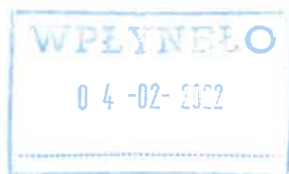


Adres do korespondencji:

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

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



1044453806



Qair Polska Sp. z o.o.
ul. Wagonowa 2C
53-609 WROCLAW

Warunki Przyłączenia:

Data pisma: 25.01.2022 r
Sprawa: Przyłączenie do sieci
Obiekt: farma wiatrowa JENKÓW
59-430 Jenków, dz. nr dz. nr 6, 37,
133, 157/1, 157/2, 160
Nr sprawy: 043700/2021/O02R00
Nr pisma: TD/OLG/OMP/2022-01-25/0000001

Szanowni Państwo,
przesyłamy Państwu warunki przyłączenia WP/043700/2021/O02R00.

Ważna informacja

Wydane dla Państwa warunki przyłączenia są ważne do 2024-01-12

Informacje dodatkowe

Więcej informacji na temat przyłączenia oraz wzory druków znajdują Państwo na naszej stronie
www.tauron-dystrybucja.pl.

Mogą też Państwo zadzwonić na infolinię pod numer 32 606 0 616.

Z wyrazami szacunku

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Legnicy
Wydział Przyłączeń
Koordynator ds. Przyłączeń

Bartosz Lemanski

Załączniki:

1. Warunki przyłączenia nr WP/043700/2021/O02R00

TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Podgórska 25A
31-035 Kraków

NIP: 611 020 28 60, REGON: 230179216
Kapitał zakładowy (wpłacony): 560 489 734,52 zł
Rejestracja: Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieścia
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
pod numerem KRS: 0000073321

tauron-dystrybucja.pl

Adres do korespondencji:
TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Legnicy
ul. Partyzantów 21, 59-220 Legnica

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



QAIR POLSKA Sp. z o.o.
ul. Wagonowa 2C
53-609 Wrocław

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Nr warunków:: 043700/2021/O02R00
Data: 2021-12-22
Sprawa: Farma wiatrowa Jenków
Nr sprawy: 043700/2021
Kontakt: Ryczek Jan
Telefon: 607-429-498
E-mail: jan.ryczek@tauron-dystrybucja.pl
Nr Kancelaryjny TD/OLG/OMP/2022-01-14/0000014

TAURON Dystrybucja S.A. (dalej TD S.A.) niniejszym potwierdza złożenie w dniu 2020-04-09 wniosku o określenie warunków przyłączenia dla obiektu:

Farma wiatrowa Jenków – moduł parku energii typu D

Zlokalizowana w Gminie Wądroże Wielkie na działkach:

- nr 6, nr 37, nr 160, nr 157/1, nr 157/2 i nr 133 Obręb Jenków,
- nr 111 Obręb Gądków
- nr 217 i nr 208 Obręb Granowice

Data wpływu do TD S.A. zaliczki na poczet opłaty za przyłączenie: 2021-07-12.

W odpowiedzi na powyższy wniosek, na podstawie „Ekspertyzy wpływu przyłączenia Farmy wiatrowej Jenków o mocy przyłączeniowej 25,2 MW na KSE”, opracowanej w listopadzie 2021 r. przez Pracownię Systemów Energetycznych Kraków Sp. z o.o. informujemy, że:

- zapewniamy przyłączenie do sieci TD S.A. i odbiór energii elektrycznej przyłączanego obiektu (turbiny wiatrowe NORDEX N117/3600 – szt. 7) o mocy przyłączeniowej:

Charakterystyka mocy	
Przyłącze podstawowe : Moc przyłączeniowa	25,2 MW

- zapewniamy przyłączenie do sieci TD S.A. i dostawę energii elektrycznej dla pokrycia potrzeb własnych ww. źródła energii, o mocy przyłączeniowej:

Charakterystyka mocy	
Przyłącze podstawowe : Moc przyłączeniowa	265 kW

na poniższych warunkach.

1. Miejsce przyłączenia określa się następująco:

Planowane pole liniowe 110 kV w rozdzielni 110 kV w stacji elektroenergetycznej 110/20 kV Jawor (dalej: „GPZ”, tj. Główny Punkt Zasilający).

Miejsce przyłączenia stanowi część sieci zamkniętej (koordynowanej 110 kV) podlegającej wymaganiom technicznym IRIESP PSE S.A. oraz IRIESD TD S.A.

2022 -01- 1 8

2. Miejsce odbioru i dostarczania energii elektrycznej.

Zaciski prądowe odłącznika liniowego 110 kV, do którego doprowadzone będą przewody AFL od głowic kablowych 110 kV i ograniczników przepięć w planowanym polu liniowym 110 kV w GPZ (zaciski prądowe, przewody AFL, ograniczniki przepięć wraz z linią kablową 110 kV na majątku Przyłączanego Podmiotu).

3. Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń.

Zaciski prądowe odłącznika liniowego 110 kV, do którego doprowadzone będą przewody AFL od głowic kablowych 110 kV i ograniczników przepięć w planowanym polu liniowym 110 kV w GPZ (zaciski prądowe, przewody AFL, ograniczniki przepięć wraz z linią kablową 110 kV na majątku Przyłączanego Podmiotu).

4. Rodzaj przyłącza:

Linia kablowa 110 kV – II grupa przyłączeniowa.

5. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:

5.1. W zakresie przyłącza:

5.1.1. W rozdzielni 110 kV GPZ-tu, w sekcji na którą jest wprowadzona linia napowietrzna 110 kV S-219 Jawor – Graby należy zabudować pole liniowe 110 kV dla przyłączenia farmy wiatrowej Jenków (dalej FW Jenków). W polu liniowym 110 kV należy zabudować: odłącznik szynowy 110 kV, wyłącznik, zespolone przekładniki prądowo-napięciowe i odłącznik liniowy z uziemnikiem. Za odłącznikiem liniowym 110 kV przewidzieć miejsce pod zabudowę konstrukcji wsporczych wraz z fundamentami dla zamontowania głowic kablowych i ograniczników przepięć (fundamenty, konstrukcje oraz głowice kablowe i ograniczniki przepięć zabuduje Przyłączany Podmiot).

