

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

Obsługa Klientów
Elektronicznie: tauron-dystrybucja.pl/formularz
Telefonicznie: +48 32 606 0 616

MPEC Sp. z o.o. w Brzesku
WPLYNEŁO DNIA

30.10.2024

L.dz. 1525 podpis



Odpowiedź na wniosek WPW

Data pisma: 28.10.2024 r.
Nr pisma: TD/OTR/OKZ/2024-10-28/0000009
Sprawa: Przyłączenie do sieci
Obiekt: Elektrownia kogeneracyjna - TG3
ul. Ciepła
32-800 Brzesko, dz. nr 1387/8
Data wpływu wniosku: 11.07.2024 r.
Nr sprawy: 076447/2024/O10R00

MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
ENERGETYKI CIEPLNEJ Sp. z o.o. w
Brzesku
ul. Ciepła 11
32-800 Brzesko

1051342718



Szanowni Państwo,

przesyłamy Państwu dokumenty potrzebne do realizacji przyłączenia do sieci wraz z informacjami, co powinni Państwo zrobić z poszczególnymi dokumentami.

Jeżeli nie zdecydują się Państwo na realizację przyłączenia, prosimy, żeby nie podpisywali Państwo i nie odsyłali do nas żadnych dokumentów.

Nazwa dokumentu	Ilość egz.	Co należy zrobić, jeżeli zdecydują się Państwo na zawarcie umowy i realizację przyłączenia
Warunki przyłączenia nr WP/076447/2024/O10R00	1	Zostawić dla siebie.
Projekt umowy o przyłączenie nr UP/076447/2024/O10R00 Projekt umowy jest ważny do 28-01-2025 roku.	2	- Prosimy sprawdzić swoje dane w umowach. Jeżeli są prawidłowe, prosimy podpisać i przekazać nam obydwa egzemplarze umowy. Jeżeli dane są nieprawidłowe, prosimy, żeby Państwo skontaktowali się z nami. - Prosimy zaznaczyć odpowiednią opcję w oświadczeniu dotyczącym „Statusu dużego przedsiębiorcy” w § 1 ust. 7 Umowy.
Kalkulacja opłaty za przyłączenie	2	Odesłać razem z projektem umowy.
Harmonogram przyłączenia	2	Odesłać razem z projektem umowy.

Jak przekazać nam dokumenty

Dokumenty mogą nam Państwo przekazać:

- listownie na nasz adres do korespondencji,
- osobiście do dowolnego Punktu Obsługi Klienta TAURON Dystrybucja.

Gdy nasz przedstawiciel podpisze umowę, jeden egzemplarz przekazemy Państwu.

Co dzieje się z zawartą umową

Zawartą umowę przekazemy do realizacji. Wykonawca skontaktuje się z Państwem, żeby uzgodnić szczegóły wykonania przyłączenia. Gdy wybudujemy i odbierzemy przyłączy, prześlemy Państwu fakturę. Szacujemy, że opłata za przyłączenie wyniesie 84870,00 zł brutto.

Informacje dodatkowe

Jeżeli Państwo przekażą nam podpisane umowy po terminie ważności projektu umowy, nie będziemy mogli ich podpisać. W tej sytuacji, będą Państwo musieli złożyć wniosek UP o zawarcie/zmianę umowy o przyłączenie, żebyśmy mogli przesłać Państwu nowy projekt umowy.

Więcej informacji na temat przyłączenia oraz wzory druków znajdują Państwo na naszej stronie tauron-dystrybucja.pl. Mogą też Państwo zadzwonić pod numer 14 631 14 51.

