

Bielsko-Biała, 2023-07-28

**FABIOS SPÓŁKA AKCYJNA**

Nr warunków: WP/069768/2020/O06R00

**Białka 556  
34-220 BIAŁKA**

## AKTUALIZACJA nr 1 WARUNKÓW PRZYŁĄCZENIA

### Wnioskodawca:

**FABIOS SPÓŁKA AKCYJNA  
Białka 556  
34-220 BIAŁKA**

### Obiekt:

Zakład produkcyjny ze źródłami wytwórczymi: kogeneratorem gazowy o mocy **999 kW** (synchroniczny moduł wytwarzania energii) oraz instalacją fotowoltaiczną o mocy **999,635 kW** (moduł parku energii)

### Adres przyłączanego obiektu:

Białka 556  
34-220 Białka

Zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja S.A. i odbiór energii elektrycznej z ww. źródła energii o mocy przyłączeniowej: **1998,635 kW (wzrost z 49,595 kW)**:

Zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja S.A. i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

dla przyłącza nr 1 (**zasilanie podstawowe**) **7000,0 kW** (bez zmian, nr PPE 590322426301115239),

dla przyłącza nr 2 (**zasilanie podstawowe**) **7000,0 kW** (bez zmian, nr PPE 590322426301115222),

między innymi dla pokrycia potrzeb własnych ww. źródła energii na poniższych warunkach.

### IA. Wymagania techniczne – przyłącze nr 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: pole nr 9 w rozdzielnicy 15 kV w stacji 110/15 kV GPZ Białka.
2. a) Miejsce odbioru energii elektrycznej: zaciski prądowe głowicy kablowej w polu nr 9 rozdzielnicy 15 kV w stacji 110/15 kV GPZ Białka, w kierunku instalacji Odbiorcy/Wytwórcy (linia kablowa wraz głowicami kablowymi pozostaje na majątku Odbiorcy/Wytwórcy).
- b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych dla odbioru: zaciski prądowe głowicy kablowej w polu nr 9 rozdzielnicy 15 kV w stacji 110/15 kV GPZ Białka, w kierunku instalacji Odbiorcy/Wytwórcy (linia kablowa wraz głowicami kablowymi pozostaje na majątku Odbiorcy/Wytwórcy).
- c) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe głowicy kablowej w polu nr 9 rozdzielnicy 15 kV w stacji 110/15 kV GPZ Białka, w kierunku instalacji Odbiorcy/Wytwórcy (linia kablowa wraz głowicami kablowymi pozostaje na majątku Odbiorcy/Wytwórcy).
- d) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych dla dostarczania: zaciski prądowe głowicy kablowej w polu nr 9 rozdzielnicy 15 kV w stacji 110/15 kV GPZ Białka, w kierunku instalacji Odbiorcy/Wytwórcy (linia kablowa wraz głowicami kablowymi pozostaje na majątku Odbiorcy/Wytwórcy).
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
  - 3.1. Dla odbioru energii elektrycznej:
    - a) w zakresie przyłącza (zakres TAURON Dystrybucja S.A.): modernizacji pola nr 9 w rozdzielnicy 15 kV GPZ Białka w celu dostosowania pola do współpracy z źródłami wytwórczymi (w zakresie obwodów pierwotnych i wtórnych, w tym zabezpieczeń oraz przekładników prądowych i napięciowych),
    - b) w zakresie sieci (zakres TAURON Dystrybucja S.A.):
      - b1) modernizacji pól transformatorowych 110 kV i 15 kV, pól sprzęgła oraz pól pomiaru napięcia w zakresie automatyki zabezpieczeniowej w celu dostosowania do współpracy z polami z źródłami wytwórczymi;
      - b2) modernizacji automatyki SZR w celu dostosowania do współpracy z polami z źródłami wytwórczymi;

