



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Leżajsk
Polna 10a, 37-300 Leżajsk
tel. 17 240 56 00

Leżajsk, dnia 2014-05-19

Znak: RE07/RP/5/106/886/2014

Załącznik nr 1 do Umowy Nr RE07/RP/5/106/886/2014/..... o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

**GMINA KAMIEŃ
KAMIEŃ 287
36-053 KAMIEŃ**

**Warunki przyłączenia nr RE07/RP/5/106/886/2014 dla podmiotu V grupy
przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: przepompownia ścieków P-1

Lokalizacja: KAMIEŃ-PODLESIE dz. 4349

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 2014-05-06, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia:
słup 11 sieci nN zasilanej ze stacji KORCZOWISKA 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 nr 15 w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: 14 kW – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza:
odcinek przyłącza napowietrznego niskiego napięcia AsXSn 4x o przekroju wg obliczeń (min. 50 mm²), długość 200 m.
odcinek przyłącza kablowego niskiego napięcia YAKY 4x o przekroju wg obliczeń (min. 25 mm²), długość 40 m.
Projektowaną linię napowietrzną prowadzić po słupach RE Leżajsk wymieniając istn. linię Al. na AsXSn.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
Przebudowa sieci: Stanowiska od nr 12 -16 dostosować do nowych wymagań.
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
7. Instalację odbiorczą wykonać zgodnie z normami i obowiązującymi przepisami.
Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego:
na zewnątrz obiektu.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
układ bezpośredni, licznik kWh trójfazowy .
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
Zabezpieczenie dobrane według obliczeń do wielkości mocy przyłączeniowej – maks. 25 A.
Zabezpieczenie zainstalować w skrzyni pomiarowej.

10. Jako system dodatkowej ochrony od porażień przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C.
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczenia nie może być większy niż $\tan \varphi_0 = 0,4$.
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy 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. Wszelkie prace winna wykonać firma posiadająca uprawnienia budowlane do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:
 - warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
 - realizacja inwestycji związanych z przyłączeniem obiektu Wnioskodawcy 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.
 - Prowadzącym sprawę ze strony PGE Dystrybucja S.A. w zakresie warunków przyłączenia jest: Bolesław Tama, tel.: (17) 240 5742.
15. Uwagi dodatkowe:
 - a) Na wskazany zakres prac należy opracować projekt techniczny i uzgodnić go w RE Leżajsk.
 - b) Wewnętrzna linia zasilająca, instalacja wewnętrzna winna być wykonana przez Inwestora. Urządzenia te pozostają na majątku i eksploatacji Odbiorcy.
 - c) W miejscu rozgraniczenia własności urządzeń umieścić tabliczkę informacyjną.
 - d) Układ ZK ZL i zasilanie przepompowni i ze słupa nr 15 pozostaje na majątku i eksploatacji Odbiorcy.

S →

Przedsiębiorstwo Energetyczne Sp. z o.o.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Leżajsk

Z-ca Dyrektora
Jan Przykowski



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Leżajsk
Polna 10a, 37-300 Leżajsk
tel. 17 240 56 00

Leżajsk, dnia 2014-05-19

Znak: RE07/RP/5/106/887/2014

Załącznik nr 1 do Umowy Nr RE07/RP/5/106/887/2014/..... o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

**GMINA KAMIEŃ
KAMIEŃ 287
36-053 KAMIEŃ**

**Warunki przyłączenia nr RE07/RP/5/106/887/2014 dla podmiotu V grupy
przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: przepompownia ścieków P-3

Lokalizacja: KAMIEŃ-PODLESIE dz. 1511

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 2014-05-06, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia:
słup 21 sieci nN zasilanej ze stacji KAMIEŃ PODLAS 2
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego:
zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo-rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: 14 kW – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza:
odcinek przyłącza kablowego niskiego napięcia YAKY 4x o przekroju (min. 35 mm²), długość 15 m.
Kabel należy prowadzić poprzez skrzynkę przyłączową 3 - polową montowaną na słupie na wysokości min. 2,5m
Kabel należy wprowadzić do ZK+ZL w odległości max. 5 m od słupa, a zasilanie przepompowni ścieków wykonać jako policznikowe kablem ziemnym o przekroju wynikłym z obliczeń.
5. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
6. Instalację odbiorczą wykonać zgodnie z normami i obowiązującymi przepisami.
Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego:
przygotować w ZK ZL-1 wolnostojącym w odległości max. 5 m
7. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
układ bezpośredni, licznik kWh trójfazowy .
8. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
Zabezpieczenie dobrane według obliczeń do wielkości mocy przyłączeniowej – maks. 25 A.
Zabezpieczenie zainstalować w skrzyni pomiarowej.

