

Adres do korespondencji:  
Skrytka pocztowa nr 2708  
40-337 Katowice

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

Data pisma: 04.02.2025r.  
Nr wątku: TD25-01-0384351-03  
Sprawa: PT:RW/10519/10464\_B\_Cgen.  
Nr Barkod:  
Nr PPE:  
Kontakt:  
Telefon:  
E-mail:

Dotyczy: powtórne uzgodnienia projektu w zakresie budowy pośrednich układów pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej netto oraz budowa półpośrednich układów pomiarowych brutto jednostek wytwórczych w kompleksie sportowym Gmina Piekary Śląskie w Piekarach Śląskich przy ul. Solidarności i Wyszyńskiego.

W odpowiedzi na Państwa pismo z załączoną w/w dokumentacją, informujemy, że po dokonaniu sprawdzenia zgodności rozwiązań projektu z wymogami TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach w zakresie układu pomiarowo – rozliczeniowego (Warunki Przyłączenia nr: WP/092495/2023/O11R08 z dnia 19.09.2023r, Aktualizacja nr 2 z dnia 29.10.2024), akceptujemy przedstawione rozwiązania techniczne z następującymi informacjami i uwagami:

1. Grupę taryfową należy określić ją na etapie aktualizacji umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej.
2. Koszty połączeń w celu odczytu danych pomiarowych z liczników oraz dostarczenie kart SIM do pomiaru brutto oraz netto ponosić będzie TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach.
3. Zakup wszystkich pozostałych urządzeń i aparatów wchodzących w skład układów pomiarowo-rozliczeniowych energii netto oraz brutto (w tym liczniki, moduły komunikacyjne, antena, przekładniki pomiarowe oraz pozostałe aparaty i urządzenia wchodzących w skład układu pomiarowo-rozliczeniowego) oraz koszty związane z ich zabudową leżą po stronie Inwestora.
4. Liczniki i moduły komunikacyjne w pomiarach brutto oraz netto zostaną sparametryzowane zgodnie z obowiązującymi wymogami systemu zdalnych odczytów TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach w chwili obecnej dla obiektów posiadających źródła wytwarzania przez TAURON Dystrybucja Pomiar Sp. z o. o. – PW4 Teren Pomiarów WN i SN.
5. Wyjściem dedykowanym wyłącznie do dyspozycji Operatora Systemu Dystrybucyjnego i prowadzenia zdalnej akwizycji danych rozliczeniowych jest wyjście szeregowe RS485 i protokół *dllms*, do celów monitoringu wewnętrznego proponuje się wykorzystać drugie wyjście szeregowe RS232 i protokół *Modbus*. Drogę pozyskiwania danych oraz sposób prowadzenia odczytów przez system monitoringu Klienta należy uzgodnić w TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach Wydział Pomiarów. W przypadku wystąpienia problemów lub konfliktów z odczytem danych pomiarowych z liczników przez system zdalnych odczytów Przedsiębiorstwa Energetycznego urządzenia monitoringu Klienta zostaną odłączone do czasu usunięcia usterek.
6. Urządzenia do prowadzenia monitoringu Klienta zaleca się instalować w bezpośrednim sąsiedztwie tablicy licznikowej na oddzielnej tablicy (szafie) i zasilic poprzez oddzielne zabezpieczenie obwodu co pozwoli na obsługę urządzeń bez ingerencji w opłombowane urządzenia i każdorazowego powiadamiania służb obsługujących rozliczeniowe układy pomiarowo-rozliczeniowe.
7. Licznik w pomiarach energii elektrycznej netto winien być tak podłączyć, aby w rejestrach 1.8.0. liczników wykazywały przepływ energii kierunek Klient ← Sieć TD S.A. a rejestry 2.8.0. liczników wykazywały przepływ energii Klient → Sieć TD S.A..
8. Licznik w pomiarach energii elektrycznej brutto należy tak podłączyć, aby w rejestrach 1.8.0. liczników wykazywały przepływ energii kierunek Sieć nN ← Instalacja Wytwórcza a rejestry 2.8.0. liczników wykazywały przepływ energii Sieć nN → Instalacja Wytwórcza.
9. Zamawiane przekładniki pomiarowe muszą być wyposażone w dodatkowo zabezpieczoną zgodnie ze standardem TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach w czytelną tabliczkę znamionową oraz trwale wygrawerowaną w obudowie przekładnika przekładnią.



PT:RW/10519/10464\_B\_Cgen.

10. Urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego 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 dla danego urządzenia.
11. W chwili sprawdzenia układu pomiarowego przedstawiciel inwestora zobowiązany jest przekazać brygadzie pomiarowej aktualne kopie świadectw zainstalowanych przekładników pomiarowych.
12. W układach pomiarowych pośrednich netto należy zabudować dopuszczone do stosowania w chwili obecnej na terenie TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach listwy kontrolno-pomiarowe dedykowane do układów pośrednich bez zintegrowanego zabezpieczenia obwodów napięciowych licznika gdyż przekładniki napięciowe są wyposażone w zabezpieczenie po stronie średniego napięcia zaproponowanego producenta firmy [REDACTED] listwa typu [REDACTED] ( lub firmy [REDACTED] listwa typu [REDACTED]
13. W układach pomiarowych półpośrednich brutto należy zabudować dopuszczone do stosowania w chwili obecnej na terenie TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach listwy kontrolno-pomiarowe dedykowane do układów półpośrednich z zintegrowanym zabezpieczeniem obwodów napięciowych licznika zaproponowanego producenta firmy [REDACTED] listwa typu [REDACTED] ( lub firmy [REDACTED] listwa typu [REDACTED]. W projekcie występują różne niespójne informacje o zastosowanym typie listwy kontrolno-pomiarowej.
14. Przekładniki prądowe wchodzące w skład układów pomiarowych brutto zabudowane w wydzielonym od pozostałej części rozdzielni przedziale/obudowie rozdzielni nN winna być przystosowana do oplombowania w celu zabezpieczenia przed nieautoryzowanym dostępem.
15. Obwody napięciowe idące do licznika w układach pomiarowych brutto należy podłączyć w wydzielonym od pozostałej części rozdzielni przedziale/obudowie rozdzielni nN przystosowanym do oplombowania
16. Zasilanie liczników z zabudowanym modułem komunikacyjnym oraz [REDACTED] pomocniczym napięciem zasilania należy zrealizować je z wykorzystaniem napięcia gwarantowanego z źródła zewnętrznego (w projekcie przewidziany jest UPS) poprzez oddzielne zabezpieczenie obwodu (zainstalowane za UPS patrząc od strony zasilania) zabudowane w dolnej części płyty tablicy licznikowej w obudowie przystosowanej do oplombowania.
17. W układzie pomiarowym netto należy zastosować licznik zaproponowane w projekcie firmy [REDACTED] typu [REDACTED] dedykowany do układu pomiarowego pośredniego, napięcie znamionowe 3x58/100V, lub szerokopasmowy 58/100..230/415V, prąd znamionowy dedykowany do pracy z przekładnikami o wtórnym prądzie znamionowym 5A, brak szczegółowych znamionowych danych technicznych licznika.
18. W układzie pomiarowym brutto należy zastosować licznik zaproponowane w projekcie firmy [REDACTED] typu [REDACTED] dedykowany do układu pomiarowego półpośredniego, napięcie znamionowe 3x230/400V, lub szerokopasmowy 58/100..230/415V, prąd znamionowy dedykowany do pracy z przekładnikami o wtórnym prądzie znamionowym 5A, brak szczegółowych znamionowych danych technicznych licznika.
19. Wybrane dane techniczne uzgadnianych układów pomiarowo-rozliczeniowych netto dla przyłącza:  
 Przyłączy Nr 1 - 20 kV (zasilania podstawowe):
  - typ układu: abonencki,
  - moc przyłączeniowa pobór: 540 kW (WP - ETAP I, II, III, IV)
  - moc przyłączeniowa odbiór: 0 kW (WP – 0 kW (ETAP I), 360 kW (ETAP II), 502,2 kW (ETAP III, IV),,
  - moc minimalna: 14 kW (1%),
  - bez strat transformacji,
  - przekładnia przekładników prądowych: **20/5/5 A/A (kl. 0,2S/5P10, 5/5 VA, )**
  - przekładnia przekładników napięciowych: **20√3/0,1√3/0,1√3 kV/kV (kl. 0,2/0,2, 5/5 VA),**
  - zabezpieczenie przed zjawiskiem ferorezonansu – nie
 Przyłączy Nr 2 – 6 kV (zasilania podstawowe):
  - typ układu: abonencki,
  - moc przyłączeniowa pobór: 540 kW (WP - ETAP I, II, III, IV)
  - moc przyłączeniowa odbiór: 0 kW (WP – 0 kW (ETAP I), 360 kW (ETAP II), 502,2 kW (ETAP III, IV),,
  - moc minimalna: 14 kW (1%),
  - bez strat transformacji,
  - przekładnia przekładników prądowych: **60/5/5 A/A (kl. 0,2S/5P10, 7,5/7,5 VA, )**
  - przekładnia przekładników napięciowych: **6√3/0,1√3/0,1√3 kV/kV (kl. 0,2/0,2, 3P, 5/5VA),**
  - zabezpieczenie przed zjawiskiem ferorezonansu – nie
20. Wybrane dane techniczne półpośredniego układu pomiarowego brutto instalacji fotowoltaicznych:  
**Elektrownia fotowoltaiczna PV A - Budynek A - GEN 01**
  - moc instalacji fotowoltaicznej: 79,2 kW (moc inwertera – 90 kW),
  - moc minimalna: 1 kW (1 % dla kl. 0,2S),
  - bez strat transformacji,
  - przekładnia przekładników prądowych: **150/5 A/A (kl. 0,2S, 5 VA).**
  - przekładnia przekładników napięciowych: nie dotyczy - pomiar nN, półpośredni,

PT:RW/10519/10464\_B\_Cgen.