5.1.2. W zakresie zabezpieczeń i obwodów wtórnych, ww. pole liniowe wyposażać w:

- a) terminal polowy z zabezpieczeniem odcinkowym (zabezpieczenie podstawowe),
- b) terminal polowy z zabezpieczeniem odległościowym pełniący jednocześnie funkcję sterownika polowego (zabezpieczenie rezerwowe),
- c) układ przekazania sygnału bezwarunkowego wyłączenia od układu LRW w stacji GPZ na wyłącznik zabudowany w stacji GPO, w przypadku zawiedzenia wyłącznika w stacji GPZ (w polu kier. GPO) podczas impulsowania zabezpieczeń „na wyłączenie” pola kier. GPO w stacji GPZ,
- d) układ przyjęcia impulsu bezwarunkowego wyłączenia z przeciwległego końca linii na wyłącznik 110kV zabudowany w stacji GPZ (w polu kier. GPO) od układu LRW pola linii 110 kV w stacji GPO, w przypadku zawiedzenia wyłącznika w polu linii 110kV w stacji GPO,
- e) terminal polowy z zabezpieczeniem odcinkowym powinien być wyposażony w dodatkowe zabezpieczenia: nadprądowe i ziemnozwarciowe kierunkowe, uaktywniane przy uszkodzeniu łącza.
- f) układ blokady przed podaniem napięcia na szyny stacji GPZ od stacji GPO w oparciu o funkcję „synchro-check” zaimplementowaną w zabezpieczeniu odległościowym,
- g) zabezpieczenia odległościowe i ziemnozwarciowe należy wyposażać w funkcje umożliwiającą jednoczesne, dwustronne wyłączenie linii niezależnie od wartości mocy wprowadzanej do sieci przez farmę wiatrową,
- h) terminale polowe z zabezpieczeniem odcinkowym i odległościowym winny być wyposażone w interfejsy światłowodowe umożliwiające współpracę odpowiednio z terminalami na przeciwległym końcu linii 110 kV oraz pracę współbieżną zabezpieczeń odległościowych w relacji stacje GPO - GPZ poprzez wydzielone włókna światłowodowe bez udziału dodatkowych urządzeń teletransmisyjnych,

5.1.3. Pole liniowe 110 kV przeznaczone pod potrzeby przyłączanego obiektu wyposażać w rejestrator jakości energii podłączony do rdzeni przekładników zespolonych prądowo-

napięciowych o klasie nie gorszej niż 0,5. Rejestracją powinny być objęte wszystkie parametry wymagane przez Instrukcje Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej oraz Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowego funkcjonowania systemu elektroenergetycznego. Rejestrator winien kontrolować: poziom napięcia, współczynnik mocy, zawartość harmonicznych i symetrię napięcia. Dane z rejestratora jakości energii mają być przekazywane w protokole DNP3.0 do istniejącego w TD S.A. systemu akwizycji danych SYNDIS PQ i mają być w tym systemie w pełnym zakresie wprowadzone i uruchomione.

- 5.1.4. Zabezpieczenia i obwody wtórne w polu liniowym 110 kV przeznaczonym pod potrzeby przyłączanego obiektu muszą być zintegrowane z automatykami stacyjnymi, systemem sygnalizacji i rejestracji zakłóceń w GPZ.
- 5.1.5. W stacji GPZ w szafie teleinformatycznej ODF należy przygotować miejsce dla nowej przełącznicy światłowodowej (dla relacji GPZ – GPO), którą zabuduje Przyłączany Podmiot. Istniejące przebudowywane urządzenia teletransmisyjne przystosować do uruchomienia transmisji danych z nowych urządzeń telemechanicznych oraz danych z układu pomiarowo-rozliczeniowego.
- 5.1.6. W nastawni stacji GPZ zabudować/rozbudować szafę pomiarowo-rozliczeniową wraz z licznikami, urządzeniami pomocniczymi i oprzewodowaniem, zgodnie z wymaganiami w zakresie układu pomiarowo-rozliczeniowego przyłączanego obiektu, opisanymi w punkcie 6.
- 5.1.7. W celu dotrzymania przez FW Jenków wymaganych parametrów technicznych w miejscu dostarczania energii elektrycznej w polu liniowym 110 kV, TD S.A. przekaże drogą cyfrową w ramach wymaganego dla potrzeb telemechaniki łącza cyfrowego światłowodowego komplet pomiarów pola mierzonych w miejscu przyłączenia (tj. z rdzeni i uzwojeń pomiarowych przekładników pola liniowego). Dane te będą przesyłane niezależnym od telemechaniki kanałem w protokole DNP3.0.

5.2. W zakresie sieci:

- 5.2.1. Istniejącą linię napowietrzną 110 kV S-219 relacji Jawor - Graby z przewodami roboczymi AFL120 mm² / t=40°C, dostosować do obciążalności prądowej min. 259 A w okresie letnim, poprzez przebudowę linii z zastosowaniem przewodów roboczych segmentowych AFLs300 mm² / t = 80°C (Oddział Legnica) i ACSR TW311 mm² / t=80°C (Oddział Wałbrzych).
- 5.2.2. W rozdzielni 110kV GPZ zabudować układ zabezpieczenia szyn (ZS) i lokalnej rezerwy wyłącznikowej (LRW) w celu umożliwienia przyłączenia nowego pola liniowego, dla przyłączenia FW Jenków.
- 5.2.3. W stacji GPZ należy rozbudować koncentrator (sterownik) telemechaniki w celu przyjęcia sygnalizacji z pola liniowego 110 kV, z nowych urządzeń zainstalowanych na GPZ i z GPO w zakresie zgodnym z Instrukcją Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej oraz Instrukcją Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej oraz uruchomić transmisję on-line do systemu SYNDIS w TD S.A. w protokole DNP 3.0/V24 łączem szeregowym V.24 z przepływnością min. 9600 bd.
- 5.2.4. Przystosować system dyspozytorski SCADA WN Centralna w Biurze Dyspozycji Sieci DLW, do przyjęcia danych o stanie nowego pola liniowego 110 kV w GPZ oraz stanie stacji GPO (pełna edycja map wraz z testami w systemach nadrzędnych i niezbędne modernizacje sprzętowe oraz inne prace związane z wprowadzeniem telemechaniki) oraz uruchomić transmisję on-line do systemów dyspozytorskich w PSE S.A w zakresie zgodnym z pkt. „Zdalne pozyskiwanie danych pomiarowych” obowiązującej Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej.

5.3. W zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji i sieci Wnioskodawcy:

- 5.3.1. Wybudować stację SN/110 kV zwaną dalej GPO o układzie i mocy stosownej do potrzeb przyłączanego obiektu. Wyprowadzenie mocy z ww. obiektu do sieci TD S.A. realizowane

będzie na poziomie napięcia 110 kV. W tym celu, w planowanej stacji GPO należy wybudować m.in. pole liniowe 110 kV przystosowane do wprowadzenia linii 110 kV, które będzie jednocześnie wykorzystywane jako pole transformatorowe. Pole to wyposażać między innymi w odłącznik liniowy z uziemnikiem, wyłącznik, przekładniki prądowe, przekładniki napięciowe (lub zespolone przekładniki prądowo-napięciowe) i ograniczniki przepięć. W stacji GPO zabudować transformator SN/110 kV. Górne uzwojenie transformatora mocy o napięciu 110 kV powinno być połączone w gwiazdę z punktem neutralnym przystosowanym do uziemienia lub odziemienia poprzez odłącznik jednofazowy.