9. Jako system dodatkowej ochrony od porażień przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C.
10. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczenia nie może być większy niż $\tan \varphi_0 = 0,4$.
11. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
12. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy 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. Wszelkie prace winna wykonać firma posiadająca uprawnienia budowlane do prowadzenia robót elektrycznych.
13. Informacje dodatkowe:
 - warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
 - realizacja inwestycji związanych z przyłączeniem obiektu Wnioskodawcy 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.
 - Prowadzącym sprawę ze strony PGE Dystrybucja S.A. w zakresie warunków przyłączenia jest: Bolesław Tama, tel.: (17) 240 5742.
14. Uwagi dodatkowe:
 - a) W miejscu rozgraniczenia własności urządzeń umieścić tabliczkę informacyjną.
 - b) Wewnętrzna linia zasilająca, instalacja wewnętrzna winna być wykonana przez Inwestora. Urządzenia te pozostają na majątku i eksploatacji Odbiorcy.
 - c) Na wskazany zakres prac uzyskać w RE Leżajsk akceptację proponowanej trasy przyłącza zgodnie z art. 29a Prawa Budowlanego.

S r

Przedsiębiorstwo w skł.
Gmina Leżajsk
Rejon Energetyczny Leżajsk
Z-ca Dyrektora
Jan Łzykowski



Rzeszów, dnia 01.07.2014 r.

Znak: RS-8/P-5-2342/IX-19/660/2014

Załącznik nr 1 do umowy o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

**GMINA KAMIEŃ
KAMIEŃ 287
36-053 KAMIEŃ**

**Warunki przyłączenia nr 660 dla podmiotu III grupy przyłączeniowej do sieci
dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 15 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: przepompownia ścieków P-4

Lokalizacja: Kamień, dz. nr 1702, 36-053 Kamień

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 27.05.2014 r., określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: słup linii 15 kV Sokołów - Rudnik.
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 linii 15 kV Sokołów - Rudnik w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: 20 kW – zasilanie podstawowe.
4. Rodzaj przyłącza: kablowe.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem: brak.
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji Podmiotu Przyłączanego:
 - a) Wybudować stację transformatorową 15/0,4 kV o mocy transformatora wg potrzeb.
 - b) Zasilanie projektowanej stacji transformatorowej 15/0,4 kV wykonać linią 15 kV odgałęźną kablową o przekroju wg obliczeń od słupa linii 15 kV Sokołów - Rudnik.
 - c) Na słupie odgałęźnym zainstalować rozłącznik w kierunku stacji projektowanej.
 - d) Urządzenia elektroenergetyczne SN i izolację linii zastosować na napięciu 20 kV - praca 15 kV.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 7.1. pośredniego układu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - a) przekładniki pomiarowe SN w wykonaniu wewnętrznym w polu pomiarowym stacji wewnętrznej lub w wykonaniu zewnętrznym na konstrukcji słupowej. Przy wykonaniu napowietrznym podmiot przyłączany (odbiorca) obowiązany jest zorganizować dla przedstawicieli OSD pracę na wysokości w celu umożliwienia przeprowadzenia m.in. kontroli i sprawdzenia elementów wyposażenia układu pomiarowo-rozliczeniowego,
 - b) rozdzielnia pomiarowa w wykonaniu wewnętrznym w stacji wewnętrznej, lub w wykonaniu zewnętrznym dla stacji napowietrznej. Rozdzielnia wyposażona w elementy układu pomiarowo-rozliczeniowego powinna być usytuowana w miejscu

łatwo dostępnym dla upoważnionych przedstawicieli PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów wewnątrz obiektu, o ile pozwalają na to warunki. W przypadku usytuowania na zewnątrz, zabezpieczyć przed uszkodzeniem i wpływami czynników atmosferycznych,

7.2. półpośredniego układu pomiarowo-rozliczeniowego:

- a) rozdzielnia pomiarowo-rozliczeniowa w wykonaniu wewnętrznym lub zewnętrznym (w tym przypadku zabezpieczyć przed uszkodzeniem i wpływami czynników atmosferycznych) powinna być usytuowana w miejscu łatwo dostępnym dla upoważnionych przedstawicieli PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów.

