

GMINA TOMASZÓW LUBELSKI  
ul. 29 Listopada 9  
22-600 TOMASZÓW LUBELSKI

---

Warunki przyłączenia nr 20-H0/WP/00148 dla Podmiotu III grupy przyłączeniowej  
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 15 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: wyciąg narciarski wraz z budynkiem administracyjno-usługowym.  
Lokalizacja: gmina Tomaszów Lubelski, miejscowość Justynówka, dz. nr 178, 183, 184, 185, 202, 209, 210,  
Majdan Górny, dz. nr 3, 4, 5, 6/1, 6/2, 6/3, 349.

*Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 18-08-2020, określa się następujące warunki przyłączenia:*

- 1 Miejsce przyłączenia: GPZ 110/15 kV Tomaszów Płn., Magistrala 15 kV Tomaszów Płn. - Woźuczyn Wieś, odgałęzienie do nieistniejącej stacji transf. Biała Góra, proj. słup nr 1.
- 2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe na słupie odejściowym nr 1 linii 15 kV Tomaszów Płn. - Woźuczyn Wieś, odgałęzienie do nieistniejącej stacji transf. Biała Góra, w kierunku instalacji odbiorcy.
- 3 Moc przyłączeniowa: 220 kW – zasilanie podstawowe.  
Moc bezpieczna: 0 kW.
- 4 Rodzaj przyłącza: kablowe SN.
- 5 Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
  - 5.1 Wymienić istn. słup (2xŻN12) po nieistniejącej stacji transf. Biała Góra na słup krańcowy nr 1 z żerdzi wirowanych (o wytrzymałości według obliczeń). Stanowisko słupowe winno umożliwiać zamontowanie konstrukcji pod rozłączniko-uziemnik, ograniczników przepięć oraz innych niezbędnych elementów umożliwiających budowę odgałęzienia kablowego dla zasilania odbiorcy.
  - 5.2 Na czas przebudowy zdemontować oraz ponownie zabudować na projektowanym słupie nr 1 istniejący kabel typu 3xXRUHAKXS 1x70/25 wraz z odłącznikiem (kabel na majątku PGE Dystrybucja S.A.).
- 6 Wymagania w zakresie budowy instalacji Podmiotu Przyłączanego:
  - 6.1 Wybudować przyłączy 15 kV kablowe (o przekroju wg obliczeń) wraz z urządzeniami sprzęgającymi wg potrzeb umożliwiającymi pracę urządzeń, instalacji i sieci odbiorcy, odgałęziając się poprzez rozłączniko-uziemnik od ww. słupa nr 1 linii 15 kV Tomaszów Płn. - Woźuczyn Wieś, odgałęzienie do nieistniejącej stacji transf. Biała Góra. Przyłączenie wykonać sprzed istniejącego odłącznika.
  7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: stacja transformatorowa SN/nN odbiorcy.
  8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
    - 8.1. zainstalować układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 15 kV kategorii B4 składający się z liczników energii elektrycznej klasy dokładności nie gorszej niż B lub 1 dla energii czynnej i nie gorszej niż 2 dla energii biernej, umożliwiającymi jednokierunkowy pomiar energii czynnej i dwukierunkowy pomiar energii biernej z rejestracją profili obciążenia,
    - 8.2. przekładniki napięciowe w układach pomiarowych powinny mieć rdzenie uzwojenia pomiarowego o klasie dokładności nie gorszej niż 0,5 służące do pomiaru energii elektrycznej,
    - 8.3. w przypadku układów pomiarowych zaliczanych do kat. B4 przekładniki prądowe powinny być tak dobrane, aby prąd pierwotny wynikający z mocy umownej mieścił się w granicach:
      - a) 20-120% prądu znamionowego przekładników o klasie dokładności 0,5,
      - b) 5-120% prądu znamionowego przekładników o klasie dokładności 0,5S i 0,2,
      - c) 1-120% prądu znamionowego przekładników o klasie dokładności 0,2S.W przypadku zastosowania przekładników prądowych o klasie dokładności 0,5S lub 0,2S ich prąd znamionowy wtórny winien wynosić 5 A,
    - 8.4. przekładniki prądowe i napięciowe powinny być tak dobrane, aby obciążenie strony wtórnej zawierało się między 25%, a 100% wartości nominalnej mocy uzwojeń/rdzeni przekładników. W przypadku wystąpienia konieczności dociążenia rdzenia pomiarowego, jako dociążenie należy zastosować atestowane rezystory instalowane w obudowach przystosowanych do plombowania,

