodności z wymaganiami zasadniczymi (MID) i/lub homologację, zgodnie z wymaganiami określonymi dla danego urządzenia. W przypadku urządzeń, dla których nie jest wymagana legalizacja lub homologacja, urządzenie musi posiadać odpowiednie świadectwo potwierdzające poprawność pomiaru (świadectwo wzorcowania). Powyższe badania powinny być wykonane przez uprawnione laboratoria posiadające akredytację w przedmiotowym zakresie zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami. Okres pomiędzy kolejnymi wzorcowaniami tych urządzeń (za wyjątkiem przekładników prądowych i napięciowych) nie powinien przekraczać okresu ważności cech legalizacyjnych lub zabezpieczających (MID)



licznika energii czynnej zainstalowanego w tym samym układzie pomiarowym. Przekładniki prądowe podlegają sprawdzeniu przed zainstalowaniem.

- 8.16 Układ pomiarowy powinien być wyposażony w układ transmisji danych pomiarowych do Lokalnego Systemu Pomiarowo - Rozliczeniowego (LSPR) PGE Dystrybucja S.A. W przypadku zastosowania urządzeń telekomunikacyjnych umożliwiających realizację transmisji danych za pomocą sieci GSM w standardzie GPRS kartę SIM dostarczy PGE Dystrybucja S.A.
  - 8.17 Transmisja danych z układów pomiarowo-rozliczeniowych energii elektrycznej do LSPR powinna być realizowana za pośrednictwem:
    - 8.17.1 wyjść cyfrowych liczników energii elektrycznej,
    - 8.17.2 wyjść cyfrowych rejestratorów (koncentratorów), które to rejestratory (koncentratory będą pozyskiwały dane za pomocą wyjść cyfrowych liczników energii elektrycznej.
  - 8.18 Ze względu na zlokalizowanie układu pomiarowo – rozliczeniowego energii elektrycznej poza miejscem dostarczania energii, wielkość pobranej mocy i energii określona będzie na podstawie odczytów wskazań tego układu powiększonych o wielkość strat mocy i energii w wewnętrznej linii zasilającej. Procentowy współczynnik strat należy wyznaczyć uwzględniając rodzaj, długość i przekrój linii oraz wielkość mocy przyłączeniowej. Obliczenia winny być zamieszczone w uzgodnionej z PGE Dystrybucja S.A. Oddział Zamość dokumentacji techniczno-prawnej.
- Szczegóły dotyczące układów pomiarowo – rozliczeniowych ustali projektant na roboczo z Wydziałem Układów Pomiarowych PGE Dystrybucja S.A. Oddział Zamość.
- 9 Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
    - 9.1 Zabezpieczenia w stacji transformatorowej SN/nN należy zaprojektować zgodnie z Instrukcją Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. Zabezpieczenia usytuować w miejscu dostępnym i dogodnym do obsługi.
  - 10 Wymagania i miejsce zainstalowania rejestratora jakości energii:
    - 10.1 Zgodnie z Instrukcją Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A.
  - 11 Do obliczeń przyjąć:
    - a) dla rozdzielni SN - 15 kV w stacji 30/15 kV Frampol moc zwarciova w normalnym układzie pracy wynosi: 31,00 MVA,
    - b) sieć SN - 15 kV pracuje w układzie bez kompensacji,
    - c) prąd ziemnozwarciowy 14,40 A przy czasie  $t = 0,50$  s trwania zwarcia.
  - 12 System ochrony przeciwporażeniowej:
    - instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – zgodnie z PN-IEC 60364,
    - 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  $\tan \phi = 0,4$ .
  - 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 Jednostki wytwórcze powinny być wyposażone w zabezpieczenia podstawowe oraz zabezpieczenia dodatkowe, zgodnie z zapisami części ogólnej IRIESD.
    - 15.2 Zabezpieczenia podstawowe jednostek wytwórczych powinny zostać dobrane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Zabezpieczenia te powinny działać na urządzenie łączeniowe określone w pkt 15.3. ppkt a), powodując wyłączenie jednostki wytwórczej z ruchu.
    - 15.3 Zabezpieczenia dodatkowe powinny powodować otwarcie łącznika sprzęgającego jednostkę wytwórczą z siecią dystrybucyjną. W zależności od rodzaju pracy jednostki wytwórczej łącznikiem sprzęgającym jest:
      - a) łącznik dostosowany do wyłączania jednostki wytwórczej, gdy nie przewiduje się pracy wyspowej jednostki wytwórczej,
      - b) łącznik do odłączania jednostki wytwórczej i stwarzania przerwy izolacyjnej gdy jednostka wytwórcza ma możliwość pracy wyspowej.
    - 15.4 Urządzenia łączeniowe jednostek wytwórczych współpracujących z falownikami, powinny być zlokalizowane po stronie prądu przemiennego falownika.
    - 15.5 Impuls wyłączający przesłany od zabezpieczeń do urządzenia łączeniowego musi powodować bezzwłoczne wyłączenie jednostki wytwórczej przez to urządzenie.
    - 15.6 Jednostki wytwórcze powinny być wyposażone w następujące zabezpieczenia:



