

Adres do korespondencji:

TAURON Dystrybucja S.A.  
Skrytka pocztowa nr 2708  
40-337 Katowice

info@tauron-dystrybucja.pl  
Infolinia: +48 32 606 0 616



Legnica, 2023-01-23

Nr warunków: WP/000442/2023/O02R00

**CIEPŁO-JAWOR sp. z o.o.**  
**ul. Stanisława Moniuszki 2 A**  
**59-400 JAWOR**

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

**Wnioskodawca:**

**CIEPŁO-JAWOR sp. z o.o.**

**ul. Stanisława Moniuszki 2 A**  
**59-400 JAWOR**

**Obiekt:**

**Ciepłownia z zespołem agregatów kogeneracyjnych (elektrownia kogeneracyjna)**

**Adres przyłączonego obiektu:**

ul. Stanisława Moniuszki 2A  
59-400 Jawor  
numery działek: 143, Obręb 0005 Przedmieście

Zaliczka na poczet opłaty za przyłączenie wpłynęła do TAURON Dystrybucja S.A. w dniu: 2022-12-16.

Odpowiadając na wniosek z dnia 2022-12-20, informujemy, że:

- zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja S.A. i odbiór energii elektrycznej z ww. źródła energii o mocy przyłączeniowej:  
**przyłącze nr 1: 2300 kW,**  
**przyłącze nr 2: 2300 kW,**
- zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja S.A. i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:  
**przyłącze nr 1: 230 kW,**  
**przyłącze nr 2: 230 kW,**  
między innymi dla pokrycia potrzeb własnych ww. źródła energii, na poniższych warunkach:

### IA. Wymagania techniczne – przyłącze nr 1.

1. Miejsce przyłączenia: pole liniowe rozdzielnic SN 20kV w projektowanym złączu kablowym ZKSN zasilanym z linii SN LGL308 ze stacji 110/20kV Jawor.
2. a) Miejsce odbioru energii elektrycznej: zaciski prądowe głowicy kablowej w polu liniowym w projektowanym złączu kablowym ZKSN 20kV w kierunku instalacji odbiorcy (głowica kablowa własności odbiorcy).  
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych dla odbioru: zaciski prądowe głowicy kablowej w polu liniowym w projektowanym złączu kablowym ZKSN 20kV w kierunku instalacji odbiorcy (głowica kablowa własności odbiorcy).  
c) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: jak wyżej.  
d) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych dla dostarczania: jak wyżej.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
  - 3.1. Dla odbioru energii elektrycznej:
    - a) w zakresie przyłącza (zakres TAURON Dystrybucja S.A.):
      1. W obrębie ul. Moniuszki lub terenach przyległych do ul. Moniuszki w m. Jawor (na wysokości adresu ul. Moniuszki 2A) w sposób niekolidujący z istniejącym zagospodarowaniem terenu z dostępem od strony układu komunikacyjnego wybudować czteropolowe złącze kablowe SN 20kV nr 1 (LLLL) wyposażone w rozłączniki sterowane zdalnie.

