

Adres do korespondencji:

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

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



Gliwice, 2024-04-30

Nr warunków: WP/111537/2023/O11R00

**PRZEDSIĘBIORSTWO  
GOSPODARKI WODNEJ I  
REKULTYWACJI S.A.  
ul. Chlebowa 22  
44-335 Jastrzębie Zdrój**

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

### Wnioskodawca:

**PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI WODNEJ I REKULTYWACJI S.A.  
ul. Chlebowa 22  
44-335 Jastrzębie Zdrój**

### Obiekt:

Farma fotowoltaiczna

### Adres przyłączanego obiektu:

44-230 Czerwionka-Leszczyń  
ul. Młyńska  
numery działek: 3928/217, 1347/87

Zaliczka na poczet opłaty za przyłączenie wpłynęła do TAURON Dystrybucja S.A. w dniu: 2023-10-24.

Odpowiadając na wniosek z dnia 2023-10-23 oraz uzupełnienie wniosku z dnia 2023-11-15 informujemy, że:

- zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja S.A. i odbiór energii elektrycznej z ww. źródła energii o mocy przyłączeniowej:

**Przyłącze nr 1 – 0 kW** dla zasilania podstawowego;

**Przyłącze nr 2 – 0 kW** dla zasilania podstawowego;

- zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja S.A. i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

**Przyłącze nr 1 – 6 800 kW** (tak jak w stanie istniejącym) dla zasilania podstawowego;

**Przyłącze nr 2 – 9 600 kW** (tak jak w stanie istniejącym) dla zasilania podstawowego;

między innymi dla pokrycia potrzeb własnych ww. źródła energii,  
na poniższych warunkach:

### IA. Wymagania techniczne – Przyłącze nr 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: tak jak w stanie istniejącym pole 7 sekcji 1 rozdzielni 6 kV SE 110/20/6 kV Odsalanie.
  - a) Miejsce odbioru i dostarczania energii elektrycznej: zaciski na odłącznikach sekcyjnych w polu 7 sekcji 1 rozdzielni 6 kV SE 110/20/6kV Odsalanie.
  - b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych dla odbioru i dostarczania: zaciski prądowe głowic kablowych w polach 9, 11, 13, 15, 17, 19 sekcji 1 rozdzielni 6 kV SE 110/20/6kV Odsalanie.
2. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
  - a) w zakresie przyłącza (zakres TAURON Dystrybucja S.A.):
    - dostosować układ pomiarowy w polu 7 sekcji 1 rozdzielni 6 kV do aktualnych wymagań i nowych warunków pracy zgodnie z załącznikiem nr 1 do niniejszych warunków przyłączenia,
    - pole 13 sekcji 1 rozdzielni 6 kV SE 110/20/6 kV Odsalanie należy wyposażyć jako pole liniowe w kompletną aparaturę pierwotną, wtórną i terminal sterowniczo-zabezpieczeniowy.Należy wykonać wymagane próby i pomiary. Wyposażenie pola w zakresie obwodów pierwotnych i wtórnych powinno spełniać standardy obowiązujące w TAURON Dystrybucja S.A.  
*Szczegółowe wymagania w zakresie wyposażenia pola zawarto w załączniku nr 2 do niniejszych warunków.*
  - b) w zakresie sieci (zakres TAURON Dystrybucja S.A.):
    - wykonanie edycji telemechaniki instalacji fotowoltaicznej w systemie dyspozytorskim SCADA WindEx;

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

- zaprojektowanie i budowa linii kablowej 6 kV pomiędzy polem 13 sekcji 1 rozdzielni 6 kV SE 110/20/6 kV Odsalanie a stacją transformatorową Wnioskodawcy. Przekrój linii kablowej 6 kV winien być dostosowany do przewidywanego obciążenia Wnioskodawcy. Zgodnie ze standardem technicznym 36/2020 przy projektowaniu wskazanej linii kablowej na terenie SE 110/20/6 kV Odsalanie należy zastosować kable jednożyłowe z powłoką zewnętrzną wykonaną z polietylenu o zwiększonej odporności na rozprzestrzenianie się ognia;

- wybudować instalację wewnętrzną wg potrzeb Wnioskodawcy;

*UWAGA: szczegóły wymagań technicznych z zakresu elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej, telemekhaniki i łączności dla instalacji wytwórczej podano w pkt. 1.8. niniejszych warunków przyłączenia.*

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

4. Układ pomiarowy energii brutto jednostki wytwórczej / układ pomiarowy dla celów potwierdzania ilości wytworzonej energii elektrycznej dla potrzeb wydawania świadectw pochodzenia: zgodnie z załącznikiem nr 1 do niniejszego dokumentu „Szczegółowe wymagania w zakresie układów pomiarowych”.

5. Do obliczeń przyjąć:

stacja 110/20/6 kV Odsalanie – rozdzielnia 6 kV (stan na dzień sporządzenia warunków przyłączenia)

Moc zwarciova:  $S_{zw} = 240,68$  MVA;

Prąd pojemnościowy:  $I_c = 0,38$  A;

Czas nastawy zabezpieczenia ziemnozwarciowego: zostanie podany na etapie projektowania.

Sieć SN pracuje z izolowanym punktem neutralnym.

## **IB. Wymagania techniczne – Przyłącze nr 2 (zasilanie podstawowe)**

1. Miejsce przyłączenia: tak jak w stanie istniejącym pole 8 sekcji 2 rozdzielni 6 kV SE 110/20/6 kV Odsalanie.

a) Miejsce odbioru i dostarczania energii elektrycznej: zaciski na odłącznikach sekcyjnych w polu 8 sekcji 2 rozdzielni 6 kV SE 110/20/6kV Odsalanie.

b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych dla odbioru i dostarczania: zaciski prądowe głowic kablowych w polach 10, 12, 14, 16, 18, 20 sekcji 2 rozdzielni 6 kV SE 110/20/6kV Odsalanie.

2. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:

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

- dostosować układ pomiarowy w polu 8 sekcji 2 rozdzielni 6 kV do aktualnych wymagań i nowych warunków pracy zgodnie z załącznikiem nr 1 do niniejszych warunków przyłączenia,

- uwolnione pole 22 sekcji 2 rozdzielni 6 kV SE 110/20/6 kV Odsalanie należy wyposażyć jako pole liniowe w kompletną aparaturę pierwotną, wtórną i terminal sterowniczo-zabezpieczeniowy (patrz pkt. 2. b) poniżej)).

Należy wykonać wymagane próby i pomiary. Wyposażenie pola w zakresie obwodów pierwotnych i wtórnych powinno spełniać standardy obowiązujące w TAURON Dystrybucja S.A..

*Szczegółowe wymagania w zakresie wyposażenia pola zawarto w załączniku nr 2 do niniejszych warunków.*

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

- wykonanie edycji telemekhaniki instalacji fotowoltaicznej w systemie dyspozytorskim SCADA WindEx;

- istniejący pomiar napięcia przenieść z pola 22 do pola 24.

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

- zaprojektowanie i budowa linii kablowej 6 kV pomiędzy polem 22 sekcji 2 rozdzielni 6 kV SE 110/20/6 kV Odsalanie a stacją transformatorową Wnioskodawcy. Przekrój linii kablowej 6 kV winien być dostosowany do przewidywanego obciążenia Wnioskodawcy. Zgodnie ze standardem technicznym 36/2020 przy projektowaniu wskazanej linii kablowej na terenie SE 110/20/6 kV Odsalanie należy zastosować kable jednożyłowe z powłoką zewnętrzną wykonaną z polietylenu o zwiększonej odporności na rozprzestrzenianie się ognia;

- wybudować instalację wewnętrzną wg potrzeb Wnioskodawcy;

*UWAGA: szczegóły wymagań technicznych z zakresu elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej, telemekhaniki i łączności dla instalacji wytwórczej podano w pkt. 1.8. niniejszych warunków przyłączenia.*

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

4. Układ pomiarowy energii brutto jednostki wytwórczej / układ pomiarowy dla celów potwierdzania ilości wytworzonej energii elektrycznej dla potrzeb wydawania świadectw pochodzenia: zgodnie z załącznikiem nr 1 do niniejszego dokumentu „Szczegółowe wymagania w zakresie układów pomiarowych”.

5. Do obliczeń przyjąć:

stacja 110/20/6 kV Odsalanie – rozdzielnia 6 kV (stan na dzień sporządzenia warunków przyłączenia)

Moc zwarciova:  $S_{zw} = 240,68$  MVA;

Prąd pojemnościowy:  $I_c = 0,38$  A;

Czas nastawy zabezpieczenia ziemnozwarciowego: zostanie podany na etapie projektowania.

Sieć SN pracuje z izolowanym punktem neutralnym.

## 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;

2. Wymagania w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej, telemechaniki i łączności dla źródła wytwórczego (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) Niezależnie od łącznika po stronie niskiego napięcia (nN) jednostki wytwórczej, musi być zainstalowany wyłącznik po stronie średniego napięcia (SN) transformatora SN/nN. W przypadku braku wyłączenia po stronie nN od zabezpieczeń jednostki wytwórczej, zabezpieczenia mają impulsować na wyłącznik zabudowany po stronie SN transformatora SN/nN.

- c) Jednostka wytwórcza powinna mieć następujące zabezpieczenia:

- Nadprądowe od skutków zwarc międzyfazowych zwłoczne i zwarciove,
- nad- i podnapięciowe;
- nad- i podczęstotliwościowe;
- ziemnozwarciowe,
- od pracy wyspowej.

- d) 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.

- e) 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.

- f) Z uwagi na wskazaną wartość mocy przyłączeniowej elektrowni fotowoltaicznej mniejszą niż moc zainstalowaną paneli fotowoltaicznych oraz inwerterów należy:

- Przed zawarciem umowy Wnioskodawca przedstawi TAURON Dystrybucja S.A. analizę potwierdzającą zdolność techniczną elektrowni fotowoltaicznej do nieprzekraczania mocy przyłączeniowej (przy wyprowadzeniu energii elektrycznej do sieci) określonej w warunkach przyłączenia. Wnioskodawca jest zobowiązany do zapewnienia, aby łączna moc elektrowni fotowoltaicznej) oddawana do sieci nie przekraczała mocy przyłączeniowej. W tym celu Wnioskodawca zrealizuje budowę automatyki ograniczającej łączną maksymalną moc oddawaną do sieci z elektrowni fotowoltaicznej do poziomu łącznej mocy przyłączeniowej tj. 0 MW. Na etapie projektowania i uzgadniania szczegółów współpracy ruchowej elektrowni fotowoltaicznej Wnioskodawca uzgodni z TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach zasady pracy ww. automatyki.

- Wnioskodawca, w ramach testów sprawdzających, o których mowa w pkt ww. warunków przyłączenia, przeprowadzi testy potwierdzające zdolność techniczną TAURON Dystrybucja S.A. do nieprzekraczania mocy przyłączeniowej, w zakresie uzgodnionym z TAURON Dystrybucja S.A.

- Wnioskodawca akceptuje zastrzeżenie, że TAURON Dystrybucja S.A. przysługuje prawo do odmowy przyłączenia do sieci albo prawo do odłączenia od sieci elektrowni fotowoltaicznej w przypadku braku zdolności technicznych elektrowni fotowoltaicznej do nieprzekraczania mocy przyłączeniowej, w zakresie uzgodnionym z TAURON Dystrybucja S.A

- PSE S.A. i TAURON Dystrybucja S.A. zastrzegają, a Wnioskodawca akceptuje zastrzeżenie, że w przypadku przekroczenia mocy przyłączeniowej, niezależnie od uprawnienia o którym mowa powyżej, PSE S.A. i TAURON Dystrybucja S.A. po przyłączeniu elektrowni fotowoltaicznej będą uprawnieni do wydania polecenia ograniczenia mocy oddawanej do sieci przez elektrowni fotowoltaicznej bez ponoszenia odpowiedzialności z tego tytułu, w tym bez wypłaty rekompensat z tego tytułu na rzecz Wnioskodawcy.

