

Załącznik nr 1 do umowy nr 21-10/UP/00621 o przyłączenie do sieci.

Gmina Ostrowiec Świętokrzyski - Urząd Miasta Ostrowca
Świętokrzyskiego
ul. Jana Głogowskiego 3/5
27-400 Ostrowiec Świętokrzyski

**Warunki przyłączenia nr 21-10/WP/00621 dla Podmiotu III grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 15 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: infrastruktura ładowania drogowego transportu publicznego – baza MZK
Lokalizacja: gmina Ostrowiec Świętokrzyski, miejscowość Ostrowiec Świętokrzyski, ul. Jana Samsonowicza, nr dz. 2/5,
3/3, 9/2, 10/2, 35/3, 36/6, 36/4, 40/3, 41, 42, 43

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 18-10-2021, określa się następujące warunki przyłączenia:

- 1 Miejsce przyłączenia: linia kablowa SN relacji GPZ 3 Ostrowiec - ZKSN Przemysłowa.
- 2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe głowicy kablowej w polu liniowym w kierunku instalacji odbiorcy.
- 3 Moc przyłączeniowa: 1000 kW – zasilanie podstawowe.
Minimalna moc wymagana dla zapewnienia bezpieczeństwa osób i mienia w przypadku wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej: 300 kW.
- 4 Rodzaj przyłącza: kablowe.
- 5 Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
 - 5.1. Wybudować złącze kablowe SN w pobliżu trasy istniejącej linii kablowej SN relacji GPZ 3 Ostrowiec - ZKSN Przemysłowa.
 - 5.2. Złącze zasilić z istniejącej linii kablowej SN relacji: GPZ 3 Ostrowiec - ZKSN Przemysłowa.
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji Podmiotu Przyłączanego:
 - 6.1. Wybudować stację transformatorową należącą do Podmiotu Przyłączanego z transformatorem 15/0,4 kV o mocy dobranej do planowanego obciążenia.
 - 6.2. Nowo projektowaną stację transformatorową 15/0,4 kV zasilić linią kablową SN ze złącza kablowego SN, o którym mowa w pkt. 5.1.
 - 6.3. Instalację odbiorcy wybudowaną zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz wymaganiami zawartymi w punkcie 14 niniejszych warunków przyłączenia zasilić z projektowanej stacji transformatorowej 15/0,4 kV.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: stacja transformatorowa SN/nN odbiorcy.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 8.1. zastosować pośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu SN z 3-fazowym licznikiem energii elektrycznej umożliwiającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej i dwukierunkowy pomiar energii 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 B określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” (IRiESD) obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. oraz „Wytycznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.”,
 - 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. W przypadku zastosowania urządzeń telekomunikacyjnych umożliwiających realizację transmisji danych za pomocą sieci GSM w standardzie GPRS kartę SIM dostarczy PGE Dystrybucja S.A.
- 8.7. licznik energii elektrycznej powinien posiadać klasę dokładności odpowiednią dla właściwej kategorii B, przekładniki prądowe powinny posiadać współczynnik bezpieczeństwa przyrządu $FS \leq 5$ i zalecaną klasę dokładności 0,2S z uwzględnieniem mocy umownej i mocy przyłączeniowej pobieranej.
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
- 9.6. Według indywidualnego rozwiązania projektowego.
10. Do obliczeń przyjąć: (GPZ 3 Ostrowiec)
- 10.1. Sieć SN - 15 kV pracuje w układzie z kompensacją .
- 10.2. Prąd zwarć wielofazowych 5,30 kA przy czasie $t = 1,50$ s w miejscu Stacja WN/SN - napięcie dolne.
- 10.3. Prąd ziemnozwarciowy 90,00 A przy czasie $t = 4,00$ 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 dostarczenia 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 użytkownika, 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 prądowórczy 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.
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 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.

Warunki przyłączenia opracował:
Artur Mrówka

Warunki przyłączenia zatwierdził.

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

Kierownik
Zbigniew Owczarek