

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



Gliwice, 2026-01-27

Nr warunków: WP/000114/2026/O11R00

PWiK. z o.o.
ul. Wodociągowa 10
44 - 240 Żory

AKTUALIZACJA NR 1 Z DNIA 2026-03-30 DO WARUNKÓW PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca: PWiK Sp. z o.o.
ul. Wodociągowa 10
44 – 240 Żory

Obiekt: Elektrownia fotowoltaiczna
z układem kogeneracyjnym

Adres przyłączanego obiektu: ul. Wodociągowa 10
44 – 240 Żory
numery działek: 3073/230, 1412/230, 3435/211

Zaliczka na poczet opłaty za przyłączenie wpłynęła do TAURON Dystrybucja S.A. w dniu: 2025-12-29.

Odpowiadając na wniosek z dnia 2025-12-29 informujemy, że:

- zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja S.A. i odbiór energii elektrycznej z ww. obiektu o mocy przyłączeniowej, tak jak w stanie istniejącym:

Przyłączenie nr 1: 1100 kW,

Przyłączenie nr 2: 1100 kW

- zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja S.A. i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej, tak jak w stanie istniejącym:

Przyłączenie nr 1: 346 kW,

Przyłączenie nr 2: 346 kW

dla pokrycia potrzeb własnych ww. obiektu, na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne – przyłącz nr 1

1. Miejsce przyłączenia: tak jak w stanie istniejącym, sekcja nr 1 w stacji GLRR0925 (zasilanie z pola nr 3 sekcji nr 1 rozdzielni 20 kV SE 110/20 kV Żory).
2. a) Miejsce odbioru i dostarczania energii elektrycznej: tak jak w stanie istniejącym, zaciski przekładników prądowych w szynach sekcji 1, rozdzielni 20 kV, stacji R0925 Żory Oczyszczalnia, patrząc od strony zasilania w kierunku instalacji Podmiotu przyłączanego,
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych dla odbioru i dostarczania: tak jak w stanie istniejącym, zaciski przekładników prądowych w szynach sekcji 1, rozdzielni 20 kV, stacji R0925 Żory Oczyszczalnia, patrząc od strony zasilania w kierunku instalacji Podmiotu przyłączanego.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie przyłącza (zakres TAURON Dystrybucja S.A.):
 - brak prac,
 - b) w zakresie sieci (zakres TAURON Dystrybucja S.A.):
 - wykonanie edycji telemechaniki obiektu w systemie dyspozytorskim SCADA WindEx,
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji (zakres Wnioskodawcy):
 - budowa wewnętrznych instalacji Przyłączanego Podmiotu umożliwiającej przyłączenie elektrowni fotowoltaicznej do sieci TAURON Dystrybucja S.A.;
 - przystosowanie instalacji wewnętrznych do wnioskowanej mocy,

UWAGA: szczegóły wymagań technicznych z zakresu elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej, telemechaniki i łączności dla instalacji wytwórczej podano w pkt. II.2. niniejszych warunków przyłączenia.

4. Układy pomiarowo-rozliczeniowe: zgodnie z załącznikiem nr 1 do niniejszego dokumentu „Szczegółowe wymagania w zakresie układów pomiarowych”.

5. Układ pomiarowy energii brutto jednostki wytwórczej dla potwierdzenia ilości wytworzonej energii elektrycznej: zgodnie z załącznikiem nr 1 do niniejszego dokumentu „Szczegółowe wymagania w zakresie układów pomiarowych”.

6. Dane sieci SN:

stacja 110/20 kV Żory – rozdzielnia 20 kV

Moc zwarciova: $S_{zw} = 233,64$ MVA

Prąd pojemnościowy: $I_c = 204,78$ A

Czas nastawy zabezpieczenia ziemnozwarciowego: $t = 3$ s

Sieć SN: pomimo dekompansekcji przyjąć AWSCz 35 A.

IB. Wymagania techniczne – przyłącz nr 2

1. Miejsce przyłączenia: tak jak w stanie istniejącym, sekcja nr 2 w stacji GLRR0925 (zasilanie z pola nr 24 sekcji nr 3 rozdzielni 20 kV SE 110/20 kV Żory).