- a) nadprądowe od skutków zwarć międzyfazowych zwłoczne i/lub zwarciowe,
  - b) nad- i podnapięciowe,
  - c) nad- i podczęstotliwościowe,
  - d) ziemnozwarciowe,
  - e) od pracy wyspowej.
- 15.7 W przypadku trójfazowych jednostek wytwórczych zabezpieczenie od ochrony przed obniżeniem lub wzrostem napięcia musi być wykonane trójfazowo. Jednostka wytwórcza przy obniżeniu lub wzroście napięcia w jednym z przewodów fazowych musi być odłączona od sieci trójbiegunowo.
- 15.8 W przypadku jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej poprzez transformator nN/SN, dla zabezpieczeń od ochrony przez: wzrostem częstotliwości, obniżeniem częstotliwości oraz obniżeniem napięcia, wielkości pomiarowe powinny być pobierane po stronie nN. Natomiast dla zabezpieczeń: zerowo-nadnapięciowych oraz od ochrony przed wzrostem napięcia, wielkości pomiarowe powinny być pobierane po stronie SN.
- 15.9 Wszystkie zabezpieczenia jednostek wytwórczych pracujących w sieci trójfazowej powinny powodować ich trójfazowe wyłączenie.
- 15.10 Jeżeli w skład jednostki wytwórczej wchodzi transformator nN/SN niezależnie od łącznika po stronie nN musi być zainstalowany wyłącznik po stronie SN.
- 15.11 Jednostki wytwórcze współpracujące z falownikami o mocy maksymalnej powyżej 200kW powinny być wyposażone w urządzenia pozwalające na kontrolowanie i utrzymywanie zadanych parametrów jakościowych energii elektrycznej.
- 15.12 Załączenie jednostki wytwórczej do sieci dystrybucyjnej jest możliwe tylko, gdy napięcie sieci istnieje we wszystkich trzech fazach i posiada odpowiednie parametry. W przypadku stosowania ochrony przed obniżeniem napięcia powodującej odłączenie jednostki wytwórczej od sieci dystrybucyjnej, powinna ona mieć zwłokę czasową minimum 30 s pomiędzy powrotem napięcia w sieci dystrybucyjnej, a ponownym załączeniem jednostki wytwórczej.
- 16 Wymagania w zakresie
- 16.1 Przystosowania układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych:
- 16.1.1 Układy pomiarowe powinny umożliwiać rejestrowanie i przechowywanie w pamięci pomiarów mocy czynnej w okresach od 15 do 60 minut przez co najmniej 63 dni kalendarzowych i automatycznie zamykać okres rozliczeniowy.
  - 16.1.2 Układy pomiarowe powinny posiadać układy synchronizacji czasu rzeczywistego co najmniej raz na dobę.
  - 16.1.3 Układy pomiarowo-rozliczeniowe powinny umożliwiać transmisję danych pomiarowych do LSPR PGE Dystrybucja S.A. nie częściej niż raz na dobę z zachowaniem kompletności danych pomiarowych oraz wymaganej terminowości.
  - 16.1.4 Powinien być możliwy lokalny pełny odczyt układu pomiarowego w przypadku awarii łączy transmisyjnych lub w celach kontrolnych.
- 16.2 Zabezpieczenia sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci Podmiotu Przyłączanego: Oddziaływanie jednostek wytwórczych na warunki pracy sieci dystrybucyjnej należy ograniczyć w takim stopniu, aby nie zostały przekroczone w miejscu dostarczania energii elektrycznej z jednostki wytwórczej do sieci dystrybucyjnej wymagania określone poniżej:
- 16.2.1 Częstotliwość znamionowa wynosi 50 Hz z dopuszczalnym odchyleniem zawierającym się w przedziale od -0,5 Hz do +0,5 Hz, przez 99,5 % czasu tygodnia.
  - 16.2.2 Dla jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej, w każdym tygodniu, 95% ze zbioru 10-minutowych średnich wartości skutecznych napięcia zasilającego powinno mieścić się w przedziale odchylen  $\pm 5\%$  napięcia znamionowego lub deklarowanego (w sieciach niskiego napięcia wartości napięć deklarowanych i znamionowych są równe).
  - 16.2.3 Dla miejsc przyłączenia w sieci dystrybucyjnej o napięciu 110 kV, SN i nn, zawartość poszczególnych harmonicznych odniesionych do harmonicznej podstawowej nie może przekraczać 0,5%.
  - 16.2.4 Współczynnik THD (uwzględniający wszystkie harmoniczne, aż do rzędu 40) odkształcenia napięcia nie może przekroczyć 3 % - dla miejsc przyłączenia w sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 30 kV i wyższym niż 1 kV.



