

Skarżysko-Kamienna, 26.03.2025  
25-10/S/00086.

Załącznik nr 1 do umowy nr 25-10/UP/00086 o przyłączenie do sieci.

**Warunki przyłączenia nr 25-10/WP/00086 dla Podmiotu III grupy przyłączeniowej  
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 15 kV**

**Nazwa obiektu przyłączanego do sieci:** zasilanie podstawowe zakładu

**Lokalizacja:** gmina Włoszczowa, miejscowość Włoszczowa, ul. Jędrzejowska 3, 3937/6, 3956/4, 3955/3, 3954/3, 3954/8, 3956/8, 3955/10, 3956/3, 3954/2, 3955/2, 3950/11, 3951/2, 7516/2, 7516/3, 7516/4, 7516/5, 7516/6, 3949/1, 3945/14, 3937/8, 3937/10, 3945/15, 3945/17, 3937/5.

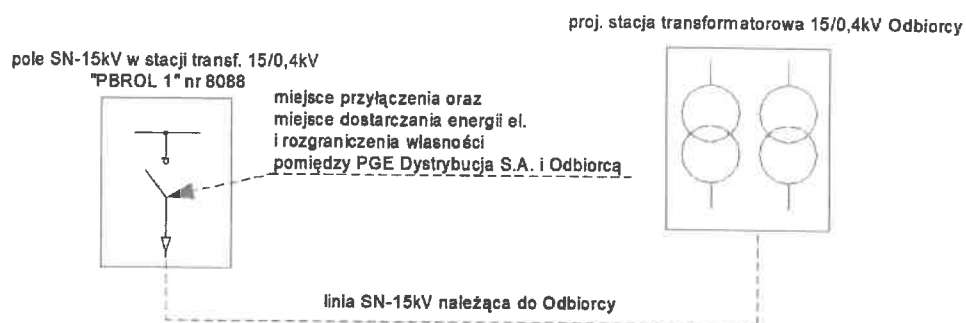
Na podstawie Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 22.03.2023 roku w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego, (Dz. U. poz. 819 z dnia 28.04.2023r.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 28.01.2025 określa się następujące warunki przyłączenia:

**PPE: 590543560202160590**

- 1 Miejsce przyłączenia: Zaciski prądowe po stronie odbioru na odłączniku 15 kV w rozdzielni 15 kV stacji transformatorowej „PBROL 1” (zasilanie z linii SN-15kV relacji GPZ Włoszczowa – Tartak).
- 2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: Zaciski prądowe po stronie odbioru na odłączniku 15 kV w rozdzielni 15 kV stacji transformatorowej „PBROL 1”.
- 3 Moc przyłączeniowa: 3000 kW (zwiększenie mocy z 900 kW) – zasilanie podstawowe, minimalna moc wymagana dla zapewnienia bezpieczeństwa osób i mienia w przypadku wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej 400 kW.
- 4 Rodzaj przyłącza: kablowe.
- 5 Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
  - 5.1 Wymienić istniejące przekładniki prądowe SN w polu nr 4 w GPZ Włoszczowa.
- 6 Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
  - 6.1 Przebudować układ zasilania zakładu w celu umożliwienia zasilenia całego obiektu przyłączem podstawowym. Należy zapewnić blokadę łączników SN w polach liniowych zasilających stację główną uniemożliwiającą jednoczesne podanie napięcia zasilającego z przyłącza podstawowego i rezerwowego.
  - 6.2 Instalację odbiorcy przystosować do nowej wartości mocy oraz nowych warunków pracy zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz wymaganiami zawartymi w punkcie 14 niniejszych warunków przyłączenia.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: stacja transformatorowa SN/nN „Włoszczowa ZPUE 1” nr 8411 należąca do odbiorcy.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego dla przyłącza zasilania podstawowego:
  - 8.1. Zastosować pośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu SN z 3-fazowym licznikiem energii elektrycznej umożliwiającym pomiar energii czynnej i biernej z rejestracją profili obciążenia.
  - 8.2. Układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowych w szczególności wymagania dla właściwej kategorii pomiarowej B określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” (IRiESD) obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. oraz „Wytocznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.”. a także „Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 22 marca 2022r.”
  - 8.3. Licznik energii elektrycznej winien posiadać zabezpieczenie przed wpływem zewnętrznych pól magnetycznych (z wyjątkiem pola magnetycznego Ziemi) lub powinien posiadać elektroniczny system informujący o wystąpieniu takiego wpływu na licznik (poprzez np. rejestrowanie, wskazanie, świecenie). System ten ma wykazywać wyłącznie czy na licznik oddziaływano polem magnetycznym, o którym mowa powyżej. Zdziałanie systemu musi być widoczne „gołym okiem” bez potrzeby demontażu licznika.
  - 8.4. Licznik energii elektrycznej winien być dostosowany do rozliczeń w wybranej grupie taryfowej – zaprogramowany i sparametryzowany.