2. a) Miejsce odbioru i dostarczania energii elektrycznej: tak jak w stanie istniejącym, zaciski przekładników prądowych w szynach sekcji 2, rozdzielni 20 kV, stacji R0925 Żory Oczyszczalnia, patrząc od strony zasilania w kierunku instalacji Podmiotu przyłączanego,

b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych dla odbioru i dostarczania: tak jak w stanie istniejącym, zaciski przekładników prądowych w szynach sekcji 2, rozdzielni 20 kV, stacji R0925 Żory Oczyszczalnia, patrząc od strony zasilania w kierunku instalacji Podmiotu przyłączanego.

3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:

a) w zakresie przyłącza (zakres TAURON Dystrybucja S.A.):

- brak prac,

b) w zakresie sieci (zakres TAURON Dystrybucja S.A.):

- wykonanie edycji telemechaniki obiektu w systemie dyspozytorskim SCADA WindEx,

c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji (zakres Wnioskodawcy):

- budowa wewnętrznych instalacji Przyłączanego Podmiotu umożliwiającej przyłączenie elektrowni fotowoltaicznej do sieci TAURON Dystrybucja S.A.;

- przystosowanie instalacji wewnętrznych do wnioskowanej mocy,

UWAGA: szczegóły wymagań technicznych z zakresu elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej, telemechaniki i łączności dla instalacji wytwórczej podano w pkt. II.2. niniejszych warunków przyłączenia.

4. Układy pomiarowo-rozliczeniowe: zgodnie z załącznikiem nr 1 do niniejszego dokumentu „Szczegółowe wymagania w zakresie układów pomiarowych”.

5. Układ pomiarowy energii brutto jednostki wytwórczej dla potwierdzenia ilości wytworzonej energii elektrycznej: zgodnie z załącznikiem nr 1 do niniejszego dokumentu „Szczegółowe wymagania w zakresie układów pomiarowych”.

6. Dane sieci SN:

stacja 110/20 kV Żory – rozdzielnia 20 kV

Moc zwarciova: $S_{zw} = 233,64$ MVA

Prąd pojemnościowy: $I_c = 204,78$ A

Czas nastawy zabezpieczenia ziemnozwarciowego: $t = 2$ s (WZWZW)

Sieć SN: pomimo dekompansekcji przyjąć AWSCz 35 A.

II. Wymagania techniczne

1. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:

a) Pobór energii elektrycznej z sieci TAURON Dystrybucja S.A. – **$0 \leq \text{tg}\varphi \leq 0,4$** chyba, że zapisy *Umowy Dystrybucyjnej* będą stanowiły inaczej;

b) Oddawanie energii elektrycznej do sieci TAURON Dystrybucja S.A.:

Instalacja fotowoltaiczna:

Obiekt musi mieć zdolność do zapewnienia przy mocy maksymalnej, mocy biernej wynikającej z $\text{tg}\varphi=0,33$ w kierunku poboru i produkcji mocy biernej. Przy obciążeniu urządzenia mocą czynną w zakresie poniżej mocy maksymalnej do 0,1 mocy maksymalnej należy udostępnić całą dostępną moc bierną, zgodnie z możliwościami technicznymi, jednak nie mniej niż wynika to z $\text{tg}\varphi=0,33$ (dla aktualnej mocy czynnej), zarówno w kierunku poboru jak i produkcji mocy biernej. Przy obciążeniu urządzenia mocą czynną w zakresie poniżej 0,1 mocy maksymalnej należy udostępnić całą dostępną moc bierną, zgodnie z możliwościami technicznymi i ustaleniami z TAURON Dystrybucja S.A. poczynionymi na etapie wykonywania dokumentacji technicznej.

TAURON Dystrybucja S.A. może nakazać pracę obiektu ze stałym współczynnikiem mocy mieszczącym się w powyższych granicach.

Instalacja kogeneracyjna:

Jednostka wytwórcza, przy generowanej maksymalnej mocy czynnej musi mieć zdolność do zapewnienia mocy biernej ze współczynnikiem mocy w zakresie $\cos\varphi=0,85$ w kierunku produkcji mocy biernej i $\cos\varphi=0,95$ w kierunku poboru mocy biernej. Przy generowanej mocy czynnej poniżej mocy maksymalnej musi mieć zdolność do generacji mocy biernej w zakresie wynikającym z wykresu kołowego zdolności P-Q.

TAURON Dystrybucja S.A. może nakazać pracę jednostki wytwórczej ze stałym współczynnikiem mocy mieszczącym się w powyższych granicach.