**Elektrownia fotowoltaiczna PV B - Budynek B - GEN 02 .**

- moc instalacji fotowoltaicznej: 77,4 kW (moc inwertera – 90 kW),,
- moc minimalna: 1 kW (1 % dla kl. 0,2S),
- bez strat transformacji,
- przekładnia przekładników prądowych: **150/5 A/A (kl. 0,2S, 5 VA).**
- przekładnia przekładników napięciowych: nie dotyczy - pomiar nN, pośredni,

**Elektrownia fotowoltaiczna PV C - Budynek C - GEN 03 (ETAP II oraz ETAP IV).**

- moc instalacji fotowoltaicznej: 99,45 kW (moc inwertera – 100 kW),
- moc minimalna: 1 kW (1 % dla kl. 0,2S),
- bez strat transformacji,
- przekładnia przekładników prądowych: **150/5 A/A (kl. 0,2S, 7,5 VA - ETAP II, 5 VA - ETAP IV ).**
- przekładnia przekładników napięciowych: nie dotyczy - pomiar nN, pośredni,

**Generator kogeneracyjny GS – Kogeneracja Budynek A - GEN 04**

- moc generatora kogeneracyjnego: 180 kW,
- moc minimalna: 2 kW (1 % dla kl. 0,2S),
- bez strat transformacji,
- przekładnia przekładników prądowych: **300/5 A/A (kl. 0,2S, 5 VA).**
- przekładnia przekładników napięciowych: nie dotyczy - pomiar nN, pośredni,

21. Wszystkie osłony aparatów i urządzeń wchodzących w skład układów pomiarowych netto oraz brutto winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania w celu zabezpieczenia przed nieautoryzowanym dostępem.
22. Układy pomiarowe na czas przyjazdu brygady pomiarowej TDP Sp. z o.o. należy przygotować do sprawdzenia technicznego w stanie beznapięciowym, tak żeby monter uzyskał swobodny i bezpieczny dostęp posiadając pełną zdolność do manipulacji w obwodach członu zasilającego i obwodów pomiarowych w trakcie sprawdzenia układu pomiarowo-rozliczeniowego.
23. Uzgodnienie nie obejmuje swoim zakresem linii zasilającej, automatyki, zabezpieczeń, ochrony odgromowej, przeciwprzepięciowej, ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym, uziemień, p.poż., oraz instalacji wewnętrznych. Uzgodnienia takie należy dokonać odrębnym i stosownym do danego zakresu trybem.
24. Wszystkie osłony oraz aparaty i urządzenia wchodzące w skład układów pomiarowo-rozliczeniowego netto oraz pomiarów brutto należy przystosować do oplombowania w celu zabezpieczenia przed nieautoryzowanym dostępem.
25. Układy pomiarowe winne spełniać wytyczne dla układów pomiarowych na obszarze TAURON Dystrybucja S.A..
26. Jeden z dostarczonych egzemplarzy dokumentacji pozostaje w aktach Wydziału Pomiarów TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach.

Sprawdzenie to nie zwalnia Inwestora od obowiązku stosowania norm, przepisów budowy i bezpieczeństwa oraz aktualnych wymogów TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach. Realizacja projektu po upływie 12 miesięcy od daty niniejszego uzgodnienia lub po zmianie aktualnej konfiguracji układu zasilania i przyznanej mocy przyłączeniowej wymagać będzie aktualizacji przyjętych w projekcie uzgodnień i dostosowania rozwiązań do wymogów obowiązujących w dniu aktualizacji.

Gotowość układów pomiarowo-rozliczeniowego netto do sprawdzenia technicznego należy zgłosić do Sekcji Doradców Klientów Rynku Biznesowego TAURON Obsługa Klienta Sp. z o.o. z załączoną kopią niniejszego uzgodnienia oraz kompletem druków stosownych do zawarcia umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej oraz do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach Wydziału Obsługi Klienta w celu zawarcia umowy regulującej prawa i obowiązki każdej ze Stron w związku z budową źródeł wytwarzania na obiekcie.

Zgodnie z wymaganiami kodeksu NC RfG w zakresie przyłączenia nowych jednostki wytwórczej do sieci i uzyskania pozwolenia na użytkownictwo nowych modułów wytwarzania należy zgłosić się do Wydziału Przyłączeń TAURON Dystrybucja S.A w Gliwicach przy ul. Portowej 14.

**Jak może się Pan/Pani/Państwo z nami skontaktować**

Może Pan/Pani/Państwo skontaktować się z nami na jeden z poniższych sposobów:

- listownie, na adres: Skrytka pocztowa nr 2708 , 40-337 Katowice
- elektronicznie, na adres: [info@tauron-dystrybucja.pl](mailto:info@tauron-dystrybucja.pl)
- telefonicznie, pod numerem: 32 303 21 86 (kom; 508 00 60 31)

Prosimy, by w korespondencji, powołał się Pan/Pani/Państwo na nr pisma uzgadniającego z sygnaturą sprawy.

Łączymy wyrazy szacunku



Kopia: TDOGL – OKP11,  
Załącznik: 1 egzemplarz projektu.