- 8.5. Układ pomiarowy powinien być wyposażony w układ transmisji danych pomiarowych do Lokalnego Systemu Pomiarowo - Rozliczeniowego (LSPR) PGE Dystrybucja S.A.
- 8.6. Układ pomiarowo-rozliczeniowy dostarcza i instaluje Odbiorca. Zastosowanie urządzeń telekomunikacyjnych umożliwi realizację transmisji danych za pomocą sieci GSM w standardzie GPRS kartę SIM dostarczy PGE Dystrybucja S.A.
- 8.7. Przekładniki dla kategorii pomiarowej „B” muszą mieć klasę dokładności nie gorszą niż 0,2S dla przekładników prądowych i 0,2 dla przekładników napięciowych oraz są instalowane w każdej z faz. Przekładniki prądowe powinny posiadać współczynnik bezpieczeństwa przyrządu  $FS \leq 5$ .
- 8.8. Licznik zdalnego odczytu dla kategorii pomiarowej B powinien posiadać klasę dokładności nie gorszą niż C dla pomiaru energii czynnej oraz nie gorszą niż 1 lub 1S dla pomiaru energii biernej.
- 8.9. Wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego energii elektrycznej winny być przystosowane do plombowania
- 8.10. Przekładniki prądowe należy dobrać do planowanego obciążenia.
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: wg. indywidualnego rozwiązania projektowego.
10. Do obliczeń przyjąć:  
GPZ Włoszczowa:
  - 10.1. Sieć SN - 15 kV pracuje w układzie z kompensacją.
  - 10.2. Prąd zwarć wielofazowych 9,1 kA przy czasie  $t = 2$  s w miejscu Stacja WN/SN - napięcie dolne.
  - 10.3. Prąd ziemnozwarciowy 92 A przy czasie  $t = 4$  s trwania zwarcia.
  - 10.4. Wartość prądu  $I_{AWSC}$  20A.
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: instalacje i urządzenia elektryczne należące do Podmiotu powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Dla odbiorników wymagających zagwarantowania zwiększonej pewności zasilania przewidzieć agregat prądowładczy lub inne źródła energii elektrycznej o mocy dostosowanej do potrzeb.
15. Dane znamionowe oraz niezbędne wymagania w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej: zastosować zabezpieczenia chroniące system elektroenergetyczny przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń, instalacji i sieci, przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu energii.
16. Wymagania w zakresie:
  - 16.1. Przystosowania układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych: układ pomiarowy powinien spełniać wymagania określone w pkt. 8,
  - 16.2. Zabezpieczenia sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci Podmiotu Przyłączanego: urządzenia, instalacje i sieci podmiotu przyłączanego do sieci dystrybucyjnej nie mogą wprowadzać do sieci zaburzeń parametrów technicznych energii elektrycznej powyżej dopuszczalnych poziomów określonych w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej,
  - 16.3. Wyposażenia urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędnego do współpracy z siecią, do której ma nastąpić przyłączenie: zastosowane urządzenia i rozwiązania muszą zapewniać bezpieczeństwo funkcjonowania systemu elektroenergetycznego, dotrzymanie w miejscu przyłączenia parametrów jakościowych energii, muszą spełniać także wymagania określone w odrębnych przepisach szczegółowych.
  - 16.4. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
17. Podmiot Przyłączany zaktualizuje i uzgodni z PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna, w terminie do dnia przyłączenia, Instrukcję współpracy ruchowej.
18. Informacje dodatkowe:
  - 18.1. warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia,
  - 18.2. 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.
  - 19.2. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

20. Schemat elektryczny z zaznaczeniem miejsca przyłączenia oraz miejscem rozgraniczenia własności sieci PGE Dystrybucja S.A. i urządzeń, instalacji lub sieci podmiotu, którego urządzenia, instalacje lub sieci będą przyłączane.



Warunki przyłączenia opracował:  
Marcin Rogala

Warunki przyłączenia zatwierdził.

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Skarżysko-Kamienna  
Departament Eksploatacji i Rozwoju  
Wydział Przyłączenia i Rozwoju

Kierownik  
Zbigniew Owczarek



26.03.2025  
Skarżysko-Kamienna, .....  
25-10/S/00087.

Załącznik nr 1 do umowy nr 25-10/UP/00087 o przyłączenie do sieci.