- b3) modernizacji sterownika telemechaniki oraz systemu sterowania i nadzoru;
- b4) modernizacji obwodów okężnych wszystkich pól rozdzielnic 15 kV w GPZ Białka;
- c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji (zakres Wnioskodawcy):
  - c1) dostosowania układu pomiarowo-rozliczeniowego na przyłączy nr 1 do przewidywanej generacji energii elektrycznej i aktualnego poboru mocy,
  - c2) dostosowania instalacji elektrycznej w istniejącym obiekcie do współpracy źródeł wytwórczych z siecią dystrybucyjną TAURON Dystrybucja S.A., w tym zabudowy odpowiednich układów pomiarowych, zabezpieczeniowych, sygnalizacji i sterowania,
  - c3) wykonania analizy napięciowej w zakresie możliwości wyprowadzenia mocy ze źródeł wytwórczych do sieci dystrybucyjnej TAURON Dystrybucja S.A., w tym prawidłowego doboru linii zasilającej, transformatora SN/nN, a także doboru generatora z odpowiednim zakresem regulacji,
  - c4) zrealizowania wymagań zawartych w pkt. II.1 ÷ pkt. II.4,
  - c5) zaktualizowania Instrukcji współpracy ruchowej posiadanych urządzeń elektroenergetycznych z siecią dystrybucyjną 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.): -----,
  - b) w zakresie sieci (zakres TAURON Dystrybucja S.A.): -----,
  - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji (zakres Wnioskodawcy): -----,
- 4. Układy pomiarowo-rozliczeniowy dla odbioru energii elektrycznej na napięciu 15 kV (wspólny dla dostarczania i odbioru energii):
  - a) rodzaj układu: pośredni, z przekładnikami prądowymi klasy **0,2S**, umożliwiający dwukierunkowy pomiar energii czynnej i biernej, dostosowany do przewidywanej generacji i poboru mocy oraz wymagań technicznych określonych w aktualnie obowiązującej IRIESD (w zakresie do wykonania przez Przyłączany Podmiot),
  - b) miejsce zainstalowania: w stacji transformatorowej Przyłączanego Podmiotu (Białka FOB [BBW39013]).
- 5. Układ pomiarowy energii brutto jednostki wytwórczej / układ pomiarowy dla celów potwierdzania ilości wytworzonej energii elektrycznej dla potrzeb wydawania świadectw pochodzenia (w zależności od potrzeb):
  - a) rodzaj układu: pośredni lub półpośredni dostosowany do wymagań technicznych określonych w aktualnie obowiązującej IRIESD (w zakresie do wykonania przez Przyłączany Podmiot),
  - a) miejsce zainstalowania: na zaciskach źródła wytwórczego.
- 6. Do obliczeń przyjąć:
  - a) prąd zwarcia 3-faz: 12,5 kA i czas trwania zwarcia: 0,8 s,\*
  - b) prąd zwarcia doziemnego: 30,0 A i czas jego trwania: > 10,0 s.\*

\*) informacje dodatkowe dotyczące parametrów zwarciovych na średnim napięciu w miejscu przyłączenia – GPZ Białka.

## **IB. Wymagania techniczne – przyłączy nr 2 (zasilanie podstawowe)**

1. Miejsce przyłączenia: pole nr 4 w rozdzielnic 15 kV w stacji 110/15 kV GPZ Białka.
2.
  - a) Miejsce odbioru energii elektrycznej: zaciski prądowe głowicy kablowej w polu nr 4 rozdzielnic 15 kV w stacji 110/15 kV GPZ Białka, w kierunku instalacji Odbiorcy/Wytwórcy (linia kablowa wraz głowicami kablowymi pozostaje na majątku Odbiorcy/Wytwórcy).
  - b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych dla odbioru: zaciski prądowe głowicy kablowej w polu nr 9 rozdzielnic 15 kV w stacji 110/15 kV GPZ Białka, w kierunku instalacji Odbiorcy/Wytwórcy (linia kablowa wraz głowicami kablowymi pozostaje na majątku Odbiorcy/Wytwórcy).
  - c) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe głowicy kablowej w polu nr 4 rozdzielnic 15 kV w stacji 110/15 kV GPZ Białka, w kierunku instalacji Odbiorcy/Wytwórcy (linia kablowa wraz głowicami kablowymi pozostaje na majątku Odbiorcy/Wytwórcy).
  - d) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych dla dostarczania: zaciski prądowe głowicy kablowej w polu nr 4 rozdzielnic 15 kV w stacji 110/15 kV GPZ Białka, w kierunku instalacji Odbiorcy/Wytwórcy (linia kablowa wraz głowicami kablowymi pozostaje na majątku Odbiorcy/Wytwórcy).
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
  - 3.1. Dla odbioru energii elektrycznej:
    - a) w zakresie przyłącza (zakres TAURON Dystrybucja S.A.): modernizacji pola nr 4 w rozdzielnic 15 kV GPZ Białka w celu dostosowania pola do współpracy z źródłami wytwórczymi (w zakresie obwodów pierwotnych i wtórnych, w tym zabezpieczeń oraz przekładników prądowych i napięciowych),
    - b) w zakresie sieci (zakres TAURON Dystrybucja S.A.): zrealizowania zakresu prac określonego w pkt. IA.3.1 lit. b),

