

Adres do korespondencji:  
TAURON Obsługa Klienta sp. z o.o.  
ul. Lwowska 23  
40-389 Katowice

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



Kraków, 2021-03-10

Nr warunków: WP/074336/2019/O09R00

**Miejskie Przedsiębiorstwo  
Energetyki Ciepłej  
Sp. z o.o. w Nowym Sączu  
ul. J. Wiśniowieckiego 56  
33-300 NOWY SĄCZ**

## **WARUNKI PRZYŁĄCZENIA – AKTUALIZACJA**

### **Wnioskodawca:**

**Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej  
Sp. z o.o. w Nowym Sączu  
ul. Jeremiego Wiśniowieckiego 56  
33-300 NOWY SĄCZ**

### **Obiekt:**

trzy synchroniczne moduły wytwarzania energii typu B zgodnie z NC RfG o łącznej mocy zainstalowanej 6000kW

### **Adres przyłączanego obiektu:**

ul. Lwowska 135  
33-300 Nowy Sącz  
numery działek: 32/22, 59/9, 60/6

Zaliczka na poczet opłaty za przyłączenie wpłynęła do TAURON Dystrybucja S.A. w dniu: 2019-10-14.

Odpowiadając na wniosek z dnia 2021-02-17, informujemy, że:

- zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja S.A. i odbiór energii elektrycznej z ww. źródła energii o mocy przyłączeniowej: **6000,0 kW**,
  - zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja S.A. i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej: **250 kW**, między innymi dla pokrycia potrzeb własnych ww. źródła energii.
- na poniższych warunkach.

### **I. Wymagania techniczne**

1. Miejsce przyłączenia: rozdzielnica SN-15kV w SE 110/15kV Naściszowska, pole nr 20, sekcja nr 1.
2. a) Miejsce odbioru energii elektrycznej: zaciski prądowe głowicy kablowej w polu nr 20, sekcja nr 1, rozdzielnicy 15kV w SE 110/15kV Naściszowska, w kierunku instalacji odbiorcy (głowica kablowa stanowi własność odbiorcy),  
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych dla odbioru: zaciski prądowe głowicy kablowej w polu nr 20, sekcja nr 1, rozdzielnicy 15kV w SE 110/15kV Naściszowska, w kierunku instalacji odbiorcy (głowica kablowa stanowi własność odbiorcy),  
c) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe głowicy kablowej w polu nr 20, sekcja nr 1, rozdzielnicy 15kV w SE 110/15kV Naściszowska, w kierunku instalacji odbiorcy (głowica kablowa stanowi własność odbiorcy),  
d) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych dla dostarczania: zaciski prądowe głowicy kablowej w polu nr 20, sekcja nr 1, rozdzielnicy 15kV w SE 110/15kV Naściszowska, w kierunku instalacji odbiorcy (głowica kablowa stanowi własność odbiorcy),
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:  
3.1. Dla odbioru energii elektrycznej:  
a) w zakresie przyłącza (zakres TAURON Dystrybucja S.A.):