5.3.2. W zakresie zabezpieczeń i obwodów wtórnych, pole liniowe 110 kV w GPO wyposażać w:

- a) terminal polowy z zabezpieczeniem odcinkowym (zabezpieczenie podstawowe),
- b) terminal polowy z zabezpieczeniem odległościowym (zabezpieczenie rezerwowe),
- c) układ przyjęcia impulsu bezwarunkowego wyłączenia z przeciwległego końca linii na wyłącznik zabudowany w polu linii 110 kV w stacji GPO od układu LRW pola 110kV kier. GPO w stacji GPZ, w przypadku zawiedzenia wyłącznika w polu 110 kV kier. GPO w stacji GPZ,
- d) układ przekazania sygnału bezwarunkowego wyłączenia od LRW w stacji GPO na wyłącznik zabudowany w stacji GPZ (w polu kier. GPO), w przypadku zawiedzenia wyłącznika w polu linii 110 kV w stacji GPO podczas impulsowania zabezpieczeń „na wyłączenie” pola linii 110 kV w stacji GPO,
- e) terminal polowy z zabezpieczeniem odcinkowym powinien być wyposażony w dodatkowe zabezpieczenia: nadprądowe i ziemnozwarciowe kierunkowe uaktywniane przy uszkodzeniu łącza,
- f) terminale polowe z zabezpieczeniem odcinkowym i odległościowym powinny być wyposażone w interfejsy światłowodowe umożliwiające współpracę odpowiednio z półkompletem na przeciwległym końcu linii 110 kV oraz pracę współbieżną zabezpieczeń odległościowych w relacji stacje GPO - GPZ poprzez wydzielone włókna światłowodowe bez udziału dodatkowych urządzeń teletransmisyjnych,
- g) typ zastosowanego terminala z zabezpieczeniem odcinkowym (różnicowego, prądowego) i terminala z zabezpieczeniem odległościowym oraz sposób powiązania z terminalami polowymi w stacji GPZ, TD S.A. wskaże na etapie projektowym,
- h) Zabezpieczenie odległościowe winno być wyposażone w funkcję „echa” lub inną umożliwiającą jednoczesne, dwustronne i selektywne wyłączenie linii niezależnie od wartości mocy generowanej przez farmę wiatrową w przypadku wystąpienia wszystkich rodzajów zwarć w tej linii.
- i) Przy projektowaniu układów EAZ uwzględnić wymagania wynikające z Standardu technicznego nr 3/2014 – układy elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej w TAURON Dystrybucja S.A. (wersja druga) z marca 2021 r.,

5.3.3. Farmę wiatrową Jenków wyposażać w zabezpieczenie od pracy wyspowej.

5.3.4. Elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa farmy wiatrowej powinna zapewniać wyłączenie generacji w czasie nie dłuższym niż 150 ms od chwili utraty połączenia farmy z siecią dystrybucyjną 110 kV.

5.3.5. Przyłączany obiekt winien być wyposażony w niezbędne układy umożliwiające w każdym przypadku bezpieczne jego łączenie z systemem dystrybucyjnym, w tym również spełnienie wymagań określonych w IRIESD w szczególności załącznika nr 1 „Szczegółowe wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych przyłączanych do sieci dystrybucyjnej”.

5.3.6. Wybudować linię kablową 110 kV dostosowaną do planowanych obciążeń długotrwałych i zwarciowych od stacji GPZ do stacji GPO. Linię wyprowadzić z planowanego pola liniowego 110 kV w GPZ. W polu liniowym 110 kV w GPZ, z którego będzie wyprowadzana linia 110 kV do stacji GPO zabudować głowice kablowe 110 kV i ograniczniki przepięć wraz z fundamentami oraz konstrukcjami wsporczymi pod głowice kablowe i ograniczniki przepięć.

- Od głowic kablowych i ograniczników przepięć zabudować przewody AFL, które należy zakończyć zaciskami prądowymi na odłączniku liniowym w polu liniowym 110 kV.
- 5.3.7. Pomiędzy stacjami GPO i GPZ zabudować kablową linię światłowodową ziemną o liczbie włókien min. 36J. Na obu końcach linii światłowodowej wykonać zapas kabla ok. 15 m. W stacji GPZ linię światłowodową zakończyć panelową przełącznicą światłowodową (19-calową) umieszczoną w szafie teleinformatycznej, o której mowa w pkt. 5.1.5. oraz zabudować wymagane urządzenia teletransmisyjne.
- 5.3.8. W stacji SN/110 kV GPO:
- a) należy zainstalować system zdalnego sterowania, który pozwoli TD S.A. realizować zdalne sterowanie przyłączanym obiektem w zakresie regulacyjnym ujętym w IRiESD,
 - b) w celu zapewnienia podstawowego kanału transmisji dla układu pomiarowo-rozliczeniowego zainstalować niezależny konwerter RS232/RS485 w zależności od ilości utworzonych magistrali licznikowych RS485 (dotyczy punktu 6.1.12).
- 5.3.9. Kanał podstawowy dla telemechaniki oraz pomiarów zrealizować w oparciu o projektowany optyczny konwerter sygnałów elektrycznych przy użyciu interfejsu V.24 (RS232) z prędkością min. 9,6 kbit/s.
- 5.3.10. W stacji GPO należy zabudować sterownik obiektowy (koncentrator) telemechaniki zapewniający transmisję on-line (dwoma drogami) danych o stanie stacji GPO i przyłączanego obiektu do systemu SCADA w TD S.A. w protokole DNP 3.0:
- łączem szeregowym V.24 z przepływnością min. 9600 bd,
 - poprzez GPRS.
- Wymiana danych on-line między Przyłączanym obiektem, a PSE S.A. będzie się odbywać się na zasadzie retransmisji do PSE S.A. danych pozyskanych przez TD S.A. z wykorzystaniem powiązania międzyoperatorskiego (TD S.A. – PSE S.A.) działającego w protokole ICCP.
- 5.3.11. Ze stacji GPO uruchomić retransmisję do systemu SCADA w TD S.A. danych o stanie stacji GPO i przyłączanego obiektu. Ostateczny zakres sygnałów telemechaniki należy uzgodnić na etapie tworzenia projektu wykonawczego z TD S.A. Oddział w Legnicy. Zakres i nazewnictwo sygnałów i pomiarów powinien być zgodny z obowiązującym w TD S.A. standardem w tym zakresie. Dla umożliwienia współpracy urządzeń telemechaniki z systemem sterowania i nadzoru TD S.A. należy zastosować urządzenia, które będą umożliwiały przesył wymaganych sygnałów do systemów dyspozytorskich SCADA Syndis funkcjonujących w przedsiębiorstwie energetycznym.
- 5.3.12. Dla zapewnienia komunikacji głosowej pomiędzy GPO a Dyspozycją Stacyjną TD S.A., należy zabudować komplet konwerterów analogowej linii telefonicznej na światłowód oraz w GPO zamontować aparat telefoniczny analogowy.
- 5.3.13. Na podany wyżej zakres zabezpieczeń, telemechaniki i łączności wymagane jest wykonanie dokumentacji technicznej, która podlega uzgodnieniu przez TD S.A. Oddział w Legnicy.
- 5.3.14. Przyłączany Podmiot ponosi odpowiedzialność za projekt i instalację zabezpieczeń chroniących GPO przed skutkami prądów zwarciovych, napięć powrotnych po wyłączeniu zwarć w systemie elektroenergetycznym i innymi oddziaływaniami zakłóceń systemowych.
- 5.3.15. Nastawienia zabezpieczeń w GPO muszą być skoordynowane z nastawami zabezpieczeń zainstalowanych w sieci zamkniętej. Na etapie opracowania projektu należy przewidzieć i uzgodnić pisemnie nastawienia i koordynację zabezpieczeń w Biurze Dyspozycji Sieci WN TD S.A.
- 5.3.16. Nastawienia zabezpieczeń w GPO muszą zapewniać selektywność współdziałania z zabezpieczeniami sieci zamkniętej dla zwarć w tej sieci i GPO.
- 5.3.17. Zwarcia wewnątrz GPO powinny być likwidowane selektywnie, w pierwszej kolejności przez zabezpieczenia zainstalowane w tej stacji.