- c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji (zakres Wnioskodawcy):
  - c1) dostosowania na przyłączy nr 2 układu pomiarowo-rozliczeniowego do przewidywanej generacji energii elektrycznej i aktualnego poboru mocy,
  - c2) zrealizowania zakresu określonego w pkt. IA.3.1 lit. c2) ÷ c5).
- 3.2. Dla dostarczania energii elektrycznej (między innymi potrzeby własne źródła energii):
  - d) w zakresie przyłącza (zakres TAURON Dystrybucja S.A.): -----,
  - e) w zakresie sieci (zakres TAURON Dystrybucja S.A.): -----,
  - f) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji (zakres Wnioskodawcy): -----,
- 4. Układy pomiarowo-rozliczeniowy dla odbioru energii elektrycznej na napięciu 15 kV (wspólny dla dostarczania i odbioru energii):
  - c) rodzaj układu: pośredni, z przekładnikami prądowymi klasy **0,2S**, umożliwiający dwukierunkowy pomiar energii czynnej i biernej, dostosowany do przewidywanej generacji i poboru mocy oraz wymagań technicznych określonych w aktualnie obowiązującej IRIESD (w zakresie do wykonania przez Przyłączany Podmiot),
  - d) miejsce zainstalowania: w stacji transformatorowej Przyłączonego Podmiotu (Białka FOB [BBW39013]).
- 5. Układ pomiarowy energii brutto jednostki wytwórczej / układ pomiarowy dla celów potwierdzania ilości wytworzonej energii elektrycznej dla potrzeb wydawania świadectw pochodzenia (w zależności od potrzeb):
  - b) rodzaj układu: pośredni lub półpośredni dostosowany do wymagań technicznych określonych w aktualnie obowiązującej IRIESD (w zakresie do wykonania przez Przyłączany Podmiot),
  - b) miejsce zainstalowania: na zaciskach źródła wytwórczego.
- 6. Do obliczeń przyjmując:
  - a) prąd zwarcia 3-faz: 12,5 kA i czas trwania zwarcia: 0,8 s,\*
  - b) prąd zwarcia doziemnego: 30,0 A i czas jego trwania: > 10,0 s.\*

\* informacje dodatkowe dotyczące parametrów zwarciovych na średnim napięciu w miejscu przyłączenia – GPZ Białka.