Z wyrazami szacunku

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Tarnowie
Specjalista władcy ds. warunków przyłączenia
Wydział Przyłączeń
[Podpis]
Łukasz Wałkiewicz

Załączniki:

1. Warunki przyłączenia nr WP/076447/2024/O10R00 – 1 egz.,
2. Projekt umowy nr UP/076447/2024/O10R00 – 2 egz.

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

Obsługa klientów
Elektronicznie: tauron-dystrybucja.pl/formularz
Telefonicznie: +48 32 606 0 616



Tarnów, 2024-10-23

Nr warunków: WP/076447/2024/O10R00

**MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
ENERGETYKI CIEPLNEJ Sp. z o.o. w
Brzesku
ul. Ciepła 11
32-800 BRZESKO**

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca:

**MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ Sp. z o.o. w
Brzesku**

**ul. Ciepła 11
32-800 BRZESKO**

Obiekt:

Kotłownia Rejonowa z zespołem agregatów kogeneracyjnych (dwa generatory synchroniczne TG1, TG2 o jednostkowej mocy 1,2MW – istniejące; generator synchroniczny TG3 o mocy 1,004MW – wnioskowany, łącznie 3,404MW)

Adres przyłączanego obiektu:

ul. Ciepła
32-800 Brzesko
numery działek: 1387/8

Zaliczka na poczet opłaty za przyłączenie wpłynęła do TAURON Dystrybucja S.A. w dniu: 2024-07-12.

Odpowiadając na wniosek z dnia 2024-07-11, informujemy, że:

- zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja S.A. i odbiór energii elektrycznej z ww. źródła energii o mocy przyłączeniowej: **3404,0 kW** (dwa generatory synchroniczne TG1, TG2 o jednostkowej mocy 1,2MW, jeden generator synchroniczny TG3 o mocy 1,004 łącznie 3,404MW),
- zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja S.A. i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej: **2000 kW (bez zmian)**, między innymi dla pokrycia potrzeb własnych ww. źródła energii, na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne – zasilanie podstawowe

1. Miejsce przyłączenia: pole liniowe w rozdzielnicy SN w stacji TRBM240 Brzesko Kotłownia - sekcja II zasilanej z linii 15kV Brzesko - Kotłownia.
2. a) Miejsce odbioru energii elektrycznej: zaciski prądowe głowicy kablowej w polu liniowym sekcji II projektowanej rozdzielnicy 15 kV w stacji TRBM240 Brzesko Kotłownia, w kierunku instalacji odbiorcy/wytwórcy (głowica kablowa własności odbiorcy).
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych dla odbioru: zaciski prądowe głowicy kablowej w polu liniowym sekcji II projektowanej rozdzielnicy 15 kV w stacji TRBM240 Brzesko Kotłownia, w kierunku instalacji odbiorcy/wytwórcy (głowica kablowa własności odbiorcy).
c) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe głowicy kablowej w polu liniowym sekcji II projektowanej rozdzielnicy 15 kV w stacji TRBM240 Brzesko Kotłownia, w kierunku instalacji odbiorcy/wytwórcy (głowica kablowa własności odbiorcy).
d) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych dla dostarczania: zaciski prądowe głowicy kablowej w polu liniowym sekcji II projektowanej rozdzielnicy 15 kV w stacji TRBM240 Brzesko Kotłownia, w kierunku instalacji odbiorcy/wytwórcy (głowica kablowa własności odbiorcy)
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - 3.1. Dla odbioru energii elektrycznej:
 - a) w zakresie przyłącza (zakres TAURON Dystrybucja S.A.): wymiany istniejącej dwusekcyjnej rozdzielnicy SN w stacji TRBM240 Brzesko Kotłownia na nową dwusekcyjną rozdzielnicę SN15kV wyposażoną w napędy przystosowane do zdalnego sterowania oraz sygnalizatory zwarć z edycją i transmisją zadziałania do systemu dyspozytorskiego,