2. W projektowanym złączu kablowym SN 20kV nr 1, o którym mowa wyżej na potrzeby funkcjonowania obiektu i przyłącza Podmiotu Przyłączanego przeznaczyć jedno pole rozłącznikowe (pole liniowe rozłącznikowe przystosowane do wprowadzenia przyłącza 20kV Podmiotu Przyłączanego);
  3. W porozumieniu z Przyłączanym Podmiotem zabudować urządzenie (kartę SIM) które umożliwi TAURON Dystrybucja S.A. monitorowanie i sterowanie parametrami modułu parku energii w sposób zintegrowany w zakresie zgodnym z kodeksami sieciowymi NC RfG oraz IRiESD;
- b) w zakresie sieci (zakres TAURON Dystrybucja S.A.):
1. Złącze kablowe SN 20kV nr 1, o którym mowa w punkcie IA.3.3.1.a)1. zasilic z linii SN 20kV LGL308 typu 3xYHAKXS 1x120 relacji od stacji LGL30811 do stacji LGL30838. Odcinek w kierunku stacji LGL30838 unieczynnić.
  2. Zaprojektować i przebudować EAZ i telemechanikę pola linowego numer 27 sekcji S-2 rozdzielnicy 20kV w stacji 110/20kV Jawor, dostosowując ją do wymogów pola odpływowo – dopływowego;
- c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji (zakres Wnioskodawcy):
1. Na terenie działki Podmiotu Przyłączanego zaprojektować i wybudować stację transformatorową nn/20kV według potrzeb Podmiotu Przyłączanego;
  2. Zaprojektować i wybudować przyłącze elektroenergetyczne 20kV od stacji nn/20kV Podmiotu Przyłączanego do pola liniowego 20kV rozdzielnicy SN 20kV projektowanego złącza kablowego ZKSN 20kV, o którym mowa w punkcie IA.3.3.1.a)1.
  3. Przeprowadzić analizę napięciową w zakresie możliwości wyprowadzenia mocy przyłączeniowej do sieci TAURON Dystrybucja S.A. Projektant obiektu ma obowiązek prawidłowego doboru linii zasilającej oraz odpowiedniego doboru parametrów transformatora SN/nn a także wyboru generatora z odpowiednim zakresem regulacji;
  4. Zaprojektować i zabudować układ pomiarowo-rozliczeniowy pośredni według wymogów określonych w pkt. I.4. uwzględniając jego lokalizację w stacji transformatorowej Podmiotu Przyłączanego;
  5. Jednostki wytwarzające energię wchodzące w skład modułu parku energii muszą być wyposażone w wyłącznik, który powinien być zlokalizowany pomiędzy nimi a instalacją przyłączoną do sieci dystrybucyjnej. Wyłącznik powinien być własnością Podmiotu Przyłączanego i powinien być wyposażony w system sterowania i odwzorowania stanu pracy w systemie dyspozytorskim;
  6. W przypadku, gdy w skład modułu wytwarzania energii wchodzi transformator nN/SN (transformator blokowy modułu wytwarzania stanowiący integralną część jednostki wytwórczej, a nie transformator służący do transformacji i rozdziału energii dla innych potrzeb instalacji), niezależnie od łącznika po stronie nN, musi być zainstalowany wyłącznik po stronie SN transformatora. Wyłącznik SN powinien być własnością Podmiotu Przyłączanego oraz powinien zostać wyposażony w system zdalnego sterowania i odwzorowania stanu pracy w systemie dyspozytorskim SCADA SYNDIS MIKRONIKA Oddziału w Legnicy;
  7. Moduł parku energii zabudowany w jednej instalacji przyłączonej do sieci TAURON Dystrybucja S.A., powinien umożliwiać TAURON Dystrybucja S.A. monitorowanie i sterowanie jego parametrami w sposób zintegrowany, w zakresie zgodnym z kodeksami sieciowymi NC RfG oraz IRiESD, w jednym punkcie przez jedno łącze;
  8. Wszystkie punkty sterowania modułami wytwarzania energii zabudowanymi w jednej instalacji, powinny być zlokalizowane (geograficznie) w miejscu przyłączenia instalacji do sieci TAURON Dystrybucja S.A., lub za zgodą TAURON Dystrybucja S.A., w miejscu zabudowy układu pomiarowo-rozliczeniowego tej instalacji. Miejsce ustala się na etapie uzgadniania projektu technicznego;
  9. Moduł wytwarzania energii typu B należy przystosować do zdalnego sterowania przez urządzenie komunikacyjno-sterujące w zakresie zaprzestania generacji mocy czynnej, redukcji mocy czynnej oraz w zakresie sterowania mocą bierną. Sposób sterowania i komunikacji ustala się na etapie uzgadniania projektu; Poprzez pojęcie sterowania należy rozumieć przesyłanie sygnałów i monitoring parametrów technicznych mające na celu załączenie i wyłączenie źródeł, ograniczenie mocy czynnej i sterowanie mocą czynną i bierną, poziomem napięcia (jeżeli jest wymagane) oraz wyprowadzenie do SCADY sygnałów z dodatkowych zabezpieczeń i trybów pracy źródeł, które wynikają z kodeksów sieciowych;
  10. Pomiarów parametrów technicznych w module parku energii powinny być wykonywane osobno dla każdej jednostki wytwarzania energii w punkcie jej podłączenia do instalacji przyłączonej do sieci TAURON Dystrybucja S.A.. Parametry techniczne powinny być udostępniane TAURON Dystrybucja S.A. w punkcie sterowania zdefiniowanym powyżej, w sposób zagregowany dla całego modułu parku energii.
  11. Zapewnić transmisję w protokole DNP 3 w trybie on line danych o stanie modułu parku energii (stanie położenia łączników, pomiaru wartości napięcia, prądu, mocy czynnej i biernej oraz częstotliwości) do systemu SCADA SYNDIS MIKRONIKA Oddziału w Legnicy – listę sygnałów i pomiarów dostarczy TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Legnicy na etapie projektowania;
  12. W stacji transformatorowej nn/20kV Podmiotu Przyłączanego zaprojektować i zabudować analizator parametrów jakościowych energii elektrycznej, który w sposób ciągły będzie monitorował parametry

jakościowych energii elektrycznej oraz uruchomić transmisję danych. Przedmiotowy analizator ma współpracować z istniejącym w TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Legnicy systemem monitorowania jakości energii elektrycznej (SYNDIS PQ) potwierdzony przez dostawcę w/w systemu – szczegóły ustalić na etapie projektowania.

13. Zaprojektować, wykonać i utrzymywać w odpowiednim stanie zabezpieczenia techniczne gwarantujące nieprzekraczanie mocy przyłączeniowej przez instalację.
14. Ze stacji nn/20kV Podmiotu Przyłączanego wyprowadzić instalacje elektryczne odbiorcze;
15. Spełnić wymagania IRIESD TAURON Dystrybucja S.A. i kodeksu sieci NC RfG dla jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci TAURON Dystrybucja S.A.

3.2. Dla dostarczania energii elektrycznej (między innymi potrzeby własne źródła energii):

- a) w zakresie przyłącza (zakres TAURON Dystrybucja S.A.): jak wyżej.
- b) w zakresie sieci (zakres TAURON Dystrybucja S.A.): jak wyżej.
- c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji (zakres Wnioskodawcy): jak wyżej.