- wyposażenia pola liniowego 15kV nr 20 w sekcji nr 1, w SE 110/15kV Naściszowska w niezbędną aparaturę pierwotną i wtórną umożliwiającą podłączenie nowego kabla SN-15kV oraz podłączenie źródła wytwórczego, w tym wyposażenia pola w przekładniki napięciowe i stosowne zabezpieczenia,
- b) w zakresie sieci (zakres TAURON Dystrybucja S.A.):
- zabudowy odpowiednich urządzeń komunikacyjnych TAURON Dystrybucja S.A.,
  - odwzorowania jednostki wytwarzającej energię w systemie SCADA.
- c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji (zakres Wnioskodawcy):
- budowy linii kablowej 15kV o stosownie dobranym przekroju, od projektowanego pola nr 20 rozdzielnic 15kV w SE 110/15kV Naściszowska, do projektowanej stacji transformatorowej 15kV,
  - budowy stacji transformatorowej 15/0,4kV; rozdzielnic 15kV zabudować w układzie:
    - pole liniowe,
    - pole pomiarowe,
    - pole potrzeb własnych,
    - pola do podłączenia synchronicznych modułów wytwarzania (ilość wg potrzeb),
  - budowy w miarę potrzeb stosowanych instalacji elektrycznych wewnętrznych zgodnych z zapisami Kodeksu sieciowego oraz IRIESD TAURON Dystrybucja S.A.,
  - pomiędzy każdym synchronicznym modulem wytwarzania, a instalacją przyłączoną do sieci zabudowy wyłącznika,
  - wyposażenia wyłączników w system zdalnego sterowania i odwzorowania stanu pracy w systemie dyspozytorskim TAURON Dystrybucja S.A.,
  - przystosowania każdego synchronicznego modułu wytwarzania energii do monitorowania i sterowania jego parametrami w zakresie zgodnym z Kodeksami sieciowymi oraz IRIESD w jednym punkcie przez jedno łącze komunikacyjne TAURON Dystrybucja S.A.,  
Wszystkie punkty sterowania modułami wytwarzania energii zabudowanymi w jednej instalacji, powinny być zlokalizowane (geograficznie) w miejscu przyłączenia instalacji do sieci TD, lub za zgodą TD, w miejscu zabudowy układu pomiarowo-rozliczeniowego tej instalacji. Miejsce ustala się na etapie opracowywania projektu technicznego,
  - przystosowania modułów wytwarzania energii do zdalnego sterowania przez urządzenia komunikacyjno –sterujące TAURON Dystrybucja S.A. w zakresie zaprzestania generacji mocy czynnej, redukcji mocy czynnej oraz w zakresie sterowania mocą bierną. Sposób sterowania i komunikacji zostanie ustalony na etapie opracowywania projektu technicznego. Pomiar parametrów technicznych w synchronicznym module wytwarzania energii powinien być wykonywany na zaciskach generatora. Parametry techniczne powinny być udostępniane TD w punkcie sterowania.
- 3.2. Dla dostarczania energii elektrycznej (między innymi potrzeby własne źródła energii):
- a) w zakresie przyłącza (zakres TAURON Dystrybucja S.A.):
- wyposażenia pola liniowego 15kV nr 20 w sekcji nr 1, w SE 110/15kV Naściszowska w niezbędną aparaturę pierwotną i wtórną umożliwiającą podłączenie nowego kabla SN-15kV oraz podłączenie źródła wytwórczego, w tym wyposażenia pola w przekładniki napięciowe i stosowne zabezpieczenia,
- b) w zakresie sieci (zakres TAURON Dystrybucja S.A.):
- zabudowy odpowiednich urządzeń komunikacyjnych TAURON Dystrybucja S.A.,
- c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji (zakres Wnioskodawcy):
- odpowiednio zgodnie z pkt. 3.1c)
4. Układy pomiarowo-rozliczeniowe:
- 4.1. Dla odbioru energii elektrycznej na napięciu 15 kV:
- a) rodzaj układu: pośredni, dwukierunkowy z licznikiem czterokwadrantowym, zawierającym liczniki mocy czynnej i biernej (indukcyjnej i pojemnościowej),
- b) miejsce zainstalowania: w SE 110/SN Naściszowska.

- 4.2. Dla dostarczania energii elektrycznej na napięciu 15kV (ten sam co w pkt. 4.1):
- a) rodzaj układu: pośredni, dwukierunkowy z licznikiem czterokwadrantowym, zawierającym liczniki mocy czynnej i biernej (indukcyjnej i pojemnościowej),
  - b) miejsce zainstalowania: w SE 110/SN Naściszowska.
5. Układ pomiarowy energii brutto jednostki wytwórczej / układ pomiarowy dla celów potwierdzania ilości wytworzonej energii elektrycznej dla potrzeb wydawania świadectw pochodzenia:
- a) rodzaj układu: wg projektu
  - b) miejsce zainstalowania: wg projektu
6. Zabezpieczenia główne:
- a) prąd znamionowy: nie dotyczy,
  - b) rodzaj: nie dotyczy,
  - c) lokalizacja: nie dotyczy.
7. Do obliczeń przyjąć:
- a) dla doboru aparatury nN, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA,
  - b) : moc zwarcia po stronie 15kV w wysokości 250MVA,
  - c) prąd zwarcia doziemnego: 100,0 A i czas jego trwania: 0,4 s.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej (związanej z odbiorem energii z sieci OSD),  $\tan \varphi \leq 0,4$ . W kierunku wprowadzania energii do sieci jednostka wytwarzająca energię do sieci OSD powinna mieć możliwość pracy ze zmiennym współczynnikiem mocy  $\cos \varphi$  na podstawie zadanych charakterystyk zgodnych z wymogami NC RfG.
9. Wymagania w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej:
- a) Elektrownia winna być wyposażona w zabezpieczenia podstawowe i dodatkowe, zgodnie z zapisami IRiESD TAURON Dystrybucja S.A..
  - b) Elektrownia powinna być wyposażona w zabezpieczenie uniemożliwiające podanie napięcia zwrotnego na sieć dystrybucyjną TAURON Dystrybucja S.A..
  - c) Odpowiedzialność za projekt, automatykę zabezpieczeniową chroniącą elektrownię i sieć dystrybucyjną przed zakłóceniami oraz prawidłową pracę generatora ponosi Podmiot Przyłączany.
  - d) Zabezpieczenia wytwórcy podlegają sprawdzeniu i powinny umożliwiać plombowanie przez TAURON Dystrybucja S.A..
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 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego [Dz. U. z 2007r. Nr 93, poz. 623, z późn. zm.].
  - b) 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 odchyłań  $\pm 5\%$  napięcia znamionowego lub deklarowanego.
  - c) W sytuacji odchylenia parametrów technicznych energii elektrycznej od wymaganych, aparatura zabezpieczeniowa powinna wyłączyć elektrownię
11. Sieć pracuje w układzie:
- a) SN - sieć z izolowanym punktem neutralnym,
  - b) 0,4 kV - TN-C.
12. 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.