- 8.5. do uzwojenia wtórnego przekładników prądowych w układach pomiarowych nie można przyłączać innych przyrządów poza licznikami energii elektrycznej oraz w uzasadnionych przypadkach rezystorów dociążających,
- 8.6. współczynnik bezpieczeństwa przyrządu (FS) dla przekładników prądowych w układach pomiarowo-rozliczeniowych podstawowych i rezerwowych nowobudowanych i modernizowanych powinien być  $\leq 5$ ,
- 8.7. wszystkie elementy czonu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego energii elektrycznej (w tym zabezpieczeń) muszą być przystosowane do plombowania w taki sposób, aby nie było możliwości dostępu do chronionych elementów bez zerwania plomb. Plombowanie musi zapewniać zabezpieczenie przed: zmianą parametrów lub nastaw urządzeń wchodzących w skład układu pomiarowego oraz ingerencją powodującą zafałszowanie jego wskazań,
- 8.8. transmisja danych z układów pomiarowo-rozliczeniowych energii elektrycznej do LSPR powinna być realizowana za pośrednictwem:
  - a) wyjść cyfrowych liczników energii elektrycznej,
  - b) wyjść cyfrowych rejestratorów (koncentratorów), które to rejestratory (koncentratory) będą pozyskiwały dane za pomocą wyjść cyfrowych liczników energii elektrycznej,
- 8.9. licznik energii elektrycznej winien być dostosowany do rozliczeń w wybranej grupie taryfowej – zaprogramowany i sparametryzowany,
- 8.10. układ pomiarowo-rozliczeniowy dostarcza i instaluje odbiorca. W przypadku zastosowania urządzeń telekomunikacyjnych umożliwiających realizację transmisji danych za pomocą sieci GSM w standardzie GPRS kartę SIM dostarczy PGE Dystrybucja S.A.,
- 8.11. liczniki zainstalowane w układzie pomiarowo - rozliczeniowym muszą umożliwiać zdalny odczyt danych pomiarowych przez Lokalny System Pomiarowo-Rozliczeniowy eksploatowany przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Zamość bez ponoszenia przez OSD dodatkowych kosztów,
- 8.12. ze względu na zlokalizowanie układu pomiarowo – rozliczeniowego energii elektrycznej poza miejscem dostarczania energii, wielkość pobranej mocy i energii określona będzie na podstawie odczytów wskazań tego układu powiększonych o wielkość strat mocy i energii w wewnętrznej linii zasilającej. Procentowy współczynnik strat należy wyznaczyć uwzględniając rodzaj, długość i przekrój linii oraz wielkość mocy przyłączeniowej. Obliczenia winny być zamieszczone w uzgodnionej z PGE Dystrybucja S.A. Oddział Zamość dokumentacji technicznej,
- 8.13. szczegóły dotyczące układów pomiarowo – rozliczeniowych ustali projektant na roboczo z Wydziałem Układów Pomiarowych PGE Dystrybucja S.A. Oddział Zamość.
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
  - 9.1. stacja transformatorowa SN/nN odbiorcy.
10. Do obliczeń przyjąć:
  - a) sieć SN - 15 kV pracuje w układzie bez kompensacji,
  - b) moc zwarciova na szynach 15 kV – 178,00 MVA w stacji 110/15 kV Tomaszów Płn.,
  - c) prąd ziemnozwarciowy 102,60 A przy czasie  $t = 0,50$  s trwania zwarcia.
11. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć uziemianie w sieci SN.
12. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż  $\tan \phi = 0,4$ .
13. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
14. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy: zgodnie z IRIESD.
15. Dane znamionowe oraz niezbędne wymagania w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej: zgodnie z IRIESD.
16. Wymagania w zakresie:
  - 16.1. Przystosowania układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych:
    - a) układy pomiarowe powinny posiadać układy synchronizacji czasu rzeczywistego co najmniej raz na dobę,
    - b) układy pomiarowo-rozliczeniowe powinny zapewniać transmisję danych pomiarowych do LSPR PGE Dystrybucja S.A. nie częściej niż raz na dobę z zachowaniem kompletności danych pomiarowych oraz wymaganej terminowości,
    - c) powinien być możliwy lokalny pełny odczyt układu pomiarowego w przypadku awarii łączy transmisyjnych lub w celach kontrolnych,
    - d) układy pomiarowe powinny umożliwiać rejestrowanie i przechowywanie w pamięci pomiarów mocy czynnej w okresach od 15 do 60 minut przez co najmniej 63 dni kalendarzowych i automatycznie zamykających okres rozliczeniowy.
  - 16.2. Zabezpieczenia sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci Podmiotu Przyłączanego: zgodnie z IRIESD.
  - 16.3. Wyposażenia urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędnego do współpracy z siecią, do której ma nastąpić przyłączenie: zgodnie z IRIESD.

Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
17. Podmiot Przyłączany opracuje i uzgodni z PGE Dystrybucja S.A. Oddział Zamość, w terminie do dnia przyłączenia, Instrukcję współpracy ruchowej.

18. Informacje dodatkowe:

- warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia,
- realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Podmiotu Przyłączanego będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.

19. Uwagi dodatkowe:

- 19.1. PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.
- 19.2. Na zakres prac wynikających z niniejszych warunków przyłączenia leżących po stronie odbiorcy należy opracować dokumentację techniczno-prawną. Dokumentacja podlega uzgodnieniu w PGE Dystrybucja S.A. Oddział Zamość.
- 19.3. Informacje dodatkowe uzyska projektant w RE Tomaszów Lubelski i Centrali PGE Dystrybucja S.A. Oddział Zamość.

Warunki przyłączenia opracował:  
Piotr Mielniczek

Warunki przyłączenia zatwierdził:

Do wiadomości:

1. RE Tomaszów Lubelski
2. RP

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Zamość  
Departament Eksploatacji i Rozwoju  
Dyrektor  
Krzysztof Bartnik