Wybór wykonania należy do wnioskodawcy.

8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

- a) realizacja pomiaru na każdym przyłączy dla wnioskowanej mocy przyłączeniowej nie większej niż 40 kW (wyłącznie) może odbywać się układem pomiarowo-rozliczeniowym pośrednim lub półpośrednim mierzącym moc i energię w każdej fazie, wg wyboru wnioskodawcy,
- b) stosować przekładniki pomiarowe o klasie dokładności nie gorszej niż 0,5 i o odpowiednim współczynniku FS(≤ 5),
- c) licznik energii elektrycznej powinien: mieć klasę dokładności nie gorszą niż B lub 1,0; umożliwiać pomiar strat energii czynnej w linii zasilającej i transformacji, pomiar energii czynnej oraz energii biernej w obu kierunkach z rejestracją profili obciążenia oraz pomiar sumy maksymalnych wielkości nadwyżek mocy pobranej ponad moc umowną 15-sto minutową wyznaczanych w cyklach godzinowych; rejestrować i przechowywać w pamięci przebiegi obciążenia w programowalnym okresie uśredniania od 15 do 60 minut; umożliwiać modemowy zdalny odczyt oraz półautomatyczny odczyt lokalny w przypadku awarii łączy transmisyjnych lub w celach kontrolnych; automatycznie zamykać okresy rozliczeniowe określone Taryfą dla usług dystrybucji energii elektrycznej PGE Dystrybucja S.A. (Oddział Rzeszów); przechowywać dane pomiarowe przez okres min. 63 dni (dla cykli całkowania 15 minutowych); umożliwiać współpracę z systemami automatycznej rejestracji danych. Licznik i modem winny być odpowiednio sparametryzowane z uwzględnieniem grupy taryfowej,
- d) układ pomiarowo-rozliczeniowy powinien posiadać układ synchronizacji czasu rzeczywistego co najmniej raz na dobę,
- e) w polu pomiaru napięcia pośredniego układu pomiarowo-rozliczeniowego zastosować odłącznik z uziemnikiem. Dźwignię napędu odłącznika projektować z przystosowaniem do oplombowania,
- f) w obwodach napięciowych półpośredniego układu pomiarowo-rozliczeniowego zastosować sygnalizację optyczną braku napięcia na każdej fazie,
- g) elementy układu pomiarowo-rozliczeniowego zamontować w rozdzielni wykonanej z materiału izolacyjnego, spełniając II klasę ochronności i usytuować w możliwie bliskiej odległości względem siebie. Licznik zamontować na typowej tablicy licznikowej, obok której winna być listwa S-ka, gniazdo 230 V oraz inne niezbędne elementy układu pomiarowo rozliczeniowego,
- h) wymagane jest dokonanie obliczeń doboru elementów układu pomiarowo-rozliczeniowego (dla strony pierwotnej i wtórnej przekładników pomiarowych). W obliczeniach powinna być uwzględniona wielkość mocy czynnej planowanej do pobierania z sieci OSD. Moc czynna planowana do pobierania z sieci OSD nie może być mniejsza od mocy optymalnej, ze względu na własności metrologiczne, projektowanych przekładników prądowych i liczników energii elektrycznej,
- i) osłony obwodów prądu niemierzonego przystosować do oplombowania,
- j) elementy układu pomiarowo-rozliczeniowego powinny być łatwo dostępne.

9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: Zabezpieczenie główne projektować wg doboru projektanta.

10. Do obliczeń przyjąć:

- a) sieć SN 15 kV pracuje w sieci skompensowanej.