5.3.18. Informujemy, że zgodnie z zapisami IRIESD obowiązek prawidłowej eksploatacji urządzeń (w tym układów zabezpieczeń wymienionych w Warunkach Przyłączenia) leży po stronie podmiotu przyłączanego. TD S.A. zastrzega sobie prawo do okresowej kontroli prawidłowości działania urządzeń (w tym nastawień wartości rozruchowych) oraz wglądu w dokumentację potwierdzającą jakość prowadzonej eksploatacji. Terminy kontroli urządzeń będą uzgadniane z podmiotem przyłączanym i będą odbywać się w obecności jego Przedstawiciela.

5.3.19. Na etapie opracowywania projektów wykonawczych przeprowadzić analizę zawartości wyższych harmonicznych napięcia w miejscu przyłączenia. W przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości dla poszczególnych harmonicznych, należy zainstalować urządzenia eliminujące wprowadzanie odkształceń napięcia i prądu.

5.3.20. Dla skompensowania mocy ładowania linii kablowych (linie SN na terenie farmy oraz 110 kV), należy zainstalować dodatkowe źródło mocy biernej indukcyjnej (dławik) o mocy 2 MVar. Jest to wymagane dla zachowania wymaganego $\text{tg}\varphi$ w sytuacji postępu tj. braku generacji FW Jenków. Dla spełnienia wymagań w zakresie zapewnienia współczynnika mocy $\cos\varphi = \pm 0,95$ ($\text{tg}\varphi = \pm 0,33$) w zakresie mocy generowanej 0÷100% nie jest wymagana instalacja dodatkowych urządzeń kompensacyjnych przy założeniu pracy ww. dławika 2 MVar.

Szczegółowe wyliczenia dotyczące konieczności instalowania źródeł mocy biernej oraz ich wielkości należy przeprowadzić na etapie projektowania.

6. Wymagania dla układów pomiarowo-rozliczeniowych:

6.1. Wymagania dla układów pomiarowo-rozliczeniowych - po stronie TD S.A

6.1.1. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 110 kV.

6.1.2. Miejsce zainstalowania: stacja GPZ, szafa pomiarowo-rozliczeniowa w pomieszczeniu nastawni, przekładniki zespolone prądowo-napięciowe w planowanym polu liniowym 110 kV.

6.1.3. Zastosować dwa równoważne układy pomiarowo-rozliczeniowe: podstawowy i rezerwowy.

6.1.4. W układzie pomiarowo-rozliczeniowym należy zainstalować przekładniki prądowe na napięcie 110 kV z dwoma rdzeniami pomiarowymi klasy nie gorszej niż 0,2S w pełnym układzie gwiazdowym (zabudowane w polu liniowym zasilającym) z przekładnią dobraną do wielkości mocy oddawanej.

6.1.5. W układzie pomiarowo-rozliczeniowym należy zainstalować przekładniki napięciowe 110 kV z dwoma uzwojeniami pomiarowymi klasy 0,2 w pełnym układzie gwiazdowym o przekładni $110:\sqrt{3}/0,1:\sqrt{3}/0,1:\sqrt{3}$ kV.

6.1.6. Moc znamionowa rdzeni i uzwojeń przekładników pomiarowych powinna zostać dobrana tak, żeby obciążenie strony wtórnej zawierało się w granicach $25 \div 100$ % wartości nominalnej mocy uzwojeń/rdzeni tych przekładników. Na etapie projektowym należy tak dobrać przekładniki pomiarowe, aby uniknąć konieczności stosowania rezystorów dociążających.

6.1.7. Współczynnik bezpieczeństwa przyrządu (FS) dla przekładników w układach pomiarowych podstawowych i rezerwowych powinien być ≤ 5 .

6.1.8. Do uzwojeń wtórnych przekładników prądowych (rdzeni pomiarowych) nie można przyłączać innych przyrządów poza licznikami energii elektrycznej oraz w uzasadnionych przypadkach rezystorów dociążających.

6.1.9. Dla każdego układu pomiarowo-rozliczeniowego zastosować elektroniczne liczniki energii elektrycznej dwukierunkowe (czterokwadrantowe) do pomiaru mocy i energii czynnej o klasie dokładności nie gorszej niż 0,2 oraz dwukierunkowym pomiarem mocy i energii biernej o klasie dokładności nie gorszej niż 1 (pomiar energii biernej indukcyjnej i pojemnościowej dla każdego rodzaju kierunku energii czynnej), z rejestracją profilu obciążenia dla każdego rodzaju energii, zasilane z osobnych rdzeni i uzwojeń pomiarowych przekładników.