#### 4. Układy pomiarowo-rozliczeniowe:

4.1. Dla odbioru energii elektrycznej na napięciu 20 kV:

- a) rodzaj układu: pośredni,
- b) umożliwiający i wyposażony w:
  - rozliczeniowy 3 systemowy 4 kwadrantowy licznik energii elektrycznej o klasie dokładności nie gorszej niż 0,2 dla energii czynnej i nie gorszej niż 1,0 dla energii biernej,
  - układ umożliwiający rejestrację i przechowywanie w pamięci pomiaru mocy czynnej w okresach 15 minut przez co najmniej 63 dni i automatycznie zamykający okres rozliczeniowy,
  - układ umożliwiający transmisję danych pomiarowych w trybie „off-line”,
  - układ umożliwiający lokalny pełny odczyt danych pomiarowych,
  - układ umożliwiający zdalną transmisję danych pomiarowych do eksploatowanego w TAURON Dystrybucja S.A. systemu akwizycji danych pomiarowych (CSPR),
  - układ umożliwiający lokalny pełny odczyt danych pomiarowych,
  - przekładniki prądowe w pełnym układzie gwiazdowym o klasie dokładności nie gorszej niż 0,2S dla przekładnika prądowego i 0,2 dla przekładnika napięciowego i współczynnika bezpieczeństwa przyrządu FS nie gorszej niż 5. Moc znamionowa rdzeni i uzwojeń przekładników pomiarowych powinna zostać tak dobrana, żeby obciążenie strony wtórnej zawierało się w granicach 25÷100 % wartości nominalnej mocy uzwojeń/rdzeni tych przekładników oraz aby prąd pierwotny wynikający z mocy zamówionej mieścił się w granicach 20÷120 % ich prądu znamionowego,
  - należy zastosować zabezpieczenie obwodów napięciowych,
  - w obwodach wtórnych zastosować (w instalacji odbiorczej na tablicy pomiarowej) modułową listwę kontrolno – pomiarową,
  - urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowo rozliczeniowego powinny być osłonięte i przystosowane do oplombowania,
  - urządzenia wchodzące w skład każdego układu pomiarowo-rozliczeniowego muszą posiadać zatwierdzenie typu, legalizację, certyfikat zgodności z wymaganiami zasadniczymi (MID) i/lub homologację zgodną z wymaganiami określonymi dla danego urządzenia. W przypadku urządzeń, dla których nie jest wymagana legalizacja lub homologacja, urządzenie musi posiadać odpowiednie świadectwo potwierdzające poprawność działania (świadectwo wzorcowania – licznik, protokół lub świadectwo badania kontrolnego – przekładnik). Ww. badania powinny być wykonane przez uprawnione laboratoria zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami,
  - licznik energii elektrycznej wraz z modemem zapewnia TAURON Dystrybucja (typ licznika i modemu uzgodnić na etapie projektowania),

c) miejsce zainstalowania: stacja transformatorowa Podmiotu Przyłączanego.

4.2. Dla dostarczania energii elektrycznej na napięciu 20kV:

- a) rodzaj układu: jak wyżej,
- b) umożliwiający i wyposażony w: jak wyżej,
- c) miejsce zainstalowania: jak wyżej.

#### 5. Zabezpieczenia główne:

- a) prąd znamionowy: wg. dokumentacji projektowej zakresu Przyłączanego Podmiotu,,
- b) rodzaj: wg. dokumentacji projektowej zakresu Przyłączanego Podmiotu,,
- c) lokalizacja: wg. dokumentacji projektowej zakresu Przyłączanego Podmiotu.

#### 6. Do obliczeń przyjmując:

- a) dla doboru aparatury nN, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjmując wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA,
- b) rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego dla linii SN 20kV LGL308: pole nr 27, sekcja nr S-2 w stacji 110/20kV Jawor,

- c) w stacji 110/20kV Jawor sekcja nr S-2 jest zabudowany transformator o parametrach  
 $P_n = 40\text{MVA}$ ,  $\eta = 115/22\text{ kV}$ ,  $U_z = 11,21\%$ , YNd11,
- d) nastawienia zabezpieczeń oraz automatyki łączeniowej i regulacyjnej dla linii 20kV LGL308 w stacji 110/20kV Jawor:
- zabezpieczenie zwarciove  $I >> 800\text{ A}$ ,  $t = 0,3\text{ s}$
  - zabezpieczenie nadprądowo-zwłoczne  $I > 240\text{ A}$ ,  $t = 1,0\text{ s}$ ,
  - zabezpieczenie ziemnozwarciowe  $G_0 > 0,8\text{ mS}$  nastawione na wyłącz z czasem  $t = 0,5\text{ s}$ ,
  - automatyka SPZ 1 krotny pobudzana tylko przy zwarciach 1 fazowych. Czas trwania przerwy beznapięciowej  $t < 3\text{ s}$ . Do ww. czasów działania zabezpieczeń należy dodać czas własny wyłączników ok.  $0,1\text{ s}$ ,
- e) przyjąć w układzie docelowym moc zwarciową na szynach 20kV w stacji 110/20kV Jawor przy czasie  $t = 0$  w wysokości 400MVA.
- f) Sieć SN pracuje w układzie kompensacji prądów ziemnozwarciowych z rozstrojeniem w granicach  $+5\% \pm 15\%$  (zwykle  $+10\%$ ). W przypadku zwarć doziemnych, w celu pobudzenia członów rozruchowych przekazyńców ziemnozwarciowych o charakterystyce czynno-mocowej, ma zastosowanie wymuszenie składowej czynnej prądu doziemnego AWSC (poprzez włączenie rezystora o wartości  $1\Omega$  i napięciu 500V. Dla sieci SN zasilanej ze stacji 110/20kV Jawor przyjąć prąd pojemnościowy sieci 20kV  $I_c = 250\text{ A}$ .
- g) Długość linii elektroenergetycznej 20kV od stacji 110/20kV Jawor do miejsca przyłączenia:
- linia kablowa 20kV, HAKFtA  $3 \times 240\text{ mm}^2$  o długości ok. 920m,
  - linia kablowa 20kV,  $3 \times \text{YHAKXS } 1 \times 240\text{ mm}^2$  o długości ok. 2383m,
  - linia kablowa 20kV,  $3 \times \text{YHAKXS } 1 \times 120\text{ mm}^2$  o długości ok. 185m.
7. Praca przy zakłóceniach w sieci TAURON Dystrybucja S.A.:
- a) niedopuszczalna jest praca jednostki wytwórczej w stanach awaryjnych (odmiennych od układu normalnego pracy sieci 20kV) - jednostka wytwórcza zostanie wyłączona, na zasadach określonych w instrukcji współpracy ruchowej,
  - b) dopuszczalna jest praca jednostki wytwórczej na wyspę urządzeń elektroenergetycznych nN Przyłączanego Podmiotu na zasadach uzgodnionych z TAURON Dystrybucja S.A.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:
- a) pobór energii elektrycznej z sieci OSD – musi zawierać się w przedziale  $0 \leq \text{tg}\varphi \leq 0,4$  ( $0,93 \leq \cos\varphi \leq 1$ ),
  - b) wprowadzanie energii elektrycznej do sieci OSD –  $\cos\varphi = 0,95$  ( $\text{tg}\varphi = 0,33$ ) w kierunku produkcji i poboru mocy biernej (OSD ma prawo zażądać pracy ze stałym  $\cos\varphi$  we wskazanych granicach).
9. Wymagania w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej:
- a) jednostkę wytwórczą wyposażyć w zabezpieczenia podstawowe oraz zabezpieczenia dodatkowe. Zabezpieczenia podstawowe powinny działać na urządzenie łączeniowe powodując wyłączenie jednostki wytwórczej z ruchu. Zabezpieczenia dodatkowe powinny obejmować zabezpieczenia zerowo - nadnapięciowe oraz zabezpieczenia do ochrony przed obniżeniem i podwyższeniem napięcia i częstotliwości w wykonaniu 3-fazowym. Zabezpieczenie dodatkowe powinno stanowić oddzielny zestaw zabezpieczeń,
  - b) jednostkę wytwórczą wyposażyć w układ zabezpieczający przed pracą na wyspę urządzeń elektroenergetycznych 20kV Oddziału w Legnicy,
  - c) elektrownia powinna być wyposażona w zabezpieczenie uniemożliwiające podanie napięcia zwrotnego na sieć dystrybucyjną OSD,
  - d) jednostkę wytwórczą wyposażyć w układ automatycznej synchronizacji pracy równoległej z siecią 20kV Oddziału w Legnicy. Opóźnienie synchronizacji jednostki wytwórczej, po ponownym załączeniu napięcia w sieci 20 kV Oddziału w Legnicy, nie mniej niż 10 minut,
  - e) przygotować nastawy zabezpieczeń od pracy wyspowej źródeł oraz przedstawić do uzgodnienia na etapie opiniowania dokumentacji projektowej,
  - f) skoordynować działanie automatyki zabezpieczeniowej jednostki wytwórczej i linii 20kV LGL308 (w tym zabezpieczeń pod - i nadnapięciowych oraz pod - i nadczęstotliwościowych). Maksymalna dopuszczalna zwłoka czasowa zabezpieczeń, jaką można nastawić u Podmiotu Przyłączanego dla zabezpieczenia zwarciowego  $I >>$ , dla zabezpieczenia nadprądowo - zwłoczego  $I >$  oraz dla zabezpieczenia ziemnozwarciowego  $G_0 >$ , należy ustalić na etapie projektowania,
  - g) odpowiedzialność za projekt, wykonanie i funkcjonowanie automatyki zabezpieczeniowej chroniącej jednostkę wytwórczą i sieć OSD przed zakłóceniami oraz odpowiedzialność za prawidłową pracę jednostki wytwórczej ponosi Podmiot Przyłączany,
  - h) zabezpieczenia jednostki wytwórczej podlegają sprawdzeniu przez OSD i powinny umożliwiać plombowanie przez OSD.
10. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej:
- a) parametry techniczne w miejscu odbioru i dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. w sprawie

szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2007 r. nr 93, poz. 623, z późn. zm.),

- b) zgodnie z IRIESD OSD dla jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci OSD, w każdym tygodniu, 95% ze zbioru 10-minutowych średnich wartości skutecznych napięcia zasilającego powinno mieścić się w przedziale odchyień  $\pm 5\%$  napięcia znamionowego lub deklarowanego,
  - c) w sytuacji odchylenia parametrów technicznych energii elektrycznej od wymaganych, aparatura zabezpieczeniowa powinna wyłączyć jednostkę wytwórczą,
  - d) w sytuacji niekorzystnego wpływu jednostki wytwórczej na pracę sieci dystrybucyjnej lub zagrożenia bezpieczeństwa pracy tej sieci – generator oraz urządzenia i aparaty jednostki wytwórczej zostaną wyłączone na zasadach określonych w instrukcji współpracy,
  - e) nowo przyłączane jednostki wytwórcze muszą spełniać wymogi wynikające z obowiązującego od dnia 17 maja 2016 r. 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 zatwierdzone decyzją Prezesa URE DRE.WOSE.7128.550.2.2018.ZJ z dnia 02 stycznia 2019 r., udostępnione na stronie internetowej OSD [www.tauron-dystrybcja.pl](http://www.tauron-dystrybcja.pl) (w zakładce Usługi Dystrybucyjne/Kodeksy Sieciowe), a także z powiązanych rozporządzeń wykonawczych, IRIESP i IRIESD. W zakresie, w którym wymogi na bazie przepisów prawa europejskich pokrywają się z wymogami wynikającymi z IRIESD i IRIESD nadrzędne są wymogi wynikające przepisów prawa Unii Europejskiej.
11. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:
- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
    - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
    - przerwy nieplanowanej – 24 godz.;
  - b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
    - przerw planowanych – 35 godz.,
    - przerw nieplanowanych – 48 godz.