- b) w zakresie sieci (zakres TAURON Dystrybucja S.A.): dostosowanie pól liniowych nr 28 Kotłownia i nr 9 ZNTS w rozdzielni 15 kV GPZ Brzesko zgodnie z wymaganiami IRIESD TAURON Dystrybucja S.A. w zakresie spełnienia wymagań dla pól linii SN, w których przyłączone są jednostki wytwórcze i odbiorcy,,
- c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji (zakres Wnioskodawcy): Wnioskodawca wykona odpowiednią do potrzeb modernizację instalacji wraz z układem pomiarowo - rozliczeniowym, celem zapewnienia prawidłowej współpracy z siecią dystrybucyjną planowanej jednostki wytwórczej zgodnie z wymaganiami obowiązującej Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej TAURON Dystrybucja S.A., w szczególności:
- c1) każda jednostka wytwórcza musi posiadać następujące urządzenia łączeniowe, których pracę koordynuje OSD:
- łącznik dostosowany do wyłączania jednostki wytwórczej, wyposażony w system zdalnego sterowania i odwzorowania stanu pracy w systemie dyspozytorskim OSD,
 - łącznik do odłączania jednostki wytwórczej i stwarzania przerwy izolacyjnej, wyposażony w system odwzorowania stanu pracy w systemie dyspozytorskim OSD,
- c2) impuls wyłączający przesłany od zabezpieczeń do urządzenia łączeniowego musi powodować bezzwłoczne wyłączenie jednostki wytwórczej przez to urządzenie,
- c3) w ramach systemu odwzorowania stanu pracy elektrowni Wnioskodawca zobowiązany jest zapewnić transmisję sygnałów pomiarowych i parametrów rejestrowanych do systemu dyspozytorskiego OSD w trybie „on line”; miejsce i sposób dostarczenia danych do tego systemu należy uzgodnić na etapie opracowywania dokumentacji projektowej,
- c4) minimalny zakres udostępnianych OSD pomiarów wielkości analogowych z jednostki wytwórczej obejmuje wartości mocy czynnej, mocy biernej, napięcia i prądu w miejscu przyłączenia do sieci,
- c5) minimalny zakres udostępnianych OSD danych dwustanowych obejmuje stan łączników jednostki wytwórczej, których pracę koordynuje OSD (dwubitowo),
- c6) Wnioskodawca zobowiązany jest zestawić, wyposażyć i utrzymać na swój koszt urządzenia końcowe w jednostce wytwórczej oraz łączyć komunikacyjne o parametrach odpowiednich dla przesyłania powyższych informacji,
- c7) jednostki wytwórcze powinny być wyposażone w automatykę utrzymującą parametry wytwarzania na zadanym poziomie i niezwłocznie reagującą na stany zakłóceń,
- c8) zastosowane rozwiązania techniczne w zakresie automatyki powinny powodować bezzwłoczne wyłączenie jednostek wytwórczych w przypadku: zaniku napięcia w sieci dystrybucyjnej, uszkodzenia automatyki zabezpieczeniowej, przejścia do pracy wyspowej,
- c9) jednostki wytwórcze powinny być wyposażone w zabezpieczenia podstawowe oraz zabezpieczenia dodatkowe spełniające wymagania obowiązującej IRIESD,
- c10) zabezpieczenia podstawowe i dodatkowe jednostek wytwórczych powinny działać na łączniki dostosowane do wyłączania jednostek wytwórczych, powodując wyłączenie ich z ruchu,
- c11) zabezpieczenia dodatkowe powinny chronić sieć dystrybucyjną oraz jednostki wytwórcze przed wzajemnym negatywnym oddziaływaniem oraz nie dopuszczać do pracy wyspowej jednostek wytwórczych,
- c12) na etapie opracowywania projektu należy przeprowadzić i uzgodnić z Wydziałem Automatyki i Zabezpieczeń TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Tarnowie analizę zabezpieczeń obejmującą sprawdzenie:
- kompletności zabezpieczeń,
 - poprawności nastaw zabezpieczeń jednostek wytwórczych,
 - koordynacji z zabezpieczeniami sieci dystrybucyjnej TAURON Dystrybucja S.A.,
- c13) nastawy zabezpieczeń powinny być załączone do instrukcji współpracy.