2. Wymagania w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej, telemechaniki i łączności dla urządzenia (zakres Wnioskodawcy):

2.1. W zakresie zabezpieczeń:

- a) Każdy zanik napięcia w sieci dystrybucyjnej TAURON Dystrybucja S.A. oraz uszkodzenie automatyki zabezpieczeniowej źródła wytwórczego powinien powodować bezzwłoczne wyłączenie źródła wytwórczego;
- b) Jednostka wytwórcza powinna mieć następujące zabezpieczenia:
 - Nadprądowe od skutków zwarc międzyfazowych zwłoczne i zwarciove,
 - nad- i podnapięciowe;
 - nad- i podczęstotliwościowe;
 - ziemnozwarciowe,
 - od pracy wyspowej.
- c) Wielkości pomiarowe do zabezpieczeń od obniżenia napięcia, obniżenia i wzrostu częstotliwości powinny być pobierane po stronie niskiego napięcia. Natomiast dla zabezpieczeń nadnapięciowych i zerowonapięciowych po stronie średniego napięcia. Zabezpieczenia muszą być wykonane trójfazowo, a jednostka wytwórcza musi być wyłączana od sieci trójbiegunowo.
- d) W dokumentacji projektowej należy wyznaczyć nastawy zabezpieczeń jednostki wytwórczej w szczególności uwzględniając skoordynowanie wyłączenia danej jednostki przez zabezpieczenia z działaniem automatów SPZ i SZR w stacji zasilającej.
- e) W przypadku gdy moc zainstalowana modułu wytwarzania jest większa niż moc przyłączeniowa określona w warunkach, należy zabudować aparaturę uniemożliwiającą jej przekroczenie.
- f) Należy wykluczyć podanie napięcia z przyłącza nr 1 na przyłącz nr 2 i odwrotnie, chyba że instrukcja współpracy ruchowej stanowi inaczej.

2.2. W zakresie telemechaniki i łączności:

- a) Źródła wytwórcze i magazyn energii elektrycznej należy wyposażyć w układ telemechaniki obejmujący:

Kogeneracja:

- Telesygnalizację łączników/a zabudowanych/ego w rozdzielnicy SN **Podmiotu przyłączanego** biorących/ego udział w wyprowadzeniu mocy z jednostki wytwórczej (szczegóły ustalić na etapie projektowania) oraz łączników generatorów);
- Telepomiar prądu, napięcia, mocy czynnej i biernej, częstotliwości w polu zasilającym rozdzielnicę SN **Podmiotu przyłączanego** oraz na zaciskach jednostek wytwórczych i magazynu energii elektrycznej (pomiar brutto);
- Układ umożliwiający przyjęcie sygnału od **TAURON Dystrybucja**, który wymusi:
 - i. zmniejszenie generacji mocy czynnej oddawanej do sieci (w czasie uzgodnionym z OSD);
 - ii. całkowite zaprzestanie generacji mocy czynnej w przeciągu 5 sekund od przyjęcia polecenia (sygnału).

Fotowoltaika:

- Telesygnalizację łączników jednostki wytwórczej;
 - Telepomiar prądu, napięcia, mocy czynnej i biernej na zaciskach jednostki wytwórczej (pomiar brutto);
 - Układ umożliwiający przyjęcie sygnału od **TAURON Dystrybucja S.A.**, który wymusi całkowite zaprzestanie generacji mocy czynnej w przeciągu 5 sekund od przyjęcia polecenia (sygnału).
- b) Dla umożliwienia współpracy urządzeń telemechaniki z systemem sterowania i nadzoru **TAURON Dystrybucja S.A.** (WindEx) należy zastosować urządzenia, które będą umożliwiały przesył wymaganych sygnałów w standardzie elektrycznym RS232 w protokole DNP 3.0 lub innym standardowym protokole komunikacyjnym uzgodnionym z **TAURON Dystrybucja S.A.**
 - c) Łączność na potrzeby telemechaniki należy zrealizować w oparciu o system TETRA funkcjonujący w **TAURON Dystrybucja S.A.** Podmiot przyłączany zapewnia radiomodem wraz z układem antenowym.
- 2.3. Na podany wyżej zakres zabezpieczeń, telemechaniki i łączności wymagane jest wykonanie dokumentacji technicznej, która podlega zatwierdzeniu przez **TAURON Dystrybucja**;
- 2.4. Informujemy, że zgodnie z zapisami IRIESD obowiązek prawidłowej eksploatacji urządzeń (w tym układów zabezpieczeń, telemechaniki i łączności wymienionych w warunkach przyłączenia)

leży po stronie przyłączanego podmiotu. Przedsiębiorstwo energetyczne zastrzega sobie prawo do okresowej kontroli prawidłowości działania urządzeń (w tym nastawień wartości rozruchowych zabezpieczeń) oraz wglądu w dokumentację potwierdzającą jakość prowadzonej eksploatacji. Terminy kontroli urządzeń będą uzgadniane z podmiotem przyłączanym i będą odbywać się w obecności jego Przedstawiciela.