6.1.10. Liczniki energii elektrycznej powinny być wyposażone w:

- opcje pomiaru strat,
 - zapamiętywanie stanu liczydeł energii na koniec okresu rozliczeniowego,
 - rejestr umożliwiający przechowywanie w nieulotnej pamięci przez okres minimum 63 dni przebiegów obciążenia w okresach uśredniania 15 min. oraz umożliwiać półautomatyczny odczyt lokalny w przypadku awarii łączy transmisyjnych lub w celach kontrolnych,
 - układy zasilania awaryjnego umożliwiające zdalny odczyt danych również w przypadku braku napięć pomiarowych,
 - układy umożliwiające zdalną transmisję danych pomiarowych do eksploatowanych w TD S.A. systemów pomiarowych klasy AMM.
- 6.1.11. Liczniki powinny rejestrować profil 15 minutowy stanów liczydeł energii elektrycznej uwzględniający mnożną układu pomiarowego (rejstry OBIS 1.8, 2.8, itp.) z dokładnością na poziomie 1 kWh.
- 6.1.12. Należy zapewnić dwie drogi transmisji bezpośrednio z interfejsów szeregowych (RS232/RS485) lub IP liczników układu podstawowego i rezerwowego realizowane w sposób ciągły „on-line”:
- transmisję danych do systemu pomiarowego klasy AMM z wykorzystaniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych i linii światłowodowych (odczyt danych dla Oddziału w Legnicy) w kanale V.24 / 64 kbit/s,
 - transmisję danych z wykorzystaniem transmisji pakietowej po GPRS (odczyt danych pomiarowych dla obu stron).
- 6.1.13. Należy zastosować zabezpieczenia obwodów napięciowych, instalowane w pobliżu przekładników napięciowych.
- 6.1.14. W obwodach wtórnych zastosować listwy pomiarowo-kontrolne modułowe.
- 6.1.15. Wszystkie elementy układu pomiarowo-rozliczeniowego muszą być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
- 6.1.16. Urządzenia wchodzące w skład każdego układu pomiarowo-rozliczeniowego muszą posiadać zatwierdzenie typu, legalizację, certyfikat zgodności z wymaganiami zasadniczymi (MID) i/lub homologację zgodną z wymaganiami określonymi dla danego urządzenia. W przypadku urządzeń, dla których nie jest wymagana legalizacja lub homologacja, urządzenie musi posiadać odpowiednie świadectwo potwierdzające poprawność działania (świadectwo wzorcowania – licznik, protokół lub świadectwo badania kontrolnego – przekładnik). Ww. badania powinny być wykonane przez uprawnione laboratoria zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- 6.1.17. Liczniki i urządzenia pomocnicze należy zainstalować w pomieszczeniu nastawni stacji GPZ, w szafie pomiarowo-rozliczeniowej na uchylnej i przystosowanej do oplombowania tablicy licznikowej.
- 6.1.18. Zaleca się zamontowanie w pobliżu tablicy licznikowej gniazda 230 V AC umożliwiającego podłączenie aparatury kontrolno-pomiarowej.

6.2. Dla dostarczenia energii elektrycznej:

W celu weryfikacji wielkości mocy i energii elektrycznej pobieranej przez obiekt może zostać wykorzystany układ pomiarowy opisany w punkcie 6 przy uwzględnieniu faktu, że przy zabudowie przekładników prądowych 150 A / 5 A (120 %) z rdzeniami klasy 0,2S, minimalna mierzalna moc przez te przekładniki wyniesie ok. 265 kW (1 % I_N) przy $\cos \phi = 0,93$.

Uwaga: W dokumentacji projektowej należy zamieścić szczegółowe obliczenia w zakresie mocy oraz ilości energii czynnej i biernej przewidywanej do pobierania w czasie pracy postojowej i rozruchowej. Powyższe obliczenia mogą być m.in. podstawą do wyboru sposobu rozliczenia ilości energii elektrycznej oraz usługi dystrybucyjnej, w tym umowy ryczałtowej.

6.3. Wymagania dla układów pomiarowych brutto jednostek wytwórczych, w przypadku konieczności ich instalacji po stronie Wnioskodawcy:

- a) W celu potwierdzenia ilości produkowanej energii (bez strat dystrybucyjnych) należy zainstalować na zaciskach paneli bądź w stacjach nn/SN, bezpośredni lub półpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy, składający się z:
- przekładników prądowych klasy nie gorszej niż 0,5 (zalecana klasa 0,2s),
 - liczników elektronicznych jednokierunkowych do pomiaru mocy i energii czynnej klasy dokładności nie gorszej niż 0,5 oraz mocy i energii biernej nie gorszej niż 1, wyposażonych w:
 - rejestr umożliwiający przechowywanie w nieulotnej pamięci przez okres minimum 63 dni profilu stanów liczydeł energii elektrycznej zapamiętane w 15 minutowych okresach, (rejestry OBIS 1.8 itp.) z dokładnością na poziomie 1kWh oraz umożliwiający półautomatyczny odczyt lokalny w przypadku awarii łączy transmisyjnych lub w celach kontrolnych,
 - układy zasilania awaryjnego, umożliwiające zdalny odczyt danych również w przypadku braku napięć pomiarowych,
 - układy synchronizacji czasu, synchronizowane z zewnętrznego źródła DCF77 lub GPS, co najmniej raz na dobę,
 - układy umożliwiające zdalną transmisję danych pomiarowych do eksploatowanego w TD S.A. systemu pomiarowego klasy AMM,
 - listwy pomiarowo-kontrolnej modułowej w obwodach wtórnych,
- b) Typ zastosowanych liczników oraz protokoły transmisji należy uzgodnić z TD S.A. na etapie projektowania,
- c) W przypadku zastosowania urządzeń pomiarowych dysponujących protokołem nieobsługiwanym przez systemy pomiarowe klasy AMM prace związane z przystosowaniem do obsługi tego protokołu powinny zostać wykonane staraniem Wnioskodawcy,
- d) Wszystkie elementy wchodzące w skład układu pomiarowo-rozliczeniowego muszą być osłonięte i przystosowane do oplombowania,
- e) Urządzenia wchodzące w skład każdego układu pomiarowo-rozliczeniowego muszą posiadać zatwierdzenie typu, legalizację, certyfikat zgodności z wymaganiami zasadniczymi (MID) i/lub homologację zgodną z wymaganiami określonymi dla danego urządzenia. W przypadku urządzeń, dla których nie jest wymagana legalizacja lub homologacja, urządzenie musi posiadać odpowiednie świadectwo potwierdzające poprawność działania (świadectwo wzorcowania – licznik, protokół lub świadectwo badania kontrolnego – przekładnik). Ww. badania powinny być wykonane przez uprawnione laboratoria zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami,
- f) Dopuszcza się inną lokalizację układów pomiarowo – rozliczeniowych niż opisana powyżej, po wcześniejszym uzgodnieniu z TD S.A. Oddział w Legnicy.

7. Do obliczeń należy przyjąć:

- 7.1. Poziom wielkości mocy zwarciowej i prądów zwarciowych na szynach 110 kV stacji Jawor w układach normalnych roku 2025 wg ekspertyzy, określony został w poniższej tabeli:

Węzeł sieciowy	S_{zw3f}	I_{zw3f}	I_{zw1f}	X_0/X_1
	[MVA]	[kA]	[kA]	[-]
JAW114	1.620	8.5	6,1	2,26

- 7.2. Maksymalne poziomy wielkości mocy zwarciowych i prądów zwarciowych na szynach 110 kV stacji Jawor w roku 2031 wg ekspertyzy, określone zostały w poniższej tabeli:

Węzeł sieciowy	S_{zw3f}	I_{zw3f}	I_{zw1f}	X_0/X_1
	[MVA]	[kA]	[kA]	[-]
JAW 114	1.630	8.5	6,1	2,27

- 7.3. Z uwagi na moc maksymalną, m.in. stacja GPO Wnioskodawcy (fundamenty, konstrukcje wsporcze, oszynowanie i aparatura) winna być zaprojektowana na spodziewaną wielkość prądu zwarciovego, co przy uwzględnieniu typoszeregu mocy zwarcioviej wymaga min. 3.500 MVA.
- 7.4. Sieć 110 kV pracuje z uziemionym skutecznie punktem zerowym.
- 7.5. Przerwa beznapięciowa wynikająca z działania automatyki SPZ - 1s.
- 7.6. Przy doborze: aparatury łączeniowej i pomiarowej (wyłączniki, odłączniki, przekładniki prądowe, ograniczniki przepięć), przyjąć czas znamionowy trwania zwarcia $t = 1s$.
- 7.7. Przy doborze: żył powrotnych kabli, przewodów ECC, przewodów odgromowych linii napowietrznych, instalacji uziemiającej, szyn zbiorczych, konstrukcji wsporczych oraz fundamentów przyjąć, że maksymalny czas likwidacji zwarć w sieci 110 kV, eliminowanych przez urządzenia EAZ – $t=0,6 s$.
- 7.8. Ochrona przed porażeniem – dla urządzeń sieci elektroenergetycznej 110 kV – uziemienie ochronne.