2.2. W zakresie telemechaniki i łączności:

- a) Źródła wytwórcze należy wyposażyć w układ telemechaniki obejmujący:

- Telesygnalizację łączników zabudowanych w rozdzielnicach SN **Podmiotu przyłączanego** biorących udział w wyprowadzeniu mocy z jednostki wytwórczej oraz łączników generatorów;

- Telepomiar prądu, napięcia, mocy czynnej i biernej, częstotliwości w polu zasilającym rozdzielnicę **SN Podmiotu przyłączanego** oraz na zaciskach jednostek wytwórczych (pomiar brutto);
  - Układ umożliwiający przyjęcie sygnału od **TAURON Dystrybucja S.A.**, 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).
- 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 OSD.
- 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 S.A.**;
- 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 odchyień  $\pm 5\%$  napięcia znamionowego lub deklarowanego.
- c) W sytuacji odchylenia parametrów technicznych energii elektrycznej od wymaganych, aparatura zabezpieczeniowa powinna wyłączyć elektrownię
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 – 8 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 – 24 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. 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. **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”.
5. Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z **TAURON Dystrybucja S.A.**:
  - a) w części **TAURON Dystrybucja S.A.**: opracowania projektu budowlano-wykonawczego sieci elektroenergetycznej do miejsca dostarczania energii.



- b) w części Przyłączanego Podmiotu: opracowanie projektu wykonawczego i uzgodnienie z TAURON Dystrybucja S.A. w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej, telemechaniki, łączności i układów pomiarowych.
6. 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 uwzględniający swobodny dostęp i dojazd służb TAURON Dystrybucja S.A. do istniejącej infrastruktury sieciowej należącej do TAURON Dystrybucja S.A.
  7. Sposób zagospodarowania działki przeznaczonej pod zabudowę instalacji fotowoltaicznych powinien uwzględniać późniejsze aspekty bezpieczeństwa pracy podczas wykonywania ewentualnych robót budowlanych.
  8. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Przyłączeń.
  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 w zakresie dystrybucji 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 [www.tauron-dystrybucja.pl](http://www.tauron-dystrybucja.pl)
  14. Warunki przyłączenia określono dla III grupy przyłączeniowej.
  15. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie [tauron-dystrybucja.pl](http://tauron-dystrybucja.pl)
  16. W sprawie Instrukcji współpracy projektowanych urządzeń elektroenergetycznych z siecią dystrybucyjną TAURON Dystrybucja S.A. należy kontaktować się z naszym Wydziałem Ruchu.
  17. Podstawowe parametry techniczne źródła:
    - a) Panele fotowoltaiczne – 8148 szt.; moc jednostkowa 0,54 kW;
    - b) Inwerter sieciowy – 22 szt. o mocy jednostkowej 200 kW;
    - c) Moc zainstalowana elektrowni fotowoltaicznej – 4399,92 kW;
    - d) Źródło wytwórcze zostało zakwalifikowane jako moduł parku energii typu B;
    - e) Typ i dane techniczne przyłączanych jednostek wytwórczych są zgodne z przesłanym wnioskiem o określenie warunków przyłączenia.
  18. 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](http://www.tauron-dystrybucja.pl)
  19. 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.
  20. Na etapie projektowania z autorem niniejszych warunków przyłączenia należy uzgodnić numery projektowanych obiektów stacyjnych, słupów SN oraz łączników SN.
  21. Niniejszy dokument AKTUALIZUJE warunki i inne postanowienia w tej sprawie wydane przed datą niniejszego pisma.
  22. Instalacje Wnioskodawcy należy użytkować zgodnie z umową dzierżawy.
  23. Niniejsza umowa dzierżawy wymaga aktualizacji.
  24. TAURON Dystrybucja S.A. zastrzega, a Wnioskodawca akceptuje zastrzeżenie, że PSE S.A. (za pośrednictwem TAURON Dystrybucja S.A.) będą uprawnione do wydawania poleceń zmniejszenia mocy elektrycznej wytwarzanej przez jednostkę wytwórczą Wnioskodawcy, łącznie z całkowitym wyłączeniem jednostki wytwórczej Wnioskodawcy, w poszczególnych okresach rozliczania niezbilansowania (ORN), w celu zapewnienia zrównoważenia dostaw energii elektrycznej z zapotrzebowaniem na tę energię w przypadku prognozowanego przez PSE S.A. wytwarzania energii elektrycznej w ilości przekraczającej zapotrzebowanie na tę energię. W takim przypadku PSE S.A. i TAURON Dystrybucja S.A. nie ponoszą odpowiedzialności z tego tytułu, w tym nie wypłacają z tego tytułu rekompensaty finansowej, o której mowa w art. 13 ust. 7 Rozporządzenia 2019/943 („rekompensata”) na rzecz Wnioskodawcy, w zakresie mocy jednostki wytwórczej Wnioskodawcy, dla której jednocześnie spełnione są następujące warunki: (i) moc nie jest objęta ofertą na energię bilansującą w ramach rynku bilansującego (RB), oraz (ii) moc nie jest objęta umowami sprzedaży energii elektrycznej (USE).  
Uznaje się, że moc jednostki wytwórczej Wnioskodawcy, której dotyczy polecenie PSE S.A. nie jest objęta USE w części w jakiej ta moc nie jest pokryta niezbilansowaniem podmiotu odpowiedzialnego za bilansowanie (POB) jednostki wytwórczej Wnioskodawcy w kierunku odbioru energii z RB. W przypadku gdy polecenie PSE S.A. dotyczy jednostki wytwórczej Wnioskodawcy i innych obiektów bilansowanych przez POB jednostki wytwórczej Wnioskodawcy i wielkość niezbilansowania POB nie pokrywa sumy mocy, których dotyczy polecenie PSE S.A.,

to moc nieobjęta USE dla jednostki wytwórczej Wnioskodawcy i pozostałych obiektów jest wyznaczana do wielkości niezbilansowania POB, proporcjonalnie do mocy poleceń PSE S.A. dla poszczególnych obiektów, chyba że Wnioskodawca przekaże inny niż proporcjonalny współczynnik udziału, który wraz ze współczynnikami potwierdzonymi przez POB, przekazanymi przez Wnioskodawcę, dotyczącymi użytkowników pozostałych obiektów, o których mowa powyżej, będą sumować się do jedności.