- b) prąd zwarć wielofazowych 8,5 kA przy czasie $t = 1$ s na szynach rozdzielni 15 kV stacji 110/15 kV Sokółów.
 - c) prąd ziemnozwarciowy 36 A przy czasie $t = 5$ 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 $\tan \varphi_0 = 0,4$.
 13. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
 14. Wymagania w zakresie
 - 14.1. Przystosowania układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych:

Układ pomiarowo-rozliczeniowy powinien umożliwiać transmisję danych pomiarowych do lokalnego systemu pomiarowo-rozliczeniowego OSD (PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów). Do przesyłu danych pomiarowych (zdalnego odczytu) wykorzystać usługę transmisji danych oferowanych przez sieć GPRS/GSM. Układ pomiarowo-rozliczeniowy powinien być wyposażony w urządzenia komunikacyjne GPRS/GSM umożliwiające zdalny odczyt. Projektowanie typu anteny dla potrzeb GPRS/GSM powinno być poprzedzone analizą skuteczności sygnału operatora sieci GSM.
 - 14.2. Niedopuszczalne jest przyłączanie do instalacji lub sieci urządzeń wprowadzających zakłócenia do sieci lub instalacji innych odbiorców.
 - 14.3. Wyposażenia urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędnego do współpracy z siecią, do której ma nastąpić przyłączenie:
 - a) Dla odbiorników nie znoszących przerw w zasilaniu energią elektryczną rozważyć celowość zainstalowania agregatu prądotwórczego o odpowiednio dobranej mocy wraz z blokadą uniemożliwiającą podanie napięcia na sieć PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów. Instrukcję współpracy agregatu z własną siecią elektryczną oraz rozwiązanie techniczne projektowanej blokady przed podaniem napięcia na sieć energetyki zawodowej uzgodnić z RE Leżajsk.
 - b) W projektowanej stacji transformatorowej, w przypadku zastosowania transformatora o mocy 100 kVA lub większej, na transformatorze zainstalować kondensator nN z izolacją gazową (azotową - N_2) do kompensacji mocy biernej stanu jałowego transformatora.
 - c) Układ sieci niskiego napięcia z punktu widzenia ochrony przeciwporażeniowej przyjąć wg uznania.
 15. Podmiot Przyłączany opracuje i uzgodni z PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów, RE Leżajsk w terminie do dnia przyłączenia, Instrukcję współpracy ruchowej.
 16. 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,
 - prowadzącym sprawę ze strony PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów w zakresie warunków przyłączenia jest: Tomasz Wodyk tel.: 017 749 7308.
 17. Uwagi dodatkowe:
 - a) Cały zakres prac wykonać zgodnie z wymaganiami norm i obowiązujących przepisów.
 - b) Pobór mocy może nastąpić po zawarciu umowy o przyłączenie, zrealizowaniu warunków przyłączenia i zawarciu umowy kompleksowej zawierającej postanowienia umowy sprzedaży energii elektrycznej i umowy o świadczenie usług dystrybucji albo dwóch odrębnych umów: o świadczenie usług dystrybucji oraz sprzedaży energii elektrycznej.
 - c) W sprawie spisania umowy przyłączeniowej prosimy kontaktować się z Wydziałem Przyłączeń PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów, tel. 017 749 7320.

- d) Mając na uwadze fakt, że dla dosyłu mocy przyłączeniowej nie zachodzi potrzeba rozbudowy naszych urządzeń zasilających, nie naliczamy opłaty przyłączeniowej, powyższe ustalenia mają zastosowanie w okresie ważności obowiązującej obecnie taryfy Operatora Systemu Dystrybucyjnego.
- e) Cały zakres prac związanych z realizacją przyłączenia wykona własnym kosztem i staraniem zainteresowany.
- f) Wszystkie wybudowane urządzenia elektroenergetyczne niezbędne do realizacji przyłączenia pozostaną na majątku i w eksploatacji odbiorcy.
- g) Na powyższy zakres prac opracować projekt budowlany i wykonawczy oraz uzgodnić z PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów w zakresie do układu pomiarowo - rozliczeniowego włącznie.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Departament Eksploatacji i Rozwoju

.....Dyrektor.....
Stanisław Serwatka