## II. Wymagania techniczne – wspólne dla przyłącza nr 1 i 2

- 1. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:
    - a) dla energii wprowadzonej do sieci TAURON Dystrybucja S.A. przez źródło wytwórcze (dotyczy modułu parku energii) –  $\cos\varphi = 0,95$  ( $\tan\varphi = 0,33$ ) w kierunku produkcji i poboru mocy biernej (TAURON Dystrybucja S.A. ma prawo zażądać pracy ze stałym  $\cos\varphi$  we wskazanych granicach),
    - b) dla energii wprowadzonej do sieci TAURON Dystrybucja S.A. przez źródło wytwórcze (dotyczy synchronicznego modułu wytwarzania) –  $\cos\varphi = 0,85$  ( $\tan\varphi = 0,62$ ) dla produkcji mocy biernej,  $\cos\varphi = 0,95$  ( $\tan\varphi = 0,33$ ) dla poboru mocy biernej (TAURON Dystrybucja S.A. ma prawo zażądać pracy ze stałym  $\cos\varphi$  we wskazanych granicach),
    - c) dla energii pobranej z sieci TAURON Dystrybucja S.A. – musi zawierać się w przedziale  $0 \leq \tan\varphi \leq 0,4$  ( $0,93 \leq \cos\varphi \leq 1$ ).
  - 2. Wymagania w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej:
    - a) źródła wytwórcze powinny być wyposażone w zabezpieczenia podstawowe i dodatkowe, zgodnie z zapisami IRIESD TAURON Dystrybucja S.A.,
    - b) źródła wytwórcze powinny być wyposażone w zabezpieczenie uniemożliwiające podanie napięcia zwrotnego na sieć dystrybucyjną TAURON Dystrybucja S.A., będącą w stanie beznapięciowym,
    - c) odpowiedzialność za projekt, automatykę zabezpieczeniową chroniącą źródła wytwórcze i sieć dystrybucyjną przed zakłóceniami oraz prawidłową pracę źródeł ponosi Przyłączany Podmiot,
    - d) zabezpieczenia źródeł wytwórczych podlegają sprawdzeniu i powinny umożliwiać plombowanie przez TAURON Dystrybucja S.A.,
    - e) źródła wytwórcze powinny być wyposażone w automatykę utrzymującą parametry wytwarzania na zadanym poziomie i niezwłocznie reagującą na stany zakłóceń,
    - f) zastosowane rozwiązania techniczne w zakresie automatyki powinny powodować bezzwłoczne (z dopuszczalnym czasem nie większym niż 100 ms) odłączenie źródeł wytwórczych od sieci TAURON Dystrybucja S.A. w przypadku: zaniku napięcia w sieci dystrybucyjnej, przejściu do pracy wyspowej oraz uszkodzeniu automatyki zabezpieczeniowej,
    - g) zabezpieczenia podstawowe i dodatkowe źródła wytwórczego powinny działać na łącznik dostosowany do jego wyłączenia z ruchu,
    - h) na etapie opracowania dokumentacji projektowej należy przeprowadzić i uzgodnić z TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej analizę zabezpieczeń obejmującą sprawdzenie:
      - kompletności zabezpieczeń,
      - poprawności nastaw zabezpieczeń dla poszczególnych jednostek wytwórczych,
      - koordynacji z zabezpieczeniami sieci dystrybucyjnej TAURON Dystrybucja S.A.
- Wyniki analiz należy przekazać TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku Białej.

3. Wymagania w zakresie urządzeń łączeniowych:

- a) źródła wytwórcze muszą posiadać niżej wymienione urządzenia łączeniowe, których pracę koordynuje TAURON Dystrybucja S.A.:
  - wyłącznik dostosowany do wyłączania źródła, zabudowany po stronie SN transformatora, wyposażony w system zdalnego sterowania i odwzorowania stanu pracy w systemie dyspozytorskim TAURON Dystrybucja S.A.,
  - łącznik do odłączania źródła i stwarzania przerwy izolacyjnej, wyposażony w system odwzorowania stanu pracy w systemie dyspozytorskim TAURON Dystrybucja S.A.

Jeżeli w skład źródła wytwórczego wchodzi transformator nN/SN (tj. transformator blokowy źródła wytwórczego stanowiący integralną część źródła, a nie transformator służący do transformacji i rozdziálu energii dla innych potrzeb instalacji), niezależnie od łączników po stronie nN, ww. łączniki koordynowane powinny być zainstalowane po stronie SN transformatora;

- b) impuls wyłączający przesłany od zabezpieczeń do urządzenia łączeniowego musi powodować bezzwłoczne wyłączenie źródła wytwórczego przez to urządzenie.