Wnioskodawca akceptuje zastrzeżenie, że w przypadku, o którym mowa powyżej, gdy nie dojdzie do zmniejszenia mocy elektrycznej wprowadzanej przez jednostkę wytwórczą Wnioskodawcy albo całkowitego wyłączenia jednostki wytwórczej Wnioskodawcy, niezależnie od przyczyny, pomimo wydania polecenia przez PSE S.A. (za pośrednictwem TAURON Dystrybucja S.A.), Wnioskodawca zapłaci PSE S.A. w terminie 14 dni od daty wezwania koszty wyznaczone dla poszczególnych ORN, których dotyczyło polecenie PSE S.A., jako iloczyn energii elektrycznej odpowiadającej niewykonaniu polecenia PSE S.A., oraz dodatniej wartości ceny stosowanej do rozliczenia energii niezbilansowania w rozumieniu obowiązujących warunków dotyczących bilansowania, o których mowa w art. 18 rozporządzenia Komisji (UE) 2017/2195 z dnia 23 listopada 2017 r. ustanawiającego wytyczne dotyczące bilansowania (Dz. Urz. UE L 312 z 28.11.2017, str. 6 oraz Dz. Urz. UE L 62 z 23.02.2021, s. 24).

25. Przed zawarciem umowy Wnioskodawca przedstawi TD SA analizę potwierdzającą zdolność techniczną danego obiektu do niewprowadzania mocy do sieci, w związku z określoną w warunkach przyłączenia mocą przyłączeniową wnoszącą 0 MW.
26. Wnioskodawca zapewni brak możliwości oddawana do sieci mocy z przyłączanego obiektu. W tym celu Wnioskodawca zrealizuje budowę stosowanej automatyki. Na etapie projektowania i uzgadniania szczegółów współpracy ruchowej danego obiektu, Wnioskodawca uzgodni z TD SA zasady pracy ww. automatyki.
27. Wnioskodawca, w ramach testów sprawdzających, przeprowadzi testy potwierdzające zdolność techniczną danego obiektu do niewprowadzania mocy przyłączeniowej, w zakresie uzgodnionym z TD SA.
28. Wnioskodawca akceptuje zastrzeżenie, że TD SA przysługuje prawo do odmowy przyłączenia do sieci albo prawo do odłączenia od sieci danego obiektu, w przypadku braku zdolności technicznych danego obiektu do niewprowadzania mocy przyłączeniowej lub braku zapewnienia ich skutecznego wykorzystania.
29. PSE S.A. i TD SA zastrzegają, a Wnioskodawca akceptuje zastrzeżenie, że w przypadku wprowadzenia mocy przyłączeniowej do sieci, niezależnie od uprawnienia o którym mowa powyżej, PSE S.A. i TD S.A. po przyłączeniu danego obiektu, będą uprawnieni do wydania polecenia ograniczenia mocy oddawanej do sieci przez dany obiekt, bez ponoszenia odpowiedzialności z tego tytułu, w tym bez wypłaty rekompensat z tego tytułu na rzecz Wnioskodawcy.
30. W przypadku planowania instalacji obiektu w pobliżu istniejących lub planowanych do wybudowania linii najwyższych napięć (220 kV lub 400 kV), jego lokalizacja powinna zostać uzgodniona przez podmiot ubiegający się o jej przyłączenie do sieci dystrybucyjnej z właściwym oddziałem PSE S.A.

Przygotował:

Wojciech Wroński (wojciech.wronski@tauron-dystrybucja.pl., tel.: +48 571 667 486)

TAURON Dystrybucja S.A.  
Pełnomocnik  
Janusz Kosmala

Załączniki:

1. Załącznik nr 1: Szczegółowe wytyczne w zakresie układów pomiarowych.
2. Załącznik nr 2: Wymagania techniczne w zakresie wyposażenia pól SN.
3. Załącznik nr 3: Schemat elektryczny z zaznaczeniem miejsca przyłączenia oraz miejsca rozgraniczenia własności sieci przedsiębiorstwa energetycznego i urzędzeń, instalacji lub sieci Przyłączanego Podmiotu (Przyłącze 1 i 2).
4. Załącznik nr 4: Mapa z lokalizacją przyłącza.