## **IB. Wymagania techniczne – przyłącze nr 2.**

1. Miejsce przyłączenia: pole liniowe rozdzielnicy SN 20kV w projektowanym złączu kablowym ZKSN zasilanym z linii SN LGL325 ze stacji 110/20kV Jawor.
2. a) Miejsce odbioru energii elektrycznej: zaciski prądowe głowicy kablowej w polu liniowym w projektowanym złączu kablowym ZKSN 20kV w kierunku instalacji odbiorcy (głowica kablowa własności odbiorcy),  
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych dla odbioru: zaciski prądowe głowicy kablowej w polu liniowym w projektowanym złączu kablowym ZKSN 20kV w kierunku instalacji odbiorcy (głowica kablowa własności odbiorcy).  
c) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: .jak wyżej.  
d) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych dla dostarczania: jak wyżej.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
  - 3.1 Dla odbioru energii elektrycznej:
    - d) w zakresie przyłącza (zakres TAURON Dystrybcja S.A.):
      1. W obrębie ul. Moniuszki lub terenach przyległych do ul. Moniuszki w m. Jawor (na wysokości adresu ul. Moniuszki 2A) w sposób niekolidujący z istniejącym zagospodarowaniem terenu z dostępem od strony układu komunikacyjnego wybudować trzypolowe złącze kablowe SN 20kV nr 2 (LLL) wyposażone w rozłączniki sterowane zdalnie.
      2. W projektowanym złączu kablowym SN 20kV nr 2, o którym mowa wyżej na potrzeby funkcjonowania obiektu i przyłącza Podmiotu Przyłączanego przeznaczyć jedno pole rozłącznikowe (pole liniowe rozłącznikowe przystosowane do wprowadzenia przyłącza 20kV Podmiotu Przyłączanego);
      3. W porozumieniu z Przyłączanym Podmiotem zabudować urządzenie (kartę SIM) które umożliwi TAURON Dystrybcja S.A. monitorowanie i sterowanie parametrami modułu parku energii w sposób zintegrowany w zakresie zgodnym z kodeksami sieciowymi NC RfG oraz IRIESD;
    - e) w zakresie sieci (zakres TAURON Dystrybcja S.A.):
      1. Złącze kablowe SN 20kV nr 2 , o którym mowa w punkcie IB.3.3.1.a)1. zasilic z linii SN 20kV LGL325 typu 3xYHAKXS 1x120 relacji od stacji LGL32532 do stacji LGL30838. Odcinek w kierunku stacji LGL30838 unieczynnisc. Wybudowac linie kablowa SN od pola liniowego zlacza kablowego ZKSN nr 1 do pola liniowego zlacza kablowego ZKSN nr 2.
      2. Zaprojektowac i przebudowac EAZ i telemechanike pola linowego numer 22 sekcji S-1 rozdzielnicy 20kV w stacji 110/20kV Jawor, dostosowujac ja do wymogow pola odplywowo – doplywowego,
    - f) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji (zakres Wnioskodawcy):

1. Na terenie działki Podmiotu Przyłączanego zaprojektować i wybudować stację transformatorową nn/20kV według potrzeb Podmiotu Przyłączanego;
  2. Zaprojektować i wybudować przyłączy elektroenergetyczne 20kV od stacji nn/20kV Podmiotu Przyłączanego do pola liniowego 20kV rozdzielnicy SN 20kV projektowanego złącza kablowego ZKSN 20kV, o którym mowa w punkcie IB.3.3.1.a)1.
  3. Przeprowadzić analizę napięciową w zakresie możliwości wyprowadzenia mocy przyłączeniowej do sieci TAURON Dystrybucja S.A. Projektant obiektu ma obowiązek prawidłowego doboru linii zasilającej oraz odpowiedniego doboru parametrów transformatora SN/nn a także wyboru generatora z odpowiednim zakresem regulacji;
  4. Zaprojektować i zabudować układ pomiarowo-rozliczeniowy pośredni według wymogów określonych w pkt. I.4. uwzględniając jego lokalizację w stacji transformatorowej Podmiotu Przyłączanego;
  5. Jednostki wytwarzające energię wchodzące w skład modułu parku energii muszą być wyposażone w wyłącznik, który powinien być zlokalizowany pomiędzy nimi a instalacją przyłączoną do sieci dystrybucyjnej. Wyłącznik powinien być własnością Podmiotu Przyłączanego i powinien być wyposażony w system sterowania i odwzorowania stanu pracy w systemie dyspozytorskim;
  6. W przypadku, gdy w skład modułu wytwarzania energii wchodzi transformator nN/SN (transformator blokowy modułu wytwarzania stanowiący integralną część jednostki wytwórczej, a nie transformator służący do transformacji i rozdziału energii dla innych potrzeb instalacji), niezależnie od łącznika po stronie nN, musi być zainstalowany wyłącznik po stronie SN transformatora. Wyłącznik SN powinien być własnością Podmiotu Przyłączanego oraz powinien zostać wyposażony w system zdalnego sterowania i odwzorowania stanu pracy w systemie dyspozytorskim SCADA SYNDIS MIKRONIKA Oddziału w Legnicy;
  7. Moduł parku energii zabudowany w jednej instalacji przyłączonej do sieci TAURON Dystrybucja S.A., powinien umożliwiać TAURON Dystrybucja S.A. monitorowanie i sterowanie jego parametrami w sposób zintegrowany, w zakresie zgodnym z kodeksami sieciowymi NC RfG oraz IRiESD, w jednym punkcie przez jedno łącze;
  8. Wszystkie punkty sterowania modułami wytwarzania energii zabudowanymi w jednej instalacji, powinny być zlokalizowane (geograficznie) w miejscu przyłączenia instalacji do sieci TAURON Dystrybucja S.A., lub za zgodą TAURON Dystrybucja S.A., w miejscu zabudowy układu pomiarowo-rozliczeniowego tej instalacji. Miejsce ustala się na etapie uzgadniania projektu technicznego;
  9. Moduł wytwarzania energii typu B należy przystosować do zdalnego sterowania przez urządzenie komunikacyjno-sterujące w zakresie zaprzestania generacji mocy czynnej, redukcji mocy czynnej oraz w zakresie sterowania mocą bierną. Sposób sterowania i komunikacji ustala się na etapie uzgadniania projektu; Poprzez pojęcie sterowania należy rozumieć przesyłanie sygnałów i monitoring parametrów technicznych mające na celu załączenie i wyłączenie źródeł, ograniczenie mocy czynnej i sterowanie mocą czynną i bierną, poziomem napięcia (jeżeli jest wymagane) oraz wyprowadzenie do SCADY sygnałów z dodatkowych zabezpieczeń i trybów pracy źródeł, które wynikają z kodeksów sieciowych;
  10. Pomiarów parametrów technicznych w module parku energii powinny być wykonywane osobno dla każdej jednostki wytwarzania energii w punkcie jej podłączenia do instalacji przyłączonej do sieci TAURON Dystrybucja S.A.. Parametry techniczne powinny być udostępniane TAURON Dystrybucja S.A. w punkcie sterowania zdefiniowanym powyżej, w sposób zagregowany dla całego modułu parku energii.
  11. Zapewnić transmisję w protokole DNP 3 w trybie on line danych o stanie modułu parku energii (stanie położenia łączników, pomiaru wartości napięcia, prądu, mocy czynnej i biernej oraz częstotliwości) do systemu SCADA SYNDIS MIKRONIKA Oddziału w Legnicy – listę sygnałów i pomiarów dostarczy TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Legnicy na etapie projektowania;
  12. W stacji transformatorowej nn/20kV Podmiotu Przyłączanego zaprojektować i zabudować analizator parametrów jakościowych energii elektrycznej, który w sposób ciągły będzie monitorował parametrów jakościowych energii elektrycznej oraz uruchomić transmisję danych. Przedmiotowy analizator ma współpracować z istniejącym w TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Legnicy systemem monitorowania jakości energii elektrycznej (SYNDIS PQ) potwierdzony przez dostawcę w/w systemu – szczegóły ustalić na etapie projektowania.
  13. Zaprojektować, wykonać i utrzymywać w odpowiednim stanie zabezpieczenia techniczne gwarantujące nieprzekraczanie mocy przyłączeniowej przez instalację.
  14. Ze stacji nn/20kV Podmiotu Przyłączanego wyprowadzić instalacje elektryczne odbiorcze;
  15. Spełnić wymagania IRiESD TAURON Dystrybucja S.A. i kodeksu sieci NC RfG dla jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci TAURON Dystrybucja S.A...
- 3.3. Dla dostarczania energii elektrycznej (między innymi potrzeby własne źródła energii):
- d) w zakresie przyłącza (zakres TAURON Dystrybucja S.A.): jak wyżej.
  - e) w zakresie sieci (zakres TAURON Dystrybucja S.A.): jak wyżej.
  - f) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji (zakres Wnioskodawcy): jak wyżej.