8. Wymagania dotyczące parametrów technicznych energii elektrycznej:

Wymagania stopień skompensowania mocy biernej:

- dla energii wprowadzonej przez FW Jenków (moduł parku energii typu D) do sieci TD S.A. - $\cos \varphi = 0.95$ ($\tan \varphi = 0.33$) w kierunku produkcji i poboru mocy biernej (TD S.A. ma prawo zażądać pracy ze stałym $\cos \varphi$ we wskazanych granicach),
- dla energii pobranej przez FW Jenków z sieci TD S.A. - $\cos \varphi$ musi zawierać się w przedziale $0,93 \leq \cos \varphi \leq 1$ ($0 \leq \tan \varphi \leq 0,4$).

Źródła energii muszą posiadać zdolność do generacji mocy biernej w zakresie wynikającym z dokumentu „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)”.

FW Jenków musi mieć zdolność do automatycznego zapewnienia mocy biernej za pomocą trybu regulacji napięcia, trybu regulacji mocy biernej, trybu regulacji współczynnika mocy. Podczas eksploatacji OSD i OSP wraz z FW Jenków dokonają wyboru konkretnego trybu w zależności od potrzeb (operatywnie lub planowo).

W przypadku stwierdzenia możliwości przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu współczynnika mocy, FW Jenków jest zobowiązany do zabudowy urządzeń służących do kompensacji mocy biernej oraz stałego monitoringu jego wartości w miejscu dostarczania energii – patrz pkt. 5.3.20.

9. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej:

- 9.1. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych Warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z jednostkami TD S.A. wskazanymi poniżej.
- 9.2. Dokumentację projektową należy opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego i Prawa energetycznego. Przy opracowywaniu dokumentacji projektowej zaleca się korzystać z opracowań typizacyjnych oraz należy zachować wymagania zawarte w aktualnych rozporządzeniach, przepisach, normach oraz IRIESD.
- 9.3. Wykonanie przyłączenia wymaga opracowania dokumentacji projektowej m. in. w zakresie:
- Projektu budowlanego i wykonawczego stacji Wnioskodawcy wraz z powiązaniem liniowymi 110 kV oraz łączem światłowodowym do GPZ (po stronie Wnioskodawcy),
 - Projektu budowlanego i wykonawczego w zakresie dobudowy pola 110 kV i zmian w GPZ (po stronie TD S.A.).
- 9.4. Dokumentacja projektowa opracowana przez Wnioskodawcę podlega uzgodnieniu w następującym zakresie:
- W przypadku planowania instalacji FW Jenków w pobliżu istniejących lub planowanych do wybudowania linii najwyższych napięć (220 kV i 400 kV), ich lokalizacja powinna spełniać wytyczne, co do usytuowania publikowane przez PSE S.A. i być uzgodniona przez inwestora farmy wiatrowej z PSE S.A. w Poznaniu.

- b) Projekt budowlany stacji GPO Wnioskodawcy wraz z powiązaniem linowymi 110 kV z GPZ w zakresie zgodności z niniejszymi warunkami przyłączenia w Biurze Planowania i Rozwoju Sieci TD S.A. (pl. Powstańców Śl. 20, 53-314 Wrocław),
- c) Projekt wykonawczy stacji GPO Wnioskodawcy wraz z powiązaniem linowymi 110 kV z GPZ w zakresie obwodów pierwotnych, obwodów wtórnych, telekomunikacji i telemechaniki, układów zabezpieczeń i automatyk, układów pomiarowych rozliczeniowych energii elektrycznej w TD S.A. Oddział w Legnicy (ul. Partyzantów 21, 59-220 Legnica).

9.5. W zakresie stacji SN/110kV GPO Wnioskodawcy uzgodnieniu podlegają również:

- a) Nastawy oraz konfiguracja elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej w zakresie rozdzielni 110 kV w:
 - Biurze Dyspozycji Sieci WN TD S.A.
 - PSE S.A. w Poznaniu ul. Marcelesińska 71, 60-354 Poznań, za pośrednictwem TD S.A.
- b) Zgodnie z IRIESD i standardem obowiązującym w TD S.A., zakres sygnałów telesygnalizacji, telepomiarów i telesterowania oraz szczegóły dotyczące sfery teleinformatycznej z Biurem Technicznej Obsługi Dyspozycji (DL) TD S.A. Centrala Wrocław, 53-315, ul. Powstańców Śl. 132.
- c) Typy regulacji mocy biernej z Biurem Analiz Sieciowych i Operatorskich (DLA) Departament Operatora Sieci, - TD S.A. Centrala Kraków 31-035, ul. Podgórska 25A.

9.6. Należy przekazać do TD S.A. Oddział w Legnicy po jednym komplecie dokumentacji powykonawczej (wersja papierowa + wersja elektroniczna w formacie PDF) stacji Wnioskodawcy wraz z powiązaniem linowymi 110 kV z GPZ w zakresie obwodów pierwotnych, obwodów wtórnych, telekomunikacji i telemechaniki, układów zabezpieczeń i automatyk, układów pomiarowych (rozliczeniowych) energii elektrycznej.

9.7. Przed przyłączeniem obiektu do sieci elektroenergetycznej należy dostarczyć do TD S.A. Oddział w Legnicy dokumenty wg Kodeksu NC RfG.

10. Możliwość dostarczania energii elektrycznej w warunkach odmiennych od określonych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.

Wnioskodawca zgodnie ze złożonym wnioskiem o określenie warunków przyłączenia nie zgłasza wymagań odmiennych od określonych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.

11. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw w zasilaniu:

11.1. Dla przerw planowanych:

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający - 16 godzin,
- 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 - 35 godzin.

11.2. Dla przerw nieplanowanych:

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający - 36 godzin,
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, w przypadku gdy urządzenia TD S.A. nie uległy uszkodzeniu, nie przekraczający - 48 godzin.