**Warunki przyłączenia nr 25-10/WP/00087 dla Podmiotu III grupy przyłączeniowej  
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 15 kV****Nazwa obiektu przyłączanego do sieci:** zasilanie rezerwowe zakładu**Lokalizacja:** gmina Włoszczowa, miejscowość Włoszczowa, ul. Jędrzejowska 79C, nr ..... 3, 3937/6, 3956/4, 3955/3, 3954/3, 3954/8, 3956/8, 3955/10, 3956/3, 3954/2, 3955/2, 3950/11, 3950/13, 7516/1, 7516/2, 7516/3, 7516/4, 7516/5, 7516/6, 3949/1, 3945/14, 3937/8, 3937/10, 3945/15, 3945/17, 3937/5.

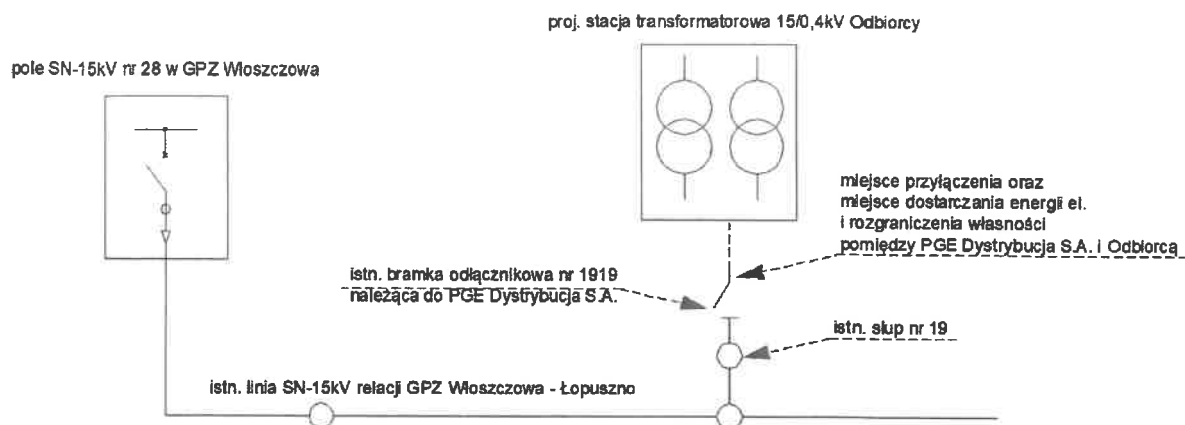
Na podstawie Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 22.03.2023 roku w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego, (Dz. U. poz. 819 z dnia 28.04.2023r.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 28.01.2025 określa się następujące warunki przyłączenia:

**PPE: 590543560202161481**

- 1 Miejsce przyłączenia: Zaciski prądowe po stronie odbioru na odłączniku 15 kV zainstalowanym na słupie nr 19 linii napowietrznej 15 kV relacji GPZ Włoszczowa – Łopuszno.
- 2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: Zaciski prądowe po stronie odbioru na odłączniku 15 kV zainstalowanym na słupie nr 19 linii napowietrznej 15 kV relacji GPZ Włoszczowa – Łopuszno.
- 3 Moc przyłączeniowa: 3000 kW (zwiększenie mocy z 1000 kW) – zasilanie rezerwowe, minimalna moc wymagana dla zapewnienia bezpieczeństwa osób i mienia w przypadku wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej 400 kW.
- 4 Rodzaj przyłącza: kablowe.
- 5 Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
  - 5.1 Wymienić istniejące przekładniki prądowe SN w polu nr 28 w GPZ Włoszczowa.
- 6 Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
  - 6.1 Przebudować układ zasilania zakładu w celu umożliwienia zasilenia całego obiektu przyłączem rezerwowym. Należy zapewnić blokadę łączy SN w polach liniowych zasilających stację główną uniemożliwiającą jednoczesne podanie napięcia zasilającego z przyłącza podstawowego i rezerwowego.
  - 6.2 Instalację odbiorcy przystosować do nowej wartości mocy oraz nowych warunków pracy zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz wymaganiami zawartymi w punkcie 14 niniejszych warunków przyłączenia.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: stacja transformatorowa SN/nN „Włoszczowa ZPUE 1” nr 8411 należąca do odbiorcy.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego dla przyłącza zasilania rezerwowego:
  - 8.1. Zastosować pośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu SN z 3-fazowym licznikiem energii elektrycznej umożliwiającym pomiar energii czynnej i biernej z rejestracją profili obciążenia.
  - 8.2. Układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowych w szczególności wymagania dla właściwej kategorii pomiarowej B określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” (IRiESD) obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. oraz „Wytocznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.”. a także „Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 22 marca 2022r.”
  - 8.3. Licznik energii elektrycznej winien posiadać zabezpieczenie przed wpływem zewnętrznych pól magnetycznych (z wyjątkiem pola magnetycznego Ziemi) lub powinien posiadać elektroniczny system informujący o wystąpieniu takiego wpływu na licznik (poprzez np. rejestrowanie, wskazanie, świecenie). System ten ma wykazywać wyłącznie czy na licznik oddziaływało polem magnetycznym, o którym mowa powyżej. Zdziałanie systemu musi być widoczne „gołym okiem” bez potrzeby demontażu licznika.
  - 8.4. Licznik energii elektrycznej winien być dostosowany do rozliczeń w wybranej grupie taryfowej – zaprogramowany i sparametryzowany.