## ZAŁĄCZNIK NR 1 : SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE W ZAKRESIE UKŁADÓW POMIAROWYCH:

1. Rozliczeniowy pomiar energii elektrycznej przewidzieć na napięciu średnim (SN) – **zgodnym z miejscem przyłączenia wskazanym w wydanych warunkach**, w układzie **trójfazowym, pośrednim, dla każdego przyłącza niezależnie**. Przekładniki pomiarowe należy zbudować w części SN będącej własnością lub w eksploatacji podmiotu przyłączanego.
2. Układy pomiarowo - rozliczeniowe energii elektrycznej – dalej zwane **upee** muszą spełniać postanowienia zawarte m.in. w:
  - **Dz. U. nr 93 z dn. 29.05.2007 r. poz. 623**: Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 04 maja 2007 r. „w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego” z późniejszymi zmianami,
  - **Dz.U. z dn. 08.04.2022 r. poz. 788** - Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dn. 22 marca 2022 r. w sprawie systemu pomiarowego
  - Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej TAURON Dystrybucja S.A. (**IRiESD**).Dodatkowe informacje techniczne można pozyskać również w Wydziale Pomiarów TAURON Dystrybucja Oddział Gliwice.
3. Należy przewidzieć zastosowanie wyłącznie **upee** połączonych w układzie pełnej gwiazdy, tj. wyposażonych w przekładniki pomiarowe w każdej z trzech faz poszczególnych przyłączy oraz trójstronnych statycznych liczników energii elektrycznej.
4. Tablice licznikowe zaleca się zlokalizować w wydzielonym pomieszczeniu ruchu elektrycznego. Pomieszczenie, w którym zbudowana zostanie tablica licznikowa należy wyposażyć w gniazdo sieciowe 230 V AC, oświetlenie oraz ogrzewanie zapewniające wymaganą wilgotność względną w tym pomieszczeniu, tj. < 80%, 25 st. C (bez obraszania). Pomieszczenie to nie może być dostępne dla osób postronnych, a jego lokalizacja powinna umożliwiać nieskrępowany dostęp dla służb TAURON Dystrybucja S.A.
5. Tablice licznikowe zaleca się wykonać jako dwudzielne, gdzie na górnej uchylnej bocznej części należy zbudować liczniki energii elektrycznej wraz z urządzeniami zdalnej transmisji danych, a na ich dolnej stałej części należy zbudować listwy kontrolno - pomiarowe oraz pozostałą aparaturę (listwy zaciskowe obwodów pomocniczych itp.). Płyty nośne tablic licznikowych, należy wykonać z materiału izolacyjnego posiadającego właściwości niepalne. W pośrednich układach pomiarowych należy stosować modułowe listwy kontrolno - pomiarowe (np. typu PxC-SKA04 produkcji firmy Phoenix Contact Sp. z o.o., listwy typu LPW 847-566 produkcji firmy WAGO ELWAG Sp. z o.o. lub równoważne).
6. W układach pomiarowych należy zastosować czterokwadrantowe, elektroniczne liczniki energii elektrycznej umożliwiające zdalną transmisję danych pomiarowych z wyjścia / wyjść cyfrowych poprzez łącza GPRS do systemu akwizycji danych pomiarowych TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach. Protokół transmisji danych pomiarowych z liczników energii elektrycznej musi być kompatybilny z systemem akwizycji danych pomiarowych Converge w TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach.
7. Kartę SIM do urządzeń transmisji danych pomiarowych GPRS dostarczy TAURON Dystrybucja S.A. Koszty połączeń do licznika energii elektrycznej ponosi TAURON Dystrybucja S.A. **Pozostałe urządzenia i elementy układu pomiarowego w myśl przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki (granica własności) zapewnia Podmiot Przyłączany.**
8. W przypadku zlokalizowania układów pomiarowych w pomieszczeniu z ograniczonym zasięgiem sygnału GSM/GPRS należy wykonać odpowiednią instalację antenową zapewniającą łączność do sieci telefonii komórkowej właściwego operatora.
9. Urządzenia pomiarowe muszą spełniać kryteria kategorii do jakiej się klasyfikują.
10. Przekładnia przekładników prądowych układu rozliczeniowego musi być dostosowana do rzeczywistego, deklarowanego obciążenia maksymalnego i nie może być większa od wartości wynikającej z przyznanej wielkości mocy przyłączeniowej, tj. jak najbardziej zbliżona do obliczonego rzeczywistego prądu max.



11. Należy stosować przekładniki prądowe klasy dokładności; 0,2S i napięciowe 0,2. Szczegółowy i empiryczny dobór przekładników pomiarowych należy wykonać na etapie uzgodnienia projektu technicznego
12. Przekładniki prądowe i napięciowe (SN) muszą być wyposażone w dodatkowo zabezpieczoną - zgodnie ze standardem TAURON Dystrybucja S.A., tabliczkę znamionową oraz trwale wygrawerowaną w obudowie przekładnika przekładnią.
13. Przekładniki prądowe należy instalować przed przekładnikami napięciowymi patrząc od strony zasilania.
14. Współczynnik bezpieczeństwa przyrządu (FS) przekładników prądowych w układach pomiarowo -rozliczeniowych musi być równy 5.
15. Obciążenie strony wtórnej (rdzenia / uzwojeń) przekładników pomiarowych musi zawierać się między 25%, a 100% ich wartości mocy nominalnej [VA].
16. Przekładniki pomiarowe należy montować w sposób umożliwiający uprawnionym monterom uzyskać swobodny i bezpieczny dostęp oraz pełną zdolność do manipulacji w obwodach.
17. W sieciach z nieskutecznie uziemionym (izolowanym) punktem zerowym transformatora należy zastosować przekładniki napięciowe z dodatkowym uzwojeniem (otwarty trójkąt) i podłączonym do niego atestowanym urządzeniem do tłumienia zjawiska ferorezonansu.
18. Przekładniki prądowe muszą spełniać warunki zwarciove dla miejsca ich zabudowy obliczane dla czasu  $t=1s$ .
19. Wtórne obwody prądowe i napięciowe należy prowadzić (dla rozwiązań wewnętrznych bez stosowania rur ochronnych) odrębnymi kablami z zacisków przekładników pomiarowych bezpośrednio do listew kontrolno – pomiarowych zabudowanych na tablicach licznikowych (bez listew i elementów pośredniczących). Obwody wtórne należy prowadzić kablem sterowniczym typu: YKSY w przypadku prowadzenia ich po elewacji tego samego pomieszczenia, YKSYFty w przypadku prowadzenia ich poprzez przejścia np.; przez ściany, kanałami kablowymi, itp. końcówki kabli należy osłonić i przystosować do plombowania w sposób uniemożliwiający dostęp do poszczególnych żył. Należy dążyć do zminimalizowania długości wtórnych obwodów pomiarowych.
20. Połączenia napięciowych oraz prądowych obwodów pomiarowych pomiędzy listwą kontrolno – pomiarową a zaciskami licznika energii elektrycznej należy wykonać przewodem o żyłę jednorodnej DY w izolacji 750V. Należy dążyć do zminimalizowania długości wtórnych obwodów pomiarowych.
21. Na całej długości kabli w odstępach dwumetrowych należy stosować trwale oznaczenia identyfikujące typ i przeznaczenie obwodu. Końcówki kabli należy osłonić i przystosować do plombowania w sposób uniemożliwiający dostęp do poszczególnych żył.
22. W przypadku wystąpienia konieczności dociążenia rdzenia / uzwojenia pomiarowego, jako dociążenie należy stosować **atestowane** rezystory dociążające instalowane w obudowach przystosowanych do plombowania. Rezystory dociążające należy montować możliwie blisko przekładników pomiarowych z zachowaniem bezpiecznych dystansów izolacyjnych. Dociążenie przekładników napięciowych należy zrealizować w tzw. układzie rozproszonym w układzie gwiazdowym.
23. W przypadku konieczności zastosowania przekładników pomiarowych wielordzeniowych/ wielouzwojeniowych, należy przewidzieć rdzenie/uzwojenia dedykowane wyłącznie do realizacji pomiaru rozliczeniowego. Dla obwodów prądowych w ślad za treścią IRiESD zaleca się zastosowanie przekładników prądowych dedykowanych wyłącznie dla pomiaru rozliczeniowego.