16.2.5 W normalnych warunkach pracy sieci dystrybucyjnej, w ciągu każdego tygodnia, wskaźnik długotrwałego migotania światła Plt spowodowanego wahaniami napięcia, przez 95 % czasu, powinien spełniać warunek  $Plt \leq 0,6$ .

16.3 Wyposażenia urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędnego do współpracy z siecią, do której ma nastąpić przyłączenie: W stacji 30/15 kV Frampol w celu zapewnienia współpracy z elektrownią fotowoltaiczną w m. Abramów, gm. Goraj dostosować pole nr 5 linii 15 kV Frampol - Teodorówka w zakresie obwodów pierwotnych, wtórnych i telemechaniki, należy m.in.:

16.3.1 Opracować projekt techniczny dla pola linii 15kV (projekt podlega uzgodnieniu w Wydziale Zabezpieczeń i Automatyki w Departamencie Specjalistycznym).

16.3.2 Zainstalować napowietrzne przekładniki napięciowe wraz z konstrukcją nośną.

16.3.3 Zamontować oszynowania obwodów pierwotnych.

16.3.4 Wykonać instalację uziemiającą stalowych konstrukcji nośnych i aparatów SN zainstalowanych w polu.

16.3.5 Zainstalować zabezpieczenia pola oraz zamontować obwody wtórne.

16.3.6 Ułożyć powiązania kablowe do instalowanej aparatury napowietrznej SN.

16.3.7 Dostosować pola do współpracy z ZS, LRW, OWG.

16.3.8 Zainstalować w polu nr 5 lokalny pomiar P, Q, I, U, f.

16.3.9 Dokonać konfiguracji zabezpieczeń i po montażowych prac kontrolnopomiarowych obwodów wtórnych i pierwotnych.

16.3.10 Dokonać konfiguracji telepomiarów, edycji sygnałów sterownika stacyjnego telemechaniki w stacji Frampol oraz koncentratora SYNDIS w Centrum Dyspozytorskim.

Wszelkie prace należy wykonać pod nadzorem pracowników PGE Dystrybucja S.A. prowadzących eksploatację układów telepomiarowych, układów EAZ oraz układów telemechaniki.

16.4 Lokalizacja źródła wytwórczego od linii energetycznej: na odgałęzieniu od linii napowietrznej 15 kV Frampol - Teodorówka, słup nr 14.