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

- a) w zakresie przyłącza (zakres TAURON Dystrybucja S.A.): jak wg punktu 3.1a),
- b) w zakresie sieci (zakres TAURON Dystrybucja S.A.): nie wymagam
- c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji (zakres Wnioskodawcy): dostosowania instalacji odbiorczej wraz z układem pomiarowo - rozliczeniowym.

4. Układy pomiarowo-rozliczeniowe:

4.1. Dla odbioru energii elektrycznej na napięciu 15 kV:

- a) rodzaj układu: pośredni,
- b) miejsce zainstalowania: w stacji TRBM240 Brzesko Kotłownia, w części odbiorcy/wytwórcy.

4.2. Dla dostarczania energii elektrycznej na napięciu 15 kV:

- a) rodzaj układu: pośredni,

- b) miejsce zainstalowania: w stacji TRBM240 Brzesko Kotłownia, w części odbiorcy/wytwórcy.
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 potrzeb,
- b) miejsce zainstalowania: wg potrzeb,
6. Zabezpieczenia główne:
- a) prąd znamionowy: wg projektu technicznego,
- b) rodzaj: wg projektu technicznego,
- c) lokalizacja: wg projektu technicznego.
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) prąd zwarcia 3-faz: 8,0 kA i czas trwania zwarcia: 0,0 s,*
- c) prąd zwarcia doziemnego: 300,0 A i czas jego trwania: 0,8 s.*
- *) informacje dodatkowe dotyczące parametrów zwarciovych na średnim napięciu w miejscu przyłączenia projektowanej stacji SN/nN.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:
- a) dla energii wprowadzonej przez synchroniczny moduł wytwarzania do sieci OSD: $\cos\varphi=0.85$, ($\tan\varphi=0.62$) dla produkcji mocy biernej, $\cos\varphi=0.95$, ($\tan\varphi=0.33$) dla poboru mocy biernej (OSD ma prawo zażądać pracy ze stałym $\cos\varphi$ we wskazanych granicach),
- b) dla energii pobranej z sieci OSD musi zawierać się w przedziale: $\tan\varphi\leq 0,4$.
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 Klimatu i Środowiska z dnia 22 marca 2023 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
- 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 punktem neutralnym uziemionym przez rezystor,

IB. Wymagania techniczne – zasilanie rezerwowe

1. Miejsce przyłączenia: pole liniowe w rozdzielnicy SN w stacji TRBM240 Brzesko Kotłownia - sekcja I zasilana z linii 15kV Jadowniki - Dębno.
2. a) Miejsce odbioru energii elektrycznej: zaciski prądowe głowicy kablowej w polu liniowym sekcji I projektowanej rozdzielnicy 15 kV w stacji TRBM240 Brzesko Kotłownia, w kierunku instalacji odbiorcy/wytwórcy (głowica kablowa własności odbiorcy).
- b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych dla odbioru: zaciski prądowe głowicy kablowej w polu liniowym sekcji I projektowanej rozdzielnicy 15 kV w stacji TRBM240 Brzesko Kotłownia, w kierunku instalacji odbiorcy/wytwórcy (głowica kablowa własności odbiorcy).
- c) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe głowicy kablowej w polu liniowym sekcji I projektowanej rozdzielnicy 15 kV w stacji TRBM240 Brzesko Kotłownia, w kierunku instalacji odbiorcy/wytwórcy (głowica kablowa własności odbiorcy).
- d) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych dla dostarczania: zaciski prądowe głowicy kablowej w polu liniowym sekcji I projektowanej rozdzielnicy 15 kV w stacji TRBM240 Brzesko Kotłownia, w kierunku instalacji odbiorcy/wytwórcy (głowica kablowa własności odbiorcy)

3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:

3.1. Dla odbioru energii elektrycznej:

- d) w zakresie przyłącza (zakres TAURON Dystrybucja S.A.): wymiany istniejącej dwusekcyjnej rozdzielnicy SN w stacji TRBM240 Brzesko Kotłownia na nową dwusekcyjną rozdzielnicę SN15kV wyposażoną w napędy przystosowane do zdalnego sterowania oraz sygnalizatory zwarć z edycją i transmisją zadziałania do systemu dyspozytorskiego,
- e) w zakresie sieci (zakres TAURON Dystrybucja S.A.): brak prac,
- f) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji (zakres Wnioskodawcy): Wnioskodawca wykona odpowiednią do potrzeb modernizację instalacji wraz z układem pomiarowo - rozliczeniowym, celem zapewnienia prawidłowej współpracy z siecią dystrybucyjną planowanej jednostki wytwórczej zgodnie z wymaganiami obowiązującej Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej TAURON Dystrybucja S.A., w szczególności:
 - c1) każda jednostka wytwórcza musi posiadać następujące urządzenia łączeniowe, których pracę koordynuje OSD:
 - łącznik dostosowany do wyłączania jednostki wytwórczej, wyposażony w system zdalnego sterowania i odwzorowania stanu pracy w systemie dyspozytorskim OSD,
 - łącznik do odłączania jednostki wytwórczej i stwarzania przerwy izolacyjnej, wyposażony w system odwzorowania stanu pracy w systemie dyspozytorskim OSD,
 - c2) impuls wyłączający przesłany od zabezpieczeń do urządzenia łączeniowego musi powodować bezzwłoczne wyłączenie jednostki wytwórczej przez to urządzenie,
 - c3) w ramach systemu odwzorowania stanu pracy elektrowni Wnioskodawca zobowiązany jest zapewnić transmisję sygnałów pomiarowych i parametrów rejestrowanych do systemu dyspozytorskiego OSD w trybie „on line”; miejsce i sposób dostarczenia danych do tego systemu należy uzgodnić na etapie opracowywania dokumentacji projektowej,
 - c4) minimalny zakres udostępnianych OSD pomiarów wielkości analogowych z jednostki wytwórczej obejmuje wartości mocy czynnej, mocy biernej, napięcia i prądu w miejscu przyłączenia do sieci,
 - c5) minimalny zakres udostępnianych OSD danych dwustanowych obejmuje stan łączników jednostki wytwórczej, których pracę koordynuje OSD (dwubitowo),
 - c6) Wnioskodawca zobowiązany jest zestawić, wyposażyć i utrzymać na swój koszt urządzenia końcowe w jednostce wytwórczej oraz łączyć komunikacyjne o parametrach odpowiednich dla przesyłania powyższych informacji,
 - c7) jednostki wytwórcze powinny być wyposażone w automatykę utrzymującą parametry wytwarzania na zadanym poziomie i niezwłocznie reagującą na stany zakłóceń,
 - c8) zastosowane rozwiązania techniczne w zakresie automatyki powinny powodować bezzwłoczne wyłączenie jednostek wytwórczych w przypadku: zaniku napięcia w sieci dystrybucyjnej, uszkodzenia automatyki zabezpieczeniowej, przejścia do pracy wyspowej,
 - c9) jednostki wytwórcze powinny być wyposażone w zabezpieczenia podstawowe oraz zabezpieczenia dodatkowe spełniające wymagania obowiązującej IRIESD,
 - c10) zabezpieczenia podstawowe i dodatkowe jednostek wytwórczych powinny działać na łączniki dostosowane do wyłączania jednostek wytwórczych, powodując wyłączenie ich z ruchu,
 - c11) zabezpieczenia dodatkowe powinny chronić sieć dystrybucyjną oraz jednostki wytwórcze przed wzajemnym negatywnym oddziaływaniem oraz nie dopuszczać do pracy wyspowej jednostek wytwórczych,
 - c12) na etapie opracowywania projektu należy przeprowadzić i uzgodnić z Wydziałem Automatyki i Zabezpieczeń TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Tarnowie analizę zabezpieczeń obejmującą sprawdzenie:
 - kompletności zabezpieczeń,
 - poprawności nastaw zabezpieczeń jednostek wytwórczych,
 - koordynacji z zabezpieczeniami sieci dystrybucyjnej TAURON Dystrybucja S.A.,
 - c13) nastawy zabezpieczeń powinny być załączone do instrukcji współpracy.