24. W przypadku zastosowania „wielouzwojeniowych” przekładników napięciowych, uzwojenie dodatkowe należy realizować na zasadzie tzw. obwodu okrężnego z niezależnym przystosowanym do plombowania zabezpieczeniem po stronie wtórnej.
25. Wszystkie dostępne elementy toru zasilania napędu odłącznika oraz pokrywy i elementy układu pomiarowego należy osłonić i przystosować do oplombowania. Miejsca te należy wskazać w opracowaniu.
26. Rozliczeniowy pomiar energii elektrycznej powinien spełniać wymagania techniczne i funkcjonalne dla układów pomiarowo-rozliczeniowych energii elektrycznej instalowanych na obszarze działania TAURON Dystrybucja S.A. przywołane, m.in. w dokumentach wyszczególnionych w pkt. 32 poniżej. Szczegóły rozwiązań możliwe są również do telefonicznego skonsultowania w Wydziale Pomiarów TAURON Dystrybucja S.A. Oddział Gliwice.
27. Projekt Techniczny pomiaru energii elektrycznej przed realizacją układu należy uzgodnić w konwencjonalnej formie (wskazany skoroszyt) pisemnej w Wydziale Pomiarów TAURON Dystrybucja S.A. Oddział Gliwice.
- Projekt Techniczny wraz z pełnomocnictwem Inwestora składany jest korespondencyjnie w Kancelarii Głównej (skrytka pocztowa nr 2708, 40-337 Katowice) w jednym egzemplarzu i pozostaje w TAURON Dystrybucja S.A.
  - Opracowanie powinno zawierać wyłącznie założenia niezbędne do przedstawienia układu zasilania, realizacji w zakresie budowy i funkcjonalności pomiaru energii elektrycznej oraz informacje dotyczące projektowanych rozwiązań dla akwizycji danych pomiarowych.
  - Projekt winien zawierać część opisową dotyczącą przedmiotu uzgodnienia i projektowanych rozwiązań, zestawienie materiałów i urządzeń z ich danymi znamionowymi, obliczenia, rysunki oraz niezbędne załączniki.
  - Do niezbędnych załączników należą m.in.: Wniosek, Pełnomocnictwo Inwestora – w przypadku złożenia wniosku o sprawdzenie przez inny podmiot / osobę niż Inwestor, kopia Warunków Przyłączenia, kopia Umowy o Przyłączenie ewentualne kopie innych dokumentów mających wpływ na przedmiot uzgodnienia pisma, kopię aktualnej przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa oraz kopię uprawnień autora opracowania. W przypadku modernizacji w miejsce Warunków Przyłączenia dopuszcza się kopię dotychczasowej Umowy z określoną granicą własności i mocą przyłączeniową.
  - Wniosek musi zawierać dane kontaktowe i korespondencyjne wnioskującego.
28. Pomieszczenie z **upee** należy wyposażyć w aktualny / aktualizowany np. zalaminowany, jednokreskowy schemat zasilania z oznaczeniem typów i parametrów urządzeń, w tym urządzeń pomiarowych.
29. Współczynnik mocy ( $\text{tg } \varphi$ ) mierzony w punktach pomiaru rozliczeniowego energii elektrycznej w każdej ze stref rozliczeniowych musi zawierać się w przedziale  $0 \leq \text{tg } \varphi \leq 0,4$  chyba, że zapisy Umowy Dystrybucyjnej będą stanowiły inaczej.
30. Odbiorcę obowiązują odpowiednie zarządzenia dotyczące poboru mocy i energii elektrycznej w godzinach szczytu energetycznego.
31. Odsprzedaż energii elektrycznej innym podmiotom gospodarczym może odbywać się jedynie na zasadach określonych w Ustawie z dn. 10.04.1997 r. Prawo Energetyczne ( Rozdz. 5, Art. 32 ).
32. **Odbiorcę obowiązują m.in.:**
- Dz. U. nr 93 z dn. 29.05.2007 r. poz. 623 - z późniejszymi zmianami.
  - Dz.U. z dn. 08.04.2022 r. poz. 788.
  - Dz.U. 1997 nr 54 poz. 348 - Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne - z późniejszymi zmianami.
  - Dz.U. 2001 nr 63 poz. 636 – Prawo o Miarach - z późniejszymi zmianami.
  - obowiązująca Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej TAURON Dystrybucja S.A.,
  - obowiązująca Taryfa dla energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A.,
  - Wytyczne dotyczące wymagań technicznych dla układów pomiarowo – rozliczeniowych energii elektrycznej na obszarze działania TAURON Dystrybucja S.A. – obowiązująca wersja.

TAURON Dystrybucja S.A.  
Pełnomocnik

Janusz Kosmala

## Załącznik nr: 2

Niniejszy dokument opisuje zakres prac jakie należy wykonać w SE 110/20/6 kV Odsalanie w celu realizacji Warunków Przyłączenia nr: 111537/2023/O11R00. Dokument stanowi ich integralną część.

1. Projektowaną w ramach warunków przyłączenia linię kablową należy wyprowadzić z:

- pola nr: 13 sekcji 1 rozdzielni 6 kV SE 110/20/6 kV Odsalanie
- pola nr: 22 sekcji 2 rozdzielni 6 kV SE 110/20/6 kV Odsalanie