- 8.5. Układ pomiarowy powinien być wyposażony w układ transmisji danych pomiarowych do Lokalnego Systemu Pomiarowo - Rozliczeniowego (LSPR) PGE Dystrybucja S.A.
- 8.6. Układ pomiarowo-rozliczeniowy dostarcza i instaluje Odbiorca. Zastosowanie urządzeń telekomunikacyjnych umożliwi realizację transmisji danych za pomocą sieci GSM w standardzie GPRS kartę SIM dostarczy PGE Dystrybucja S.A.
- 8.7. Przekładniki dla kategorii pomiarowej „B” muszą mieć klasę dokładności nie gorszą niż 0,2S dla przekładników prądowych i 0,2 dla przekładników napięciowych oraz są instalowane w każdej z faz. Przekładniki prądowe powinny posiadać współczynnik bezpieczeństwa przyrządu  $FS \leq 5$ .
- 8.8. Licznik zdalnego odczytu dla kategorii pomiarowej B powinien posiadać klasę dokładności nie gorszą niż C dla pomiaru energii czynnej oraz nie gorszą niż 1 lub 1S dla pomiaru energii biernej.
- 8.9. Wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego energii elektrycznej winny być przystosowane do plombowania
- 8.10. Przekładniki prądowe należy dobrać do planowanego obciążenia.
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: wg. indywidualnego rozwiązania projektowego.
10. Do obliczeń przyjąć:  
GPZ Włoszczowa:
  - 10.1. Sieć SN - 15 kV pracuje w układzie z kompensacją.
  - 10.2. Prąd zwarć wielofazowych 9,1 kA przy czasie  $t = 2$  s w miejscu Stacja WN/SN - napięcie dolne.
  - 10.3. Prąd ziemnozwarciowy 92 A przy czasie  $t = 4$  s trwania zwarcia.
  - 10.4. Wartość prądu  $I_{AWSC}$  20A.
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: instalacje i urządzenia elektryczne należące do Podmiotu powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Dla odbiorników wymagających zagwarantowania zwiększonej pewności zasilania przewidzieć agregat prądotwórczy lub inne źródła energii elektrycznej o mocy dostosowanej do potrzeb.
15. Dane znamionowe oraz niezbędne wymagania w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej: zastosować zabezpieczenia chroniące system elektroenergetyczny przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń, instalacji i sieci, przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu energii.
16. Wymagania w zakresie:
  - 16.1. Przystosowania układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych: układ pomiarowy powinien spełniać wymagania określone w pkt. 8,
  - 16.2. Zabezpieczenia sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci Podmiotu Przyłączanego: urządzenia, instalacje i sieci podmiotu przyłączanego do sieci dystrybucyjnej nie mogą wprowadzać do sieci zaburzeń parametrów technicznych energii elektrycznej powyżej dopuszczalnych poziomów określonych w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej,
  - 16.3. Wyposażenia urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędnego do współpracy z siecią, do której ma nastąpić przyłączenie: zastosowane urządzenia i rozwiązania muszą zapewniać bezpieczeństwo funkcjonowania systemu elektroenergetycznego, dotrzymanie w miejscu przyłączenia parametrów jakościowych energii, muszą spełniać także wymagania określone w odrębnych przepisach szczegółowych.
  - 16.4. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
17. Podmiot Przyłączany zaktualizuje i uzgodni z PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna, w terminie do dnia przyłączenia, Instrukcję współpracy ruchowej.
18. Informacje dodatkowe:
  - 18.1. warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia,
  - 18.2. 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.
  - 19.2. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

20. Schemat elektryczny z zaznaczeniem miejsca przyłączenia oraz miejscem rozgraniczenia własności sieci PGE Dystrybucja S.A. i urządzeń, instalacji lub sieci podmiotu, którego urządzenia, instalacje lub sieci będą przyłączane.



Warunki przyłączenia opracował:  
Marcin Rogala

Warunki przyłączenia zatwierdził.

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Skarżysko-Kamienna  
Departament Eksploatacji i Rozwoju  
Wydział Przyłączania i Rozwoju  
Kierownik  
Zbigniew Owczarek