4. Wymagania w zakresie sterowania, monitoringu i komunikacji:

- a) Przyłączany Podmiot jest zobowiązany do zapewnienia TAURON Dystrybucja S.A. możliwości monitorowania i sterowania parametrami źródła wytwórczego w sposób zintegrowany, zgodny z kodeksami sieciowymi oraz IRIESD w jednym punkcie sterowania przez jedno łącze, /dotyczy modułu parku energii/
- b) Przyłączany Podmiot jest zobowiązany do zapewnienia TAURON Dystrybucja S.A. możliwości monitorowania i sterowania parametrami źródła wytwórczego w zakresie zgodnym z kodeksami sieciowymi oraz IRIESD w jednym punkcie sterowania przez jedno łącze, /dotyczy synchronicznego modułu wytwarzania/
- c) źródło wytwórcze należy przystosować do zdalnego sterowania przez urządzenie komunikacyjno-sterujące TAURON Dystrybucja S.A. w zakresie załącz/wyłącz, regulacji mocy czynnej, mocy biernej, współczynnika mocy  $\cos\phi$  i napięcia poprzez nastawienie parametru zdefiniowanego w systemie dyspozytorskim TAURON Dystrybucja S.A. Sposób sterowania i komunikacji ustala się na etapie uzgadniania dokumentacji projektowej źródła wytwórczego;
- d) wymaga się zdolności źródła wytwórczego do zdalnego sterowania w zakresie redukcji mocy czynnej na polecenie TAURON Dystrybucja S.A. (wymóg redukcji pozostaje aktywny również w przypadku gdy źródło energii pierwotnej jest niewystarczające do osiągnięcia zadanej wartości ograniczenia),
- e) minimalny zakres udostępnianych TAURON Dystrybucja S.A. pomiarów wielkości analogowych ze źródła wytwórczego (**instalacji PV**) obejmuje wartości chwilowe: mocy czynnej (netto i brutto), mocy biernej (netto i brutto), napięcia, prądu, współczynnika mocy  $\cos\phi$ , częstotliwości, poziomu nasłonecznienia, liczby falowników PV gotowych do pracy, pracujących i odstawionych,  
Pomiary parametrów technicznych źródła wytwórczego powinny być wykonywane osobno dla każdej jednostki wytwórczej źródła wytwórczego, w punkcie jego podłączenia do instalacji przyłączonej do sieci TAURON Dystrybucja S.A. Parametry techniczne powinny być udostępniane TAURON Dystrybucja S.A. w punkcie sterowania, w sposób zagregowany dla całego źródła wytwórczego.
- f) minimalny zakres udostępnianych TAURON Dystrybucja S.A. pomiarów wielkości analogowych ze źródła wytwórczego (**kogenerator**) obejmuje wartości chwilowe: mocy czynnej (netto i brutto), mocy biernej (netto i brutto), napięcia, prądu, współczynnika mocy  $\cos\phi$ , częstotliwości.  
Pomiar parametrów technicznych źródła wytwórczego powinny być wykonywane na zaciskach źródła wytwórczego. Parametry techniczne powinny być udostępniane TAURON Dystrybucja S.A. w punkcie sterowania.
- g) **jeżeli źródło wytwarzania nie jest przyłączone bezpośrednio do sieci, tj. jest podłączone do instalacji przyłączonej do sieci dystrybucyjnej TAURON Dystrybucja S.A., to pomiary parametrów technicznych powinny być także wykonywane w miejscu przyłączenia instalacji do sieci dystrybucyjnej TAURON Dystrybucja S.A. lub za zgodą TAURON Dystrybucja S.A. w miejscu zabudowy układu pomiarowo-rozliczeniowego tej instalacji. Parametry techniczne powinny być udostępnione w punkcie sterowania;**
- h) minimalny zakres danych dwustanowych udostępnianych TAURON Dystrybucja S.A. obejmuje aktualne położenie łączników koordynowanych oraz sygnalizację braku zasilania bądź uszkodzenia zespołu zabezpieczeń dodatkowych źródła wytwórczego,
- i) wszystkie punkty sterowania jednostkami wytwórczymi, wchodzącymi w skład źródła wytwórczego, 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 dokumentacji projektowej źródła wytwórczego;
- j) Przyłączany Podmiot zobowiązany jest zestawić, wyposażyć i utrzymać na swój koszt urządzenia końcowe źródła wytwórczego,

- k) szczegóły dotyczące monitoringu i komunikacji należy uzgodnić na etapie projektowania z TAURON Dystrybucja S.A.
5. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej:
- Parametry techniczne w miejscu odbioru i dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 22 marca 2023 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
  - Zgodnie z IRIESD TAURON Dystrybucja S.A. 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 odchyłeń  $\pm 5\%$  napięcia znamionowego lub deklarowanego.
  - W sytuacji odchylenia parametrów technicznych energii elektrycznej od wymaganych, aparatura zabezpieczeniowa powinna wyłączyć elektrownię
6. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:
- czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
    - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
    - przerwy nieplanowanej – 24 godz.;
  - 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.
7. Niniejsze warunki przyłączenia są ważne do **2023-01-06** związku z podpisaniem umowy przyłączeniowej termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

