

Sandomierz, dnia 25 czerwca 2024 r.

**Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
ul. Polskiej Organizacji Wojskowej 8
27-600 Sandomierz**

Nasz znak: OR/049/24

Dotyczy: Warunków przyłączenia zespołu kogeneracyjnego.

Wnioskodawca: Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
ul. Polskiej Organizacji Wojskowej 8
27-600 Sandomierz

Obiekt: „Stocznia” Kotłownia
Zespół kogeneracyjny, elektrociepłownia gazowa –
moduł wytwarzania typu B zgodnie z NC RfG

Adres przyłączanego obiektu: ul. Portowa 14a
27-600 Sandomierz
numery działek: 1406/78, 1405/3

Zaliczka na poczet opłaty za przyłączenie: niewymagana

Odpowiadając na wniosek z dnia 21.03.2024 r., informujemy, że:

- zapewniamy przyłączenie do sieci Pilkington Polska Sp. z o.o. i odbiór energii elektrycznej z ww. źródła energii o mocy przyłączeniowej 1 598 kW,
- zapewniamy przyłączenie do sieci Pilkington Polska i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej: 100 kW, między innymi dla pokrycia potrzeb własnych ww. źródła energii, na poniższych warunkach.

I. Wymagania techniczne

1. Miejsce przyłączenia: Rozdzielnica wewnętrzna 15 kV SBH-T1, sekcja 1, pole nr 8, Główny Blok Produkcyjny – Prawe skrzydło, Pilkington Polska Sp. z o.o., ul. Portowa 24, 27-600 Sandomierz.
2.
 - a) miejsce odbioru energii elektrycznej: zaciski prądowe głowicy kablowej w części kablowej pola nr 8 rozdzielnic, w kierunku instalacji odbiorcy (głowica kablowa stanowi własność Wnioskodawcy).
 - b) miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych dla odbioru: zaciski prądowe głowicy kablowej w części kablowej pola nr 8 rozdzielnic, w kierunku instalacji odbiorcy (głowica kablowa stanowi własność Wnioskodawcy).

- c) miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe głowicy kablowej w części kablowej pola nr 8 rozdzielnicy, w kierunku instalacji odbiorcy (głowica kablowa stanowi własność Wnioskodawcy).
- d) miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych dla dostarczania: zaciski prądowe głowicy kablowej w części kablowej pola nr 8 rozdzielnicy, w kierunku instalacji odbiorcy (głowica kablowa stanowi własność Wnioskodawcy).
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
- a) w zakresie sieci (zakres Pilkington Polska Sp. z o.o.)
- w rozdzielnicy SBH-T1, sekcja 1 przeprojektować i dostosować pole nr 8 do współpracy ze źródłem wytwórczym,
 - w rozdzielnicy SBH-T1, sekcja 1 pole nr 8 wyposażyć w układ pomiarowo – rozliczeniowy - kategoria B2 zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 22 marca 2022 r. w sprawie systemu pomiarowego.
- b) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji (zakres Wnioskodawcy)
- budowy linii kablowej 15 kV będącej własnością Wnioskodawcy od projektowanej stacji transformatorowej 15/0,4 kV (własność Wnioskodawcy) do rozdzielnicy SBH-T1, sekcja 1 pole nr 8,
 - budowy odpowiedniej stacji transformatorowej 15/0,4 kV, Wnioskodawcy. W polu zasilającym zainstalować wyłącznik 15 kV z układem automatyki elektroenergetycznej współpracujący z systemem zdalnego sterowania i nadzoru OSD,
 - układ EAZ wykonać w taki sposób, aby wyłącznik sprzęgający był łącznikiem przeznaczonym do wyłączania jedynie modułu wytwarzania, a wyłączenie go nie skutkowało pozbawieniem zasilania potrzeb własnych modułu wytwarzania ani jakichkolwiek innych obwodów niezwiązanych z tym modułem,
 - budowy w miarę potrzeb stosownych instalacji elektrycznych Wnioskodawcy, zgodnych z zapisami IRiESD Pilkington Polska Sp. z o.o.,
 - umożliwienia Pilkington Polska Sp. z o.o. monitorowania i sterowania parametrami jednostek w sposób zintegrowany, w zakresie zgodnym z Kodeksami sieciowymi oraz IRiESD, w jednym punkcie przez jedno łącze zlokalizowane w miejscu zabudowy układu pomiarowo-rozliczeniowego,
 - przystosowania modułu wytwarzania energii do zadanego 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,
 - zabudowy odpowiednich urządzeń komunikacyjnych,
 - odwzorowania jednostek wytwarzających energię w systemie SCADA.
4. Układy pomiarowo – rozliczeniowe
- a) rodzaj układu: pośredni, dwukierunkowy z licznikiem czterokwadrantowym, zawierającym liczniki energii czynnej i biernej (indukcyjnej i pojemnościowej) z opcją zliczania strat,
- b) miejsce zainstalowania: Rozdzielnica SBH-T1, sekcja 1 pole nr 8.
5. Układ pomiarowy energii brutto jednostki wytwórczej/ układ pomiarowy dla celów potwierdzenia ilości wytworzonej energii elektrycznej dla potrzeb wydawania świadectw pochodzenia:

- a) rodzaj układu: półpośredni lub bezpośredni (wymagane dla każdego typu jednostki wytwórczej),
 - b) miejsce zainstalowania: wg projektu
6. Zabezpieczenia główne:
- a) wg. projektu
7. Do obliczeń przyjąć:
- a) dla odbioru aparatury nN, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA,
 - b) moc zwarcia 3-faz po stronie 15 kV w wysokości 150 MVA,
 - c) czas nastawy zabezpieczeń ziemnozwarciowych $t = 1$ sek
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej związanej z odbiorem energii z sieci OSD $\text{tg } \varphi \leq 0,4$. 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) jednostki wytwórcze oraz budowane urządzenia sieciowe należy wyposażyć w niezbędne zabezpieczenia i automatykę gwarantującą prawidłową współpracę z siecią dystrybucyjną Pilkington Polska Sp. z o.o.,
 - b) zabezpieczenia podstawowe jednostek wytwórczych powinny zostać dobrane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
 - c) jednostki wytwórcze należy wyposażyć w zabezpieczenia od skutków zwarć i przeciążeń oraz zabezpieczenia od ochrony przed: obniżeniem napięcia, wzrostem napięcia, nad- i podczęstotliwościowe,
 - d) zastosowane rozwiązania powinny spełniać wymogi określone w obowiązującej IRIESD Pilkington Polska Sp. z o.o. oraz IRIESD OSDp PGE 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 (Dz. U. z 2023 r., poz. 819, z późn. zm.)
 - b) zgodnie z OSDp PGE 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 odchyień $\pm 5\%$ 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 kompensowana.
12. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:
- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy z 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. Informacje dodatkowe

1. Instalację przyłączonego 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 dotyczących 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.
3. 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 z dnia 22 marca 2023 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
4. Pilkington Polska Sp. z o.o. 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 Pilkington Polska Sp. z o.o. dokumentacji techniczno – prawnej.
6. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Utrzymania Ruchu Pilkington Polska Sp. z o.o.
7. 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.
8. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
9. W przypadku użytkowania odbiorników o charakterze indukcyjnym, prowadzone będą rozliczenia za ponadumowny pobór energii biernej wg zasad określonych w Taryfie dla usług dystrybucji energii elektrycznej Pilkington Polska Sp. z o.o.

PILKINGTON POLSKA Sp. z o.o. z siedzibą w Sandomierzu

27-600 Sandomierz, ul. Portowa 24, tel. 48 15 8323041-49 lub 48 15 8326100 fax 48 15 8323925
REGON 830169653 NIP 864-00-04-979 Sąd Rejonowy w Kielcach X Wydział Gospodarczy Krajowego
Rejestru Sądowego KRS 0000023372 Indywidualny numer BDO 000048353

Kapitał zakładowy: 147 340 000 PLN

Zarząd: Prezes Zarządu – Krzysztof Granicki, Członek Zarządu - Jerzy Baran

www.pilkington.pl

10. Wytwórcy energii elektrycznej opracowują Instrukcję współpracy ruchowej posiadanych urządzeń, instalacji i sieci, z uwzględnieniem warunków określonych w IRIESD Pilkington Polska Sp. z o.o.
11. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w Pilkington Polska Sp z o.o. 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.
12. Połączenie z istniejącą instalacją odbiorczą Wnioskodawcy należy wykonać w sposób wykluczający połączenie sieci dystrybucyjnej OSDn Pilkington Polska Sp. z o.o. z siecią dystrybucyjną OSDp PGE Dystrybucja S.A. oddział Rzeszów. Należy przewidzieć blokadę przed jednoczesnym załączeniem projektowanych wyłączników.
13. Warunki przyłączenia określono dla **III** grupy przyłączeniowej.
14. Szczegółowe wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych przyłączanych do sieci dystrybucyjnej określone zostały w Załączniku nr 1 do IRIESD OSDp PGE Dystrybucja S.A.
15. W sprawie Instrukcji współpracy projektowanych urządzeń elektroenergetycznych z siecią dystrybucyjną Pilkington Polska Sp. z o.o. należy kontaktować się z Wydziałem Utrzymania Ruchu Pilkington Polska Sp. z o.o.
16. Koordynację nastawień zabezpieczeń na etapie projektowania należy uzgodnić z Wydziałem Utrzymania Ruchu Pilkington Polska Sp. z o.o.
17. **Warunki określono przy założeniu, że zostanie ustanowiona służebność przesyłu polegająca na prawie posadowienia urządzeń elektroenergetycznych służących realizacji przyłączenia. W przypadku braku możliwości ustanowienia służebności przesyłu zostaną określone nowe warunki przyłączenia.**
18. 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 SCADA sygnałów z dodatkowych zabezpieczeń i trybów pracy źródeł, które wynikają z Kodeksów sieciowych.

Przygotował: Adam Pytel, tel. +48 789 107 298



Jerzy Baran
Członek Zarządu
Dyrektor Operacyjny

Otrzymują:

- 1 x Adresat
- 1 x PGE Dystrybucja S.A. oddział Rzeszów
- 1 x OR a/a