### Uwaga:

- zgodnie ze standardem technicznym 36/2020 przy projektowaniu linii kablowych na terenie **SE Odsalanie** należy zastosować kable jednożyłowe z powłoką zewnętrzną wykonaną z polietylenu o zwiększonej odporności na rozprzestrzenianie się ognia.
2. Zakres prac realizowanych przez **TAURON Dystrybucja S.A.** w **SE Odsalanie** w związku z realizacją przedmiotowych Warunków Przyłączenia:
- a) pole 13 sekcji 1 rozdzielni 6 kV SE 110/20/6 kV Odsalanie należy wyposażić jako pole liniowe w kompletną aparaturę pierwotną i wtórną oraz terminal sterowniczo-zabezpieczeniowy. W polu należy zabudować odłącznik systemowy i kablowy, wyłącznik, przekładniki prądowe, przekładnik Ferrantiego oraz wykonać nowe oszynowanie. Należy wykonać wymagane próby i pomiary. Wyposażenie pola w zakresie obwodów pierwotnych i wtórnych powinno spełniać standardy obowiązujące w TAURON Dystrybucja S.A.
  - b) pole 22 sekcji 2 rozdzielni 6 kV SE 110/20/6 kV Odsalanie należy wyposażić jako pole liniowe w kompletną aparaturę pierwotną i wtórną oraz terminal sterowniczo-zabezpieczeniowy. W polu należy zabudować odłącznik systemowy i kablowy, wyłącznik, przekładniki prądowe, przekładnik Ferrantiego oraz wykonać nowe oszynowanie. Należy wykonać wymagane próby i pomiary. Wyposażenie pola w zakresie obwodów pierwotnych i wtórnych powinno spełniać standardy obowiązujące w TAURON Dystrybucja S.A.

### Uwaga:

- dla ww. zakresu prac należy wykonać kompletną dokumentację techniczną. Dokumentacja techniczna podlega zatwierdzeniu. W ramach dokumentacji należy uwzględnić wykonanie edycji telemechaniki w systemie dyspozytorskim SCADA.

## 3. Wymagania szczegółowe wyposażenia pól

3.1. W zakresie obwodów pierwotnych:

- a) pole powinno być wyposażone w wyłącznik próżniowy oraz pozostałe aparaty obwodów pierwotnych zgodnie ze standardem podanym w ppkt. 4.b
  - napięcie znamionowe izolacji wyłącznika 24 kV
  - prąd znamionowy wyłącznika 1250 A
  - pozostałe wymagane parametry wyłącznika – zgodnie z tabelą 13.1.2 standardu 4.b
- b) napięcie zasilania napędów wyłączników w SE 110/20/6 kV Odsalanie – **220 V DC**

3.2. W zakresie obwodów wtórnych

- a) w zakresie zabezpieczeń i telemechaniki należy nawiązać do istniejących w **rozdzielni 6 kV SE 110/20/6 kV Odsalanie** obwodów okrężnych oraz stosując rozwiązania zawarte w istniejącej dokumentacji obwodów wtórnych i standardach przyjętych w TAURON Dystrybucja S.A..
- b) pole powinno posiadać cyfrowy terminal sterowniczo-zabezpieczeniowy wyposażony zgodnie ze standardem 4.c;

- c) terminal sterowniczo-zabezpieczeniowy powinien realizować funkcje wymienione w ppkt. 14.1.1. standardu 4.c;
  - d) terminal powinien posiadać możliwość komunikowania się z zainstalowanym na stacji sterownikiem telemechaniki.
4. Pole w zakresie obwodów pierwotnych i wtórnych powinna spełniać wymagania zawarte w standardach technicznych TAURON Dystrybucja S.A. :
- a) Standard techniczny nr 9/2015 - ogólne wymagania techniczne budowy stacji WN/SN oraz rozdzielni WN i SN w TAURON Dystrybucja S.A.;
  - b) Standard techniczny 34/2020 - konfiguracje i budowa rozdzielnic SN pierwotnego rozdziału do zabudowy w sieci dystrybucyjnej SN w TAURON Dystrybucja S.A.
  - c) Standard techniczny nr 3/2014 dla układów elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej w TAURON Dystrybucja S.A.
  - d) Standard techniczny 39/2021 - schematy koordynacyjne oraz schematy logiczne funkcji zabezpieczeniowych i automatów polowych urządzeń EAZ zabudowanych w rozdzielnicach SN pierwotnego rozdziału, o izolacji stało – powietrznej z jednym systemem szyn zbiorczych, w TAURON Dystrybucja S.A.

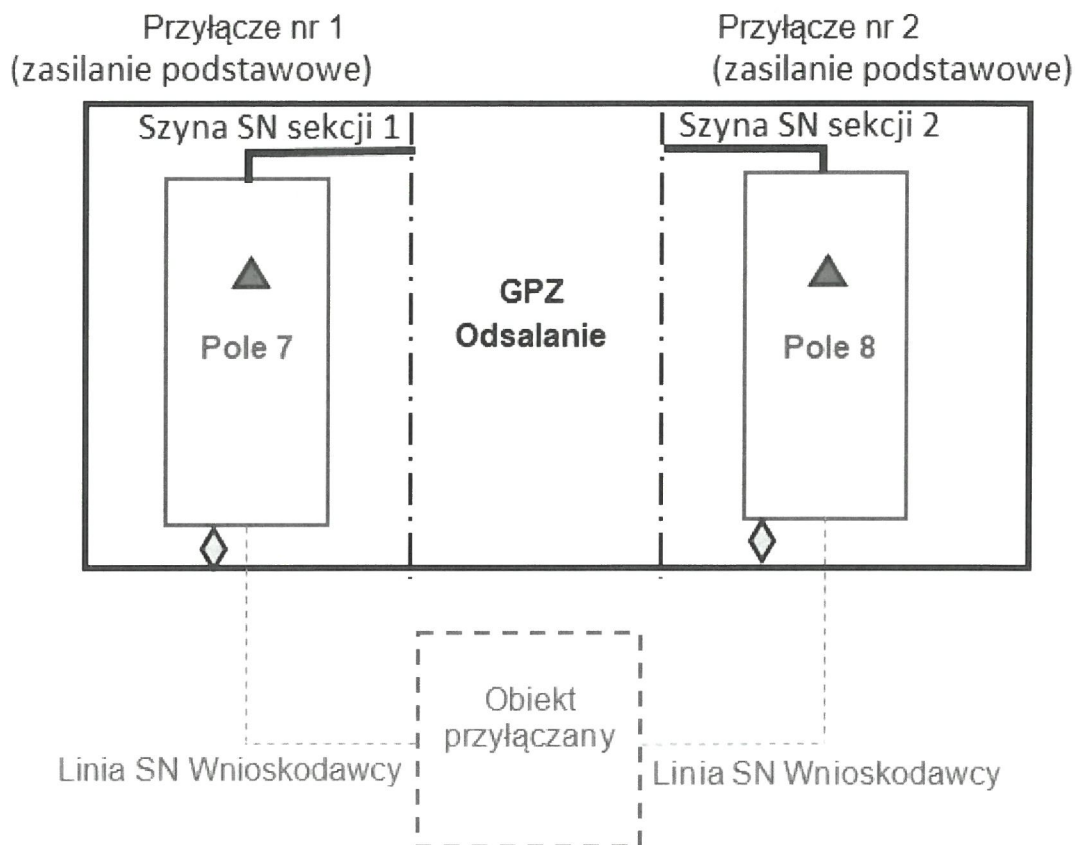
**Sporządził :**

Wojciech Wroński (wojciech.wronski@tauron-dystrybucja.pl., tel.: +48 571 667 486)