### III. Informacje dodatkowe

- 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.
- 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).
- Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
- TAURON Dystrybucja 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”.
- Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z TAURON Dystrybucja S.A.
  - Projektu wykonawczego** - zakres prac określony w pkt. IA.3.1 lit. a) i b) i IB.3.1 lit. a),
  - Dokumentacji technicznej instalacji elektrycznej wraz z układami pomiarowo-rozliczeniowymi oraz analizy zabezpieczeń źródła wytwórczego** - zakres prac określony w w pkt IA.3.1 lit. c) i IB.3.1 lit. c),
  - Analizy zabezpieczeń**, o której mowa w pkt. II.2 lit. h),
  - Analizy napięciowej**, o której mowa w pkt. IA.3.1 lit. c3).
- Wnioskodawca na etapie uzgadniania dokumentacji projektowej lub przed wydaniem decyzji pozwalającej na realizację planowanego obiektu przedstawi TAURON Dystrybucja S.A. projekt sposobu zagospodarowania działki przeznaczonej pod zabudowę instalacji fotowoltaicznych uwzględniający swobodny dostęp i dojazd służb TAURON Dystrybucja S.A. do istniejącej infrastruktury sieciowej należącej do TAURON Dystrybucja S.A..
- Sposób zagospodarowania działki przeznaczonej pod zabudowę instalacji fotowoltaicznych powinien uwzględniać późniejsze aspekty bezpieczeństwa pracy podczas wykonywania ewentualnych robót budowlanych.
- Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Przyłączeń.
- 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.
- Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.

11. W przypadku użytkowania odbiorników o charakterze indukcyjnym prowadzone będą rozliczenia za ponadumowny pobór energii biernej wg zasad określonych w Taryfie dla energii elektrycznej w zakresie dystrybucji energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A.
12. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
13. 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 [www.tauron-dystrybucja.pl](http://www.tauron-dystrybucja.pl)
14. Warunki przyłączenia określono dla III grupy przyłączeniowej.
15. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie [tauron-dystrybucja.pl](http://tauron-dystrybucja.pl)
16. W sprawie Instrukcji współpracy projektowanych urządzeń elektroenergetycznych z siecią dystrybucyjną TAURON Dystrybucja S.A. należy kontaktować się z naszym Wydziałem Ruchu.
- 17. Pełna współpraca z siecią źródła wytwórczego, będącego przedmiotem niniejszych warunków przyłączenia, jest możliwa wyłącznie w układzie normalnym pracy ciągu liniowego SN, w którym wskazane zostało miejsce przyłączenia. Każdorazowo, wprowadzenie innego układu pracy sieci SN, może skutkować koniecznością ograniczenia mocy źródeł wytwórczych do wyłączenia włącznie.**
18. Standardy telekomunikacyjne określa TAURON Dystrybucja S.A.
19. Urządzenie komunikacyjne dostarcza TAURON Dystrybucja S.A.
20. Łączność zapewnia TAURON Dystrybucja S.A.
21. Poprzez sterowanie należy rozumieć przesyłanie sygnałów i monitoring parametrów technicznych mających na celu załączanie i wyłączanie źródeł, ograniczenie mocy czynnej i sterowanie mocą czynną i bierną, poziomem napięcia (jeżeli jest wymagane) oraz wyprowadzenie do systemu dyspozytorskiego TAURON Dystrybucja S.A. sygnałów z dodatkowych zabezpieczeń i trybów pracy źródeł, które wynikają z kodeksów sieciowych.

Przygotował: Brańka Andrzej

.....

#### Załączniki:

1. Schemat elektryczny z zaznaczeniem miejsca przyłączenia oraz miejsca rozgraniczenia własności sieci przedsiębiorstwa energetycznego i urządzeń, instalacji lub sieci Przyłączanego Podmiotu.