#### 4. Układy pomiarowo-rozliczeniowe:

##### 4.1. Dla odbioru energii elektrycznej na napięciu 20 kV:

d) rodzaj układu: pośredni,

e) umożliwiający i wyposażony w:

- rozliczeniowy 3 systemowy 4 kwadrantowy licznik energii elektrycznej o klasie dokładności nie gorszej niż 0,2 dla energii czynnej i nie gorszej niż 1,0 dla energii biernej,
- układ umożliwiający rejestrację i przechowywanie w pamięci pomiaru mocy czynnej w okresach 15 minut przez co najmniej 63 dni i automatycznie zamykający okres rozliczeniowy,
- układ umożliwiający transmisję danych pomiarowych w trybie „off-line”,
- układ umożliwiający lokalny pełny odczyt danych pomiarowych,
- układ umożliwiający zdalną transmisję danych pomiarowych do eksploatowanego w TAURON Dystrybucja S.A. systemu akwizycji danych pomiarowych (CSPR),
- układ umożliwiający lokalny pełny odczyt danych pomiarowych,
- przekładniki prądowe w pełnym układzie gwiazdowym o klasie dokładności nie gorszej niż 0,2S dla przekładnika prądowego i 0,2 dla przekładnika napięciowego i współczynnika bezpieczeństwa przyrządu FS nie gorszej niż 5. Moc znamionowa rdzeni i uzwojeń przekładników pomiarowych powinna zostać tak dobrana, żeby obciążenie strony wtórnej zawierało się w granicach  $25 \pm 100$  % wartości nominalnej mocy uzwojeń/rdzeni tych przekładników oraz aby prąd pierwotny wynikający z mocy zamówionej mieścił się w granicach  $20 \pm 120$  % ich prądu znamionowego,
- należy zastosować zabezpieczenie obwodów napięciowych,
- w obwodach wtórnych zastosować (w instalacji odbiorczej na tablicy pomiarowej) modułową listwę kontrolno – pomiarową,
- urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowo rozliczeniowego powinny być osłonięte i przystosowane do oplombowania,
- urządzenia wchodzące w skład każdego układu pomiarowo-rozliczeniowego muszą posiadać zatwierdzenie typu, legalizację, certyfikat zgodności z wymaganiami zasadniczymi (MID) i/lub homologację zgodną z wymaganiami określonymi dla danego urządzenia. W przypadku urządzeń, dla których nie jest wymagana legalizacja lub homologacja, urządzenie musi posiadać odpowiednie świadectwo potwierdzające poprawność działania (świadectwo wzorcowania – licznik, protokół lub świadectwo badania kontrolnego – przekładnik). Ww. badania powinny być wykonane przez uprawnione laboratoria zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami,
- licznik energii elektrycznej wraz z modemem zapewnia TAURON Dystrybucja (typ licznika i modemu uzgodnić na etapie projektowania),

f) miejsce zainstalowania: stacja transformatorowa Podmiotu Przyłączanego.

##### 4.2. Dla dostarczania energii elektrycznej na napięciu 20kV:

d) rodzaj układu: jak wyżej,

e) umożliwiający i wyposażony w: jak wyżej,

f) miejsce zainstalowania: jak wyżej.

#### 5. Zabezpieczenia główne:

e) prąd znamionowy: wg. dokumentacji projektowej zakresu Przyłączanego Podmiotu.,

f) rodzaj: wg. dokumentacji projektowej zakresu Przyłączanego Podmiotu.,

g) lokalizacja: wg. dokumentacji projektowej zakresu Przyłączanego Podmiotu.