12. Termin ważności warunków przyłączenia – dwa lata od daty ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

13. Informacje dodatkowe:

- 13.1. Przyłączany obiekt powinien spełniać warunki i wymogi jak dla modułu parku energii typu D:
 - 13.1.1. Określone w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 59 i 61 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 2019/943 z dnia 5 czerwca 2019 r. w sprawie rynku wewnętrznego energii elektrycznej (wersja przekształcona) (Dz. Urz. UE L 158/54), w tym wymogi określone w Rozporządzeniu Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączania jednostek wytwórczych do sieci (Dz. Urz. UE L 112 z 27 kwietnia 2016 r.) „NC RfG”, Rozporządzeniu Komisji (UE) 2017/2196 z dnia 24 listopada 2017 r. ustanawiającego kodeks sieci dotyczący stanu zagrożenia i stanu odbudowy systemów elektroenergetycznych (Dz. Urz. UE L 312 z dnia 28 listopada 2017 r.) „NC ER” oraz w Rozporządzeniu Komisji (UE) 2017/1485 z dnia 2 sierpnia 2017 r. ustanawiające wytyczne dotyczące pracy systemu przesyłowego energii elektrycznej) „SO GL”;
 - 13.1.2. ustanowione na podstawie rozporządzeń opracowanych na podstawie art. 59 i 61 Rozporządzenia 2019/943 z dnia 5 czerwca 2019 r. oraz
 - 13.1.3. IRIESD i IRIESP w zakresie nieuregulowanym w dokumentach, o których mowa w pkt. 13.1.1. i 13.1.2.
- 13.2. Właściciel modułu parku energii (przyłączanego obiektu) jest zobowiązany do spełnienia wszystkich wymogów wynikających z dokumentów powołanych w pkt. 13.1.a. oraz 13.1.b powyżej, w tym w szczególności do wypełnienia obowiązku (i) przeprowadzenia testów i symulacji, (ii) dostarczenia certyfikatów sprzętu, (iii) wystąpienia i pozyskania pozwoleń (EON, ION i FON), zgodnie z dokumentami o których mowa w pkt. 13.1.1. oraz 13.1.2.
- 13.3. Zasady dysponowania mocą oraz szczegółowe wymogi dla jednostek wytwórczych przyłączanych do sieci rozdzielczej zostały określone w obowiązującej w TD S.A. IRIESD. Zasady te są obowiązujące zarówno na etapie projektowym jak i podczas późniejszej eksploatacji jednostki wytwórczej. IRIESD dostępna jest na stronie: www.tauron-dystrybucja.pl. Natomiast obowiązująca IRIESP Operatora Systemu Przesyłowego dostępna jest na stronie: www.pse.pl.
- 13.4. Wymogi w zakresie jednostek wytwórczych określone na bazie rozporządzenia o którym mowa w pkt. 13.1. mają charakter nadrzędny w odniesieniu do wymogów określonych w IRIESD i IRIESP.
- 13.5. Instalacje elektryczne Wnioskodawcy powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, oraz dostosowane do współpracy z siecią elektroenergetyczną TD S.A. W szczególności powinny być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje.
- 13.6. Stosowane urządzenia i aparatura elektroenergetyczna winny posiadać dokumenty potwierdzające przeprowadzenie badań typu na zgodność z przedmiotową normą.
- 13.7. Wybudowane instalacje, sieci i urządzenia elektroenergetyczne Wnioskodawcy podlegają sprawdzeniu przez służby techniczne TD S.A., którego pozytywny wynik warunkuje ich przyłączenie do sieci dystrybucyjnej TD S.A. Szczegóły z zakresu sprawdzenia, w tym zakres wymaganych dokumentów, znajduje się na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl.
- 13.8. Przed złożeniem wniosku o wydanie pozwolenia EON dla modułu parku energii przyłączanego obiektu, właściciel modułu parku energii zobowiązany jest do uzgodnienia z TD S.A. oraz z PSE S.A. w Poznaniu, za pośrednictwem TD S.A., kompletu kart nastaw urządzeń EAZ w zakresie nastawiania stosownych zabezpieczeń wynikającym z IRIESD i IRIESP.
- 13.9. Właściciel modułu parku energii przyłączanego obiektu zobowiązany jest do przekazania do PSE S.A. i TD S.A., w terminie do 7 dni od awaryjnego wyłączenia spowodowanego działaniem zabezpieczeń na należącej do niego rozdzielni, jak również w terminie do 7 dni w przypadku otrzymania pisemnego żądania PSE S.A. lub TD S.A., wszelkich informacji zarejestrowanych przy użyciu rejestratora zakłóceń i zdarzeń, rejestratorów

wewnętrznych terminali urządzeń EAZ w formacie COMTRADE, oraz systemu pomiaru i rejestracji parametrów jakości energii zainstalowanych w przyłączanym obiekcie. Przedmiotowe wymagania winny być realizowane na etapie eksploatacji przyłączanego obiektu stąd proponuje się ich ujęcie również w dokumentach, o których mowa w pkt. 13.16.

- 13.10. W przypadku stosowania w instalacjach i sieciach odbiorczych Wnioskodawcy aparatów, urządzeń i odbiorników.
- 13.10.1. które mogą powodować wprowadzanie zakłóceń do sieci TD S.A., Wnioskodawca powinien we własnym zakresie zainstalować w powyższych sieciach i instalacjach odpowiednie urządzenia eliminujące wprowadzanie tych zakłóceń.
- 13.10.2. wrażliwych na zapady napięcia zasilającego powodowane występującymi zwarciami, Wnioskodawca powinien we własnym zakresie przeciwdziałać skutkom wywołanym przez te zakłócenia poprzez zainstalowanie układów podtrzymujących napięcie np. UPS-y oraz dążyć do zrealizowania sieci i instalacji z odpowiednio wysokim poziomem mocy zwarciowej.
- 13.11. W przypadku zabudowy w sieci odbiorczej agregatu prądotwórczego należy zastosować blokadę uniemożliwiającą podanie napięcia na sieć TD S.A. (rozwiązanie techniczne blokady uzgodnić na etapie uzgadniania dokumentacji projektowej).
- 13.12. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w miejscu dostarczania energii elektrycznej powinny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
- 13.13. TD 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 z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne.
- 13.14. 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 TD S.A.
- 13.15. W zakresie realizowanych inwestycji o których mowa w niniejszych warunkach przyłączenia jak również w zakresie prowadzenia ruchu i eksploatacji przyłączonych do sieci w oparciu o niniejsze warunki przyłączenia urządzeń, instalacji i sieci należy przestrzegać wymagań obowiązujących w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej (instrukcja jest dostępna na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl.) i Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej.
- 13.16. Wnioskodawca opracuje i dostarczy do TD S.A. instrukcję ruchu i eksploatacji oraz instrukcję współpracy ruchowej posiadanych urządzeń, instalacji i sieci, zgodnie z obowiązującą w TD S.A. IRIESD i IRIESP.
- 13.17. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi TD S.A., Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji Oddział w Legnicy TD S.A. (ul. Partyzantów 21 59-220 Legnica) z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
- 13.18. Wprowadzenie uzgodnionych nastawień musi zostać potwierdzone poprzez przekazanie do PSE S.A Oddział w Poznaniu zatwierdzonych kart nastaw. Każda kolejna zmiana nastaw wymaga ponownego uzgodnienia z PSE S.A. Oddział w Poznaniu za pośrednictwem TD S.A. oraz przesłania uzgodnionych, zatwierdzonych i aktualnych kart nastaw.
- 13.19. W celu zapewnienia zrównoważenia dostaw energii elektrycznej z zapotrzebowaniem na tę energię oraz bezpieczeństwa pracy sieci elektroenergetycznej, jeśli w opinii PSE S.A. nie będzie to możliwe w wyniku funkcjonowania centralnego mechanizmu bilansowania handlowego i zarządzania ograniczeniami systemowymi, PSE S.A. będą uprawnione do wydawania poleceń zmniejszenia mocy elektrycznej wytwarzanej przez farmy wiatrowe przyłączone do sieci TD S.A., które z kolei będzie uprawnione do