13. 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.

## II. 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).
14. 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.
15. Wymagania w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej:
  - e) Elektrownia winna być wyposażona w zabezpieczenia podstawowe i dodatkowe, zgodnie z zapisami IRIESD TAURON Dystrybucja S.A..
  - f) Elektrownia powinna być wyposażona w zabezpieczenie uniemożliwiające podanie napięcia zwrotnego na sieć dystrybucyjną TAURON Dystrybucja S.A..
  - g) Odpowiedzialność za projekt, automatykę zabezpieczeniową chroniącą elektrownię i sieć dystrybucyjną przed zakłóceniami oraz prawidłową pracę generatora ponosi Podmiot Przyłączany.
  - h) Zabezpieczenia wytwórcy podlegają sprawdzeniu i powinny umożliwiać plombowanie przez TAURON Dystrybucja S.A..
16. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej:
  - d) Parametry techniczne w miejscu odbioru i dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego [Dz. U. z 2007r. Nr 93, poz. 623, z późn. zm.].
  - e) 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.
  - f) W sytuacji odchylenia parametrów technicznych energii elektrycznej od wymaganych, aparatura zabezpieczeniowa powinna wyłączyć elektrownię
17. Sieć pracuje w układzie:
  - c) SN - sieć z izolowanym punktem neutralnym,
  - d) 0,4 kV - TN-C.
18. 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.

19. 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.

## **II. Informacje dodatkowe**

3. 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.
4. 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).
5. 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.
6. 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”.
7. Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z TAURON Dystrybucja S.A. dokumentacji techniczno- prawnej.
8. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Planowania i Rozwoju.
9. 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.
10. 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 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 internetowej [www.tauron-dystrybucja.pl](http://www.tauron-dystrybucja.pl).
14. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w TAURON Dystrybucja S.A. każdy posiadany agregat prądotwórczy 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.
15. Warunki przyłączenia określono dla III grupy przyłączeniowej.
16. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie internetowej [www.tauron-dystrybucja.pl](http://www.tauron-dystrybucja.pl)
17. W sprawie Instrukcji współpracy projektowanych urządzeń elektroenergetycznych z siecią dystrybucyjną TAURON Dystrybucja S.A. należy kontaktować się z naszym Wydziałem Ruchu.

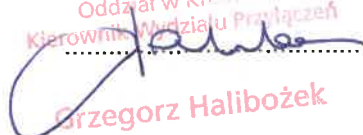
18. Umożliwić transmisję danych pomiarowych z układu pomiarowo rozliczeniowego poprzez wyprowadzenie anteny na zewnątrz obiektu. Zapewnić siłę sygnału GSM na poziomie, co najmniej zakresu  $21 \div 24$  tj.  $(-71) \div (-65)$  [dBm].
19. Koordynację nastawień zabezpieczeń na etapie projektowania należy uzgodnić z Wydziałem Ruchu TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Krakowie.
20. Przyłącze 1 - zasilanie podstawowe nr MDE0000040531083.
21. Standardy telekomunikacyjne określa TAURON Dystrybucja S.A.
22. Urządzenia komunikacyjne dostarcza TAURON Dystrybucja S.A.
23. Łączność zapewnia TAURON Dystrybucja S.A.
24. Poprzez sterowanie należy rozumieć przesyłanie sygnałów i monitoring parametrów technicznych mające na celu załączenie i wyłączenie modułów wytwarzania energii, 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.
25. Przedmiotowe pismo aktualizuje warunki przyłączenia z dnia 13-10-2020r. WP/074336/2019/O09R00.

W załączeniu przesyłamy projekt umowy o przyłączenie.

Przygotował: Sacha Andrzej tel. 122612337,  
Email: andrzej.sacha@tauron-dystrybucja.pl  
Grupa: O09R00

Załączniki:

Załącz. nr 1 - projekt umowy o przyłączenie  
1 x OMR/AS/W-390/OZE/213

TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Krakowie  
Kierownik Wydziału Przyłączeń  
  
Grzegorz Halibożek