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

- d) w zakresie przyłącza (zakres TAURON Dystrybucja S.A.): jak wg punktu 3.1a),
- e) w zakresie sieci (zakres TAURON Dystrybucja S.A.): nie wymagam
- f) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji (zakres Wnioskodawcy): dostosowania instalacji odbiorczej wraz z układem pomiarowo - rozliczeniowym.

4. Układy pomiarowo-rozliczeniowe:

4.1. Dla odbioru energii elektrycznej na napięciu 15 kV:



- c) rodzaj układu: pośredni,
 - d) miejsce zainstalowania: w stacji TRBM240 Brzesko Kotłownia, w części odbiorcy/wytwórcy.
- 4.2. Dla dostarczania energii elektrycznej na napięciu 15 kV:
- c) rodzaj układu: pośredni,
 - d) miejsce zainstalowania: w stacji TRBM240 Brzesko Kotłownia, w części odbiorcy/wytwórcy.
5. Układ pomiarowy energii brutto jednostki wytwórczej / układ pomiarowy dla celów potwierdzania ilości wytworzonej energii elektrycznej dla potrzeb wydawania świadectw pochodzenia:
- c) rodzaj układu: wg potrzeb,
 - d) miejsce zainstalowania: wg potrzeb,
6. Zabezpieczenia główne:
- d) prąd znamionowy: wg projektu technicznego,
 - e) rodzaj: wg projektu technicznego,
 - f) lokalizacja: wg projektu technicznego.
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) prąd zwarcia 3-faz: 8,0 kA i czas trwania zwarcia: 0,0 s,*
 - c) prąd zwarcia doziemnego: 300,0 A i czas jego trwania: 0,8 s.*
- *) informacje dodatkowe dotyczące parametrów zwarciowych na średnim napięciu w miejscu przyłączenia projektowanej stacji SN/nN.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:
- a) dla energii wprowadzonej przez synchroniczny moduł wytwarzania do sieci OSD: $\cos\varphi=0.85$, ($\tan\varphi=0.62$) dla produkcji mocy biernej, $\cos\varphi=0.95$, ($\tan\varphi=0.33$) dla poboru mocy biernej (OSD ma prawo zażądać pracy ze stałym $\cos\varphi$ we wskazanych granicach),
 - b) dla energii pobranej z sieci OSD musi zawierać się w przedziale: $\tan\varphi\leq 0,4$.
9. 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..
10. 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 Klimatu i Środowiska z dnia 22 marca 2023 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
 - 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 odchyłań $\pm 5\%$ napięcia znamionowego lub deklarowanego.
 - f) W sytuacji odchylenia parametrów technicznych energii elektrycznej od wymaganych, aparatura zabezpieczeniowa powinna wyłączyć elektrownię
11. Sieć pracuje w układzie:
- b) SN - sieć z punktem neutralnym uziemionym przez rezystor,
- II. 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 – 24 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 – 48 godz.,
 - przerw nieplanowanych – 48 godz.