wydawania poleceń zmniejszenia mocy elektrycznej wytwarzanej przez farmę wiatrową Jenków.

- 13.20. TD S.A. zastrzega, a Wnioskodawca akceptuje zastrzeżenie, że po przyłączeniu FW Jenków, TD S.A. i PSE S.A., będąc ustawowo odpowiedzialnymi za zachowanie niezawodności i bezpieczeństwa pracy krajowego systemu elektroenergetycznego, będą uprawnione do wydawania poleceń, o których mowa w pkt 13.19. powyżej, bez ponoszenia przez nie odpowiedzialności z tego tytułu, w tym rekompensat na rzecz Wnioskodawcy, chyba że powszechnie obowiązujące przepisy prawa będą nakładały taki obowiązek na PSE S.A. i TD S.A., określając jednocześnie zakres obowiązku zwrotu poniesionych przez Wnioskodawcę strat lub utraconych przychodów, spowodowanych wydaniem polecenia zmniejszenia wytwarzania mocy elektrycznej przez FW Jenków.
- 13.21. TD S.A. zastrzega, a Wnioskodawca akceptuje zastrzeżenie, że w przypadku wprowadzenia zmian przepisów prawa lub dokumentów stanowiących podstawę sporządzania planów rozwoju TD S.A. lub PSE S.A. przedsiębiorstw energetycznych, w zakresie dotyczącym farm wiatrowych, które:
- a) wpłyną na treść lub zasady określone w warunkach przyłączenia lub projekcie umowy o przyłączenie załączonym do niniejszych warunków, lub wielkość mocy FW Jenków możliwą do przyłączenia do sieci wówczas TD S.A. dostosuje projekt umowy o przyłączenie lub niniejsze warunki przyłączenia do nowych uwarunkowań, a Wnioskodawca zaakceptuje nowe warunki przyłączenia i projekt umowy,
 - b) uniemożliwią zawarcie umowy o przyłączenie - wówczas TD S.A. nie będzie zobowiązany do zawarcia.

TAURON Dystrybucja S.A.

Oddział w Legnicy
Dyrektor ds. Majątku

Ireneusz Rudion

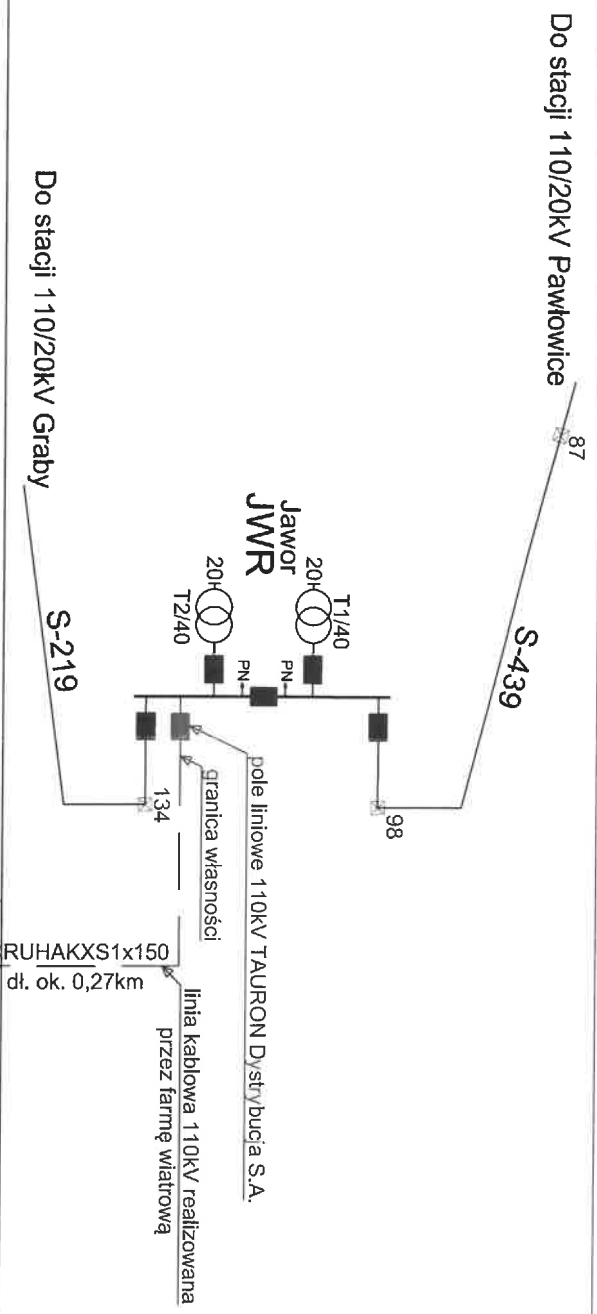
Załączniki:

1. Schemat 110 kV – przyłączenie FW Jenków do stacji Jawor – rys. 1 (rysunek poglądowy)

Otrzymują:

1. Adresat
2. PSE S.A.
ul. Warszawska 165, 05-520 Konstancin-Jeziorna
3. TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Legnicy – elektronicznie
4. TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Wałbrzychu – elektronicznie
5. Biuro Analiz Sieciowych DLA – elektronicznie
6. Biuro Dyspozycja Sieci DLW – elektronicznie
7. Biuro Standaryzacji DTS – elektronicznie
8. Biuro Automatyki i Telemechaniki UMA – elektronicznie
9. Biuro Pomiarów DHP – elektronicznie
10. Biuro Planowania i Rozwoju Sieci DTR – elektronicznie
11. Wydział Przyłączeń OLG/OMP – a/a

Obiekt: Farma wiatrowa Jenków 25,2 MW – warunki przyłączenia



Obiekt: Farma wiatrowa Jenków

Schemat 110kV - przyłączenie FW Jenków do stacji Jawor.