3. 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 odchylen $\pm 5\%$ napięcia znamionowego lub deklarowanego.
 - c) W sytuacji odchylenia parametrów technicznych energii elektrycznej od wymaganych, aparatura zabezpieczeniowa powinna wyłączyć obiekt.
4. 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 – 10 godz.,
 - przerwy nieplanowanej – 6 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 – 20 godz.,
 - przerw nieplanowanych – 16 godz.
5. 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 (NC RfG).
2. Moduły wytwarzania energii elektrycznej muszą spełniać wymogi ogólnego stosowania wynikające z 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) – Maj 2025 r. zatwierdzone decyzją URE nr EE 116/2025 z dnia 30 maja 2025 r.
3. 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).
4. 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.
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.:
 - a) w części TAURON Dystrybucja: brak prac.
 - b) w części Przyłączanego Podmiotu: opracowanie projektu wykonawczego i uzgodnienie z TAURON Dystrybucja w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej, telemechaniki, łączności i układów pomiarowych.
7. 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 oraz magazynów energii uwzględniający swobodny dostęp i dojazd służb TAURON Dystrybucja S.A. do istniejącej infrastruktury sieciowej należącej do TAURON Dystrybucja S.A.
8. Sposób zagospodarowania działki przeznaczonej pod zabudowę instalacji fotowoltaicznych oraz magazynów energii powinien uwzględniać późniejsze aspekty bezpieczeństwa pracy podczas wykonywania ewentualnych robót budowlanych.

9. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Przyłączeń.
10. 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.
11. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
12. 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.
13. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
14. 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
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 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. Podstawowe parametry techniczne obiektu:
 - 17.1. Instalacja fotowoltaiczna (część projektowana):
 - a) Panele fotowoltaiczne: 108 szt.; moc jednostkowa 0,46 kW;
 - b) Inwerter sieciowy: 1 szt. o mocy jednostkowej 40 kW; 1 szt. o mocy jednostkowej 8 kW;
 - c) Moc zainstalowana elektrowni fotowoltaicznej – 49,68 kW;Moduły wytwarzania zostały zakwalifikowane jako moduł parku energii typu A;
 - 17.2. Generator synchroniczny (część istniejąca):
 - 2 szt. moc jednostkowa: 104 kW,
 - 1 szt. moc jednostkowa: 999 kW;Moduły wytwarzania zostały zakwalifikowane jako moduł parku energii typu B;
19. Przyłączane jednostki wytwórcze podlegają procedurze uzyskania pozwolenia na użytkowanie. Opis procedury, w zależności od przynależności do poszczególnych grup, można znaleźć na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl Przyłączany magazyn energii do sieci dystrybucyjnej musi zostać sprawdzony przez służby TAURON Dystrybucja S.A.
20. Podmiot Przyłączany zobowiązany jest do udostępnienia części obiektu /wraz z gruntem/ dla realizacji układu zasilania, oraz dla prowadzenia eksploatacji sieci pozostającej na majątku TAURON Dystrybucja S.A.
21. Na etapie projektowania z autorem niniejszych warunków przyłączenia należy uzgodnić numery projektowanych obiektów stacyjnych, słupów SN oraz łączników SN.
22. Niniejszy dokument AKTUALIZUJE warunki i inne postanowienia w tej sprawie wydane przed datą niniejszego pisma.
23. Istniejący numer PPE: Przyłączy nr 1: 590322401100111316, Przyłączy nr 2: 590322401101032078

Przygotował: Dawid Ostrzołek

Załączniki:

Załącznik nr 1: Szczegółowe wytyczne w zakresie układów pomiarowych

Załącznik nr 2: Schemat elektryczny z zaznaczeniem miejsca przyłączenia oraz miejsca rozgraniczenia własności sieci przedsiębiorstwa energetycznego i urządzeń, instalacji lub sieci Przyłączanego Podmiotu.

TAURON Dystrybucja S.A.
Pełnomocnik
Janusz Kosmala