#### 6. Do obliczeń przyjmując:

a) dla doboru aparatury nN, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjmując wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA,

b) rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego dla linii SN 20kV LGL325: pole nr 22, sekcja nr S-1 w stacji 110/20kV Jawor,

c) w stacji 110/20kV Jawor sekcja nr S-1 jest zabudowany transformator o parametrach  $P_n = 40\text{MVA}$ ,  $\eta = 115/22\text{ kV}$ ,  $U_z = 11,20\%$ , YNd11,

h) nastawienia zabezpieczeń oraz automatyki łączeniowej i regulacyjnej dla linii 20kV LGL325 w stacji 110/20kV Jawor:

- zabezpieczenie zwarciove  $I >> 800\text{ A}$ ,  $t = 0,3\text{ s}$

- zabezpieczenie nadprądowo-zwłoczne  $I > 240\text{ A}$ ,  $t = 1,0\text{ s}$ ,

- zabezpieczenie ziemnozwarciowe  $G_o > 0,8\text{ mS}$  nastawione na wyłączenie z czasem  $t = 0,5\text{ s}$ ,

- automatyka SPZ 1 krotny pobudzana tylko przy zwarciaach 1 fazowych. Czas trwania przerwy beznapięciowej  $t < 3\text{ s}$ . Do ww. czasów działania zabezpieczeń należy dodać czas własny wyłączników ok.  $0,1\text{ s}$ .

e) przyjmując w układzie docelowym moc zwarciową na szynach 20kV w stacji 110/20kV Jawor przy czasie  $t = 0$  w wysokości 400MVA.

f) Sieć SN pracuje w układzie kompensacji prądów ziemnozwarciowych z rozstrojeniem w granicach  $+5\% \pm 15\%$  (zwykle  $+10\%$ ). W przypadku zwarcia doziemnych, w celu pobudzenia członów rozruchowych

przełączników ziemnozwarciowych o charakterystyce czynno-mocowej, ma zastosowanie wymuszenie składowej czynnej prądu doziemnego AWSC (poprzez włączenie rezystora o wartości  $1\Omega$  i napięciu 500V. Dla sieci SN zasilanej ze stacji 110/20kV Jawor przyjąć prąd pojemnościowy sieci 20kV  $I_c=250A$ .

- g) Długość linii elektroenergetycznej 20kV od stacji 110/20kV Jawor do miejsca przyłączenia:
- linia kablowa 20kV, HAKFtA 3\*240 mm<sup>2</sup> o długości ok. 1530m,
  - linia kablowa 20kV, HAKFtA 3\*120 mm<sup>2</sup> o długości ok. 670m,
  - linia kablowa 20kV, 3\*YHAKXS 1\*120mm<sup>2</sup> o długości ok. 113m,
  - linia kablowa 20kV, HAKFtA 3\*70 mm<sup>2</sup> o długości ok. 720m,
  - linia kablowa 20kV, 3\*YHAKXS 1\*120mm<sup>2</sup> o długości ok. 727m.
7. Praca przy zakłóceniach w sieci TAURON Dystrybucja S.A.:
- a. niedopuszczalna jest praca jednostki wytwórczej w stanach awaryjnych (odmiennych od układu normalnego pracy sieci 20kV) - jednostka wytwórcza zostanie wyłączona, na zasadach określonych w instrukcji współpracy ruchowej,
  - b. dopuszczalna jest praca jednostki wytwórczej na wyspę urządzeń elektroenergetycznych nN Przyłączonego Podmiotu na zasadach uzgodnionych z TAURON Dystrybucja S.A.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:
- c) pobór energii elektrycznej z sieci OSD – musi zawierać się w przedziale  $0 \leq \tan\phi \leq 0,4$  ( $0,93 \leq \cos\phi \leq 1$ ),
  - d) wprowadzanie energii elektrycznej do sieci OSD –  $\cos\phi=0.95$  ( $\tan\phi=0.33$ ) w kierunku produkcji i poboru mocy biernej (OSD ma prawo zażądać pracy ze stałym  $\cos\phi$  we wskazanych granicach).
9. Wymagania w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej:
- wytwórczą wyposażać w zabezpieczenia podstawowe oraz zabezpieczenia dodatkowe. Zabezpieczenia podstawowe powinny działać na urządzenie łączeniowe powodując wyłączenie jednostki wytwórczej z ruchu. Zabezpieczenia dodatkowe powinny obejmować zabezpieczenia zerowo - nadnapięciowe oraz zabezpieczenia do ochrony przed obniżeniem i podwyższeniem napięcia i częstotliwości w wykonaniu 3-fazowym. Zabezpieczenie dodatkowe powinno stanowić oddzielny zestaw zabezpieczeń,
- j) jednostkę wytwórczą wyposażać w układ zabezpieczający przed pracą na wyspę urządzeń elektroenergetycznych 20kV Oddziału w Legnicy,
  - k) elektrownia powinna być wyposażona w zabezpieczenie uniemożliwiające podanie napięcia zwrotnego na sieć dystrybucyjną OSD,
  - l) jednostkę wytwórczą wyposażać w układ automatycznej synchronizacji pracy równoległej z siecią 20kV Oddziału w Legnicy. Opóźnienie synchronizacji jednostki wytwórczej, po ponownym załączeniu napięcia w sieci 20 kV Oddziału w Legnicy, nie mniej niż 10 minut,
  - m) przygotować nastawy zabezpieczeń od pracy wyspowej źródeł oraz przedstawić do uzgodnienia na etapie opiniowania dokumentacji projektowej,
  - n) skoordynować działanie automatyki zabezpieczeniowej jednostki wytwórczej i linii 20kV LGL325 (w tym zabezpieczeń pod - i nadnapięciowych oraz pod - i nadczęstotliwościowych). Maksymalna dopuszczalna zwłoka czasowa zabezpieczeń, jaką można nastawić u Podmiotu Przyłączonego dla zabezpieczenia zwarciovego  $I_{>>}$ , dla zabezpieczenia nadprądowo - zwłocznego  $I_{>}$  oraz dla zabezpieczenia ziemnozwarciowego  $G_{>}$ , należy ustalić na etapie projektowania,
  - o) odpowiedzialność za projekt, wykonanie i funkcjonowanie automatyki zabezpieczeniowej chroniącej jednostkę wytwórczą i sieć OSD przed zakłóceniami oraz odpowiedzialność za prawidłową pracę jednostki wytwórczej ponosi Podmiot Przyłączony,
  - p) zabezpieczenia jednostki wytwórczej podlegają sprawdzeniu przez OSD i powinny umożliwiać plombowanie przez OSD.
10. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej:
- f) parametry techniczne w miejscu odbioru i dostarczenia energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2007 r. nr 93, poz. 623, z późn. zm.),
  - g) zgodnie z IRIESD OSD dla jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci OSD, w każdym tygodniu, 95% ze zbioru 10-minutowych średnich wartości skutecznych napięcia zasilającego powinno mieścić się w przedziale odchyżeń  $\pm 5\%$  napięcia znamionowego lub deklarowanego,
  - h) w sytuacji odchylenia parametrów technicznych energii elektrycznej od wymaganych, aparatura zabezpieczeniowa powinna wyłączyć jednostkę wytwórczą,
  - i) w sytuacji niekorzystnego wpływu jednostki wytwórczej na pracę sieci dystrybucyjnej lub zagrożenia bezpieczeństwa pracy tej sieci – generator oraz urządzenia i aparaty jednostki wytwórczej zostaną wyłączone na zasadach określonych w instrukcji współpracy,
  - j) nowo przyłączane jednostki wytwórcze muszą spełniać wymogi wynikające z obowiązującego od dnia 17 maja 2016 r. 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 zatwierdzone decyzją Prezesa URE DRE.WOSE.7128.550.2.2018.ZJ z dnia 02 stycznia 2019 r.,