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

17 Obowiązujące wymagania wynikające z Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. (IRiESD) zgodnej z Instrukcją Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej:

- urządzenia przyłączane do sieci rozdzielczej muszą posiadać atesty lub homologacje oraz certyfikaty i znaki bezpieczeństwa,
- operator systemu musi mieć zapewnioną dostępność sygnałów pomiarowych i parametrów rejestrowanych.

Minimalny zakres udostępnianych operatorowi systemu pomiarów wielkości analogowych z elektrowni fotowoltaicznej obejmuje wartości chwilowe:

- mocy czynnej,
- mocy biernej,
- napięcia w miejscu przyłączenia.

Minimalny zakres udostępnianych operatorowi systemu danych dwustanowych obejmuje:

- odwzorowanie stanu położenia łącznika SN przystosowanego do zdalnego sterownia.

Ponadto:

- 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.,
- operatywne kierownictwo nad pracą jednostek wytwórczych źródła i transformatora SN/nN Wytwórcy sprawuje operator sieci dystrybucyjnej – w uzasadnionych wypadkach operator sieci dystrybucyjnej dysponuje prawem regulacji mocy czynnej i biernej. W stanach niepełnego układu sieci WN operator sieci dystrybucyjnej ma prawo do ograniczania generowanej mocy przez źródło wytwórcze.

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:

- warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia,
- warunki przyłączenia tracą ważność, jeśli zastosowane zostały bez zgody PGE Dystrybucja S.A. urządzenia wytwórcze o jakichkolwiek innych parametrach, niż określone we wniosku,



- realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Podmiotu Przyłączanego będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej, 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:

- a) niepowodujących zakłóceń w pracy sieci,
- b) niepowodujących zakłóceń w instalacjach innych odbiorców,
- c) niewpływających negatywnie na jakość energii elektrycznej dostarczanej przez PGE Dystrybucja S.A. swoim odbiorcom,

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 Przyłączana jednostka wytwórcza winna spełniać wymagania zawarte w opublikowanym na stronie internetowej PGE Dystrybucja S.A. dokumencie pod nazwą: „Kryteria oceny możliwości przyłączenia oraz wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych przyłączanych do sieci dystrybucyjnej średniego napięcia Operatora Systemu Dystrybucyjnego” (dostępnym na stronie internetowej [www.pgedystrybucja.pl](http://www.pgedystrybucja.pl)), wymagania „Rozporządzenia Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiającego kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci (NC RfG) oraz „Wymogi ogólnego stosowania dla przyłączania jednostek wytwórczych” (dostępne na stronie internetowej Operatora Systemu Dystrybucyjnego).

21.4 PGE Dystrybucja S.A. Oddział Zamość nie zapewnia możliwości wprowadzania wytworzonej w źródle energii do sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddział Zamość w nieplanowanym układzie sieci, w tym w stanach n-1.

21.5 PGE Dystrybucja S.A. Oddział Zamość nie dopuszcza wypowej pracy elektrowni fotowoltaicznej na sieć dystrybucyjną.

21.6 Informacje dodatkowe uzyska projektant w RE Zamość i PGE Dystrybucja S.A. Oddział Zamość.

21.7 Szczegóły odnośnie projektowania w zakresie automatyki, zabezpieczeń i sterowania ustali projektant na roboczo z Departamentem Specjalistycznym PGE Dystrybucja S.A. Oddział Zamość.

21.8 Na zakres prac wynikających z niniejszych warunków przyłączenia leżących po stronie Podmiotu Przyłączanego należy opracować dokumentację techniczno-prawną. Dokumentacja techniczno-prawna podlega uzgodnieniu w PGE Dystrybucja S.A. Oddział Zamość.

21.9 Zabudowa elektrowni fotowoltaicznej powinna uwzględniać istniejące urządzenia elektroenergetyczne. W przypadku wystąpienia kolizji należy wystąpić do Rejonu Energetycznego Zamość o określenie warunków jej usunięcia.

Warunki przyłączenia opracował:

Damian Kasiedczak

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Zamość  
Departament Eksploatacji i Rozwoju  
14614  
Dyrektor  
Krzysztof Bartnik

Załączniki:

1. Załącznik graficzny ze wskazanym miejscem przyłączenia

Do wiadomości:

1. RE Zamość
2. RP