TAURON Dystrybucja S.A.  
Pełnomocnik

Janusz Kosiński

**Schemat elektryczny z zaznaczeniem miejsca przyłączenia oraz miejsca rozgraniczenia własności sieci przedsiębiorstwa energetycznego i urządzeń, instalacji lub sieci Przyłączanego Podmiotu**



**▲ Miejsce przyłączenia:**

**Przyłącze nr 1 (zasilanie podstawowe):** pole 7 sekcji 1 rozdzielni 6 kV SE 110/20/6 kV Odsalanie.

**Przyłącze nr 2 (zasilanie podstawowe):** pole 8 sekcji 2 rozdzielni 6 kV SE 110/20/6 kV Odsalanie.

**◇ Miejsce rozgraniczenia własności:**

**Przyłącze nr 1 (zasilanie podstawowe):** zaciski prądowe na wyjściu kabla z pól 9, 11, 13, 15, 17, 19 sekcji 1 rozdzielni 6 kV SE 110/20/6 kV Odsalanie.

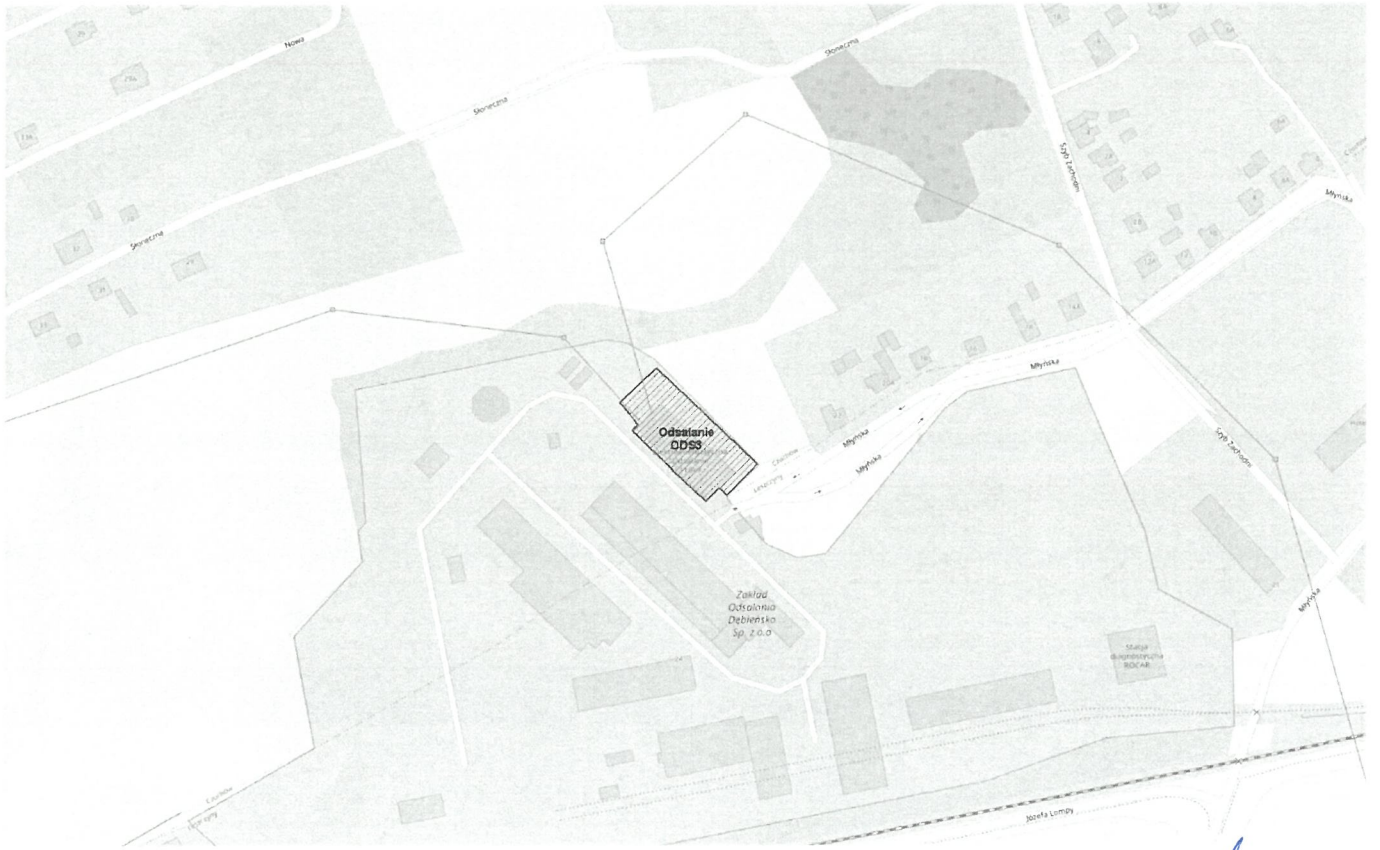
**Przyłącze nr 2 (zasilanie podstawowe):** zaciski prądowe na wyjściu kabla z pól 10, 12, 14, 16, 18, 20 sekcji 2 rozdzielni 6 kV SE 110/20/6 kV Odsalanie.

TAURON Dystrybucja S.A.  
Pełnomocnik

Janusz Kosmala



## Mapa z lokalizacją przyłączy



**TAURON Dystrybucja S.A.**  
Pełnomocnik

Janusz Kosmala