III. 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.

IV. 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 w szczególności:
 - a) Każdy synchroniczny moduł wytwarzania powinien umożliwiać TD monitorowanie i sterowanie jego parametrami, w zakresie zgodnym z kodeksami sieciowymi oraz IRIESD, w jednym punkcie przez jedno łącze.
 - b) 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 uzgadniania projektu technicznego.
 - c) Moduł wytwarzania energii typu B należy przystosować do zdalnego sterowania przez urządzenie komunikacyjno-sterujące TD 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.
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. Pomiar parametrów technicznych w synchronicznym module wytwarzania energii powinien być wykonywany na zaciskach generatora. Parametry techniczne powinny być udostępniane TD w punkcie sterowania.
5. 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”.
6. Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z TAURON Dystrybucja S.A projekt, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
7. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić:
 - w zakresie przyłączenia z Wydziałem Przyłączeń, Wydziałem Planowania i Rozwoju,
 - w zakresie układów pomiarowo-rozliczeniowych z Wydziałem Pomiarów,
 - w zakresie EAZ i telemechaniki z Wydziałem Automatyki i Telemechaniki oraz Wydziałem Ruchu O/Tarnów.
8. TAURON Dystrybucja S.A. określa standardy telekomunikacyjne, dostarcza urządzenie komunikacyjne, zapewnia łączność (TAURON Dystrybucja dostarcza kartę SIM).
Poprzez sterowanie 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.
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.
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

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

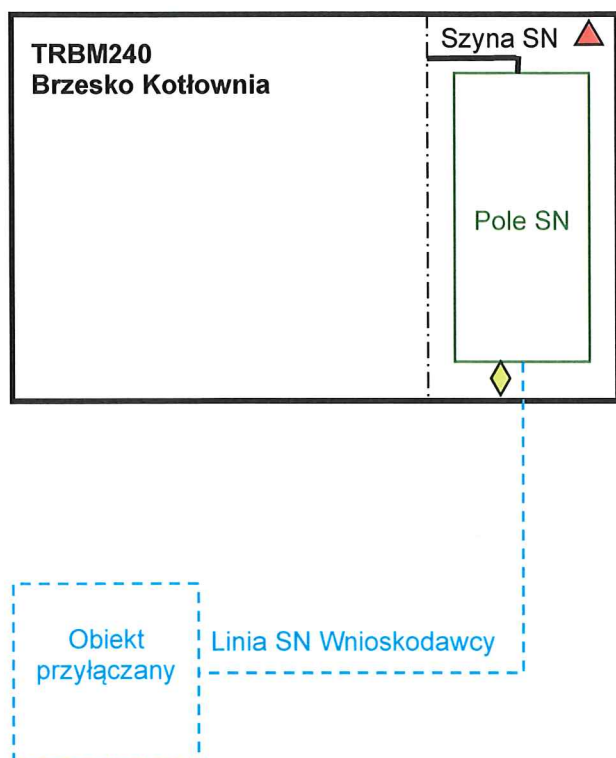
Przygotował: Boruch Mateusz

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Tarnowie.....
Specjalista wiodący ds. warunków przyłączenia
Wydział Przyłączeń
[Podpis]
Łukasz Walkowicz

Załączniki:

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

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



▲ Miejsce przyłączenia:
pole liniowe w rozdzielnicy SN w stacji TRBM240 Brzesko Kotłownia - sekcja II zasilanej z linii 15kV Brzesko – Kotłownia – dla przyłącza podstawowego
pole liniowe w rozdzielnicy SN w stacji TRBM240 Brzesko Kotłownia - sekcja I zasilanej z linii 15kV Brzesko – Kotłownia – dla zasilania rezerwowego

◆ Miejsce rozgraniczenia własności:
zaciski prądowe głowicy kablowej w polu liniowym sekcji II projektowanej rozdzielnicy 15 kV w stacji TRBM240 Brzesko Kotłownia, w kierunku instalacji odbiorcy/wytwórcy (głowica kablowa własności odbiorcy) – dla przyłącza podstawowego
zaciski prądowe głowicy kablowej w polu liniowym sekcji I projektowanej rozdzielnicy 15 kV w stacji TRBM240 Brzesko Kotłownia, w kierunku instalacji odbiorcy/wytwórcy (głowica kablowa własności odbiorcy) – dla zasilania rezerwowego

2. Mapa z lokalizacją przyłącza