udostępnione na stronie internetowej OSD [www.tauron-dystrybcja.pl](http://www.tauron-dystrybcja.pl) (w zakładce Usługi Dystrybucyjne/Kodeksy Sieciowe), a także z powiązanych rozporządzeń wykonawczych, IRiESP i IRiESD. W zakresie, w którym wymogi na bazie przepisów prawa europejskich pokrywają się z wymogami wynikającymi z IRiESD i IRiESD nadrzędne są wymogi wynikające z przepisów prawa Unii Europejskiej.

11. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:
  - a. czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
    - dla przerwy planowanej – 16 godz.;
    - przerwy nieplanowanej – 24 godz.;
  - b. łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
    - przerw planowanych – 35 godz.;
    - przerw nieplanowanych – 48 godz.

## II. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

## III. Informacje dodatkowe

1. Instalację przyłączanego obiektu od miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych Wnioskodawca winien wykonać we własnym zakresie, zgodnie z normami, zasadami wiedzy technicznej oraz obowiązującymi przepisami prawa w tym Rozporządzenia Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący przyłączenia jednostek wytwórczych.
2. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych odbiorców zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
4. TAURON Dystrybcja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy Prawo energetyczne i rozporządzeń wykonawczych, zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
5. Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z TAURON Dystrybcja S.A. dokumentacji projektowej dotyczącej zakresu prac określonego w niniejszych warunkach przyłączenia.
6. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Przyłączeń.
7. Sposób zagospodarowania działki przeznaczonej pod zabudowę instalacji fotowoltaicznych powinien uwzględniać późniejsze aspekty bezpieczeństwa pracy podczas wykonywania ewentualnych robót budowlanych.
8. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
9. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
10. W przypadku użytkowania odbiorników o charakterze indukcyjnym prowadzone będą rozliczenia za ponad umowny pobór energii biernej wg zasad określonych w Taryfie dla energii elektrycznej TAURON Dystrybcja S.A..
11. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
12. Wytwórcy energii elektrycznej opracowują instrukcję współpracy ruchowej posiadanych urządzeń, instalacji i sieci, z uwzględnieniem warunków określonych w instrukcji opracowanej dla sieci, do której te podmioty są przyłączone - „Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” jest dostępna na stronie internetowej [www.tauron-dystrybcja.pl](http://www.tauron-dystrybcja.pl).
13. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w TAURON Dystrybcja S.A. każdy posiadany agregat prądowórczy oraz uzgodnić warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie to winno być wykonane w sposób wykluczający pracę równoległą agregatu z siecią dystrybucyjną oraz możliwość podania napięcia na sieć dystrybucyjną.
14. Warunki przyłączenia określono dla III grupy przyłączeniowej.
15. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybcja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie internetowej [www.tauron-dystrybcja.pl](http://www.tauron-dystrybcja.pl).
16. Należy wskazać, że:

- standardy telekomunikacyjne określa TD
- urządzenie komunikacyjne (karta SIM) dostarcza TD,
- łączność zapewnia TD,

17. Do dokumentacji odbiorowej dołączyć:

- świadectwa wzorcowania przekładników prądowych i napięciowych współpracujących z układami pomiarowo-rozliczeniowymi.
- certyfikaty sprzętu zgodnie kodeksami sieciowymi **NC RfG** oraz obowiązującą w TD procedurą certyfikacji.
- opracowany harmonogram testów wykonywanych zgodnie z **NC RfG** oraz obowiązującą w TD procedurą testowania. Zatwierdzenie harmonogramu testów jest warunkiem niezbędnym do pozytywnego wyniku sprawdzenia i zawarcia umowy tymczasowej.

18. W sprawie Instrukcji współpracy projektowanych urządzeń elektroenergetycznych z siecią dystrybucyjną TAURON Dystrybucja S.A. należy kontaktować się z naszym Wydziałem Ruchu.

19. **Nie dopuszcza się pracy równoległej przyłącza nr 1 i przyłącza nr 2.**

Przygotował: Wójcicki Marian

TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Legnicy  
Wydział Przyłąc  
Koordynator ds. Przyłączeń  
  
Bartosz Lemański