

**Warunki przyłączenia nr 24-D7/WP/03642 dla Podmiotu IV grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: zespół zabudowy wielorodzinnej - etap 1.
Lokalizacja: Łódź, ul. Świtezianki, nr dz. 345/37 (obręb B-8).

Na podstawie Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego z dnia 22 marca 2023 r. (Dz.U. z 2023 r. poz. 819 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 11-09-2024, określa się następujące warunki przyłączenia:

- 1 Miejsce przyłączenia: **projektowane pola liniowe w rozdzielniach nN w projektowanej stacji transformatorowej 15/0,4 kV przy ul. Świtezianki. Stacja zasilająca PROJEKTOWANA.**
- 2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski prądowe na wyjściu od zabezpieczeń w polu liniowym nN w stacji transformatorowej SN/nN.**
- 3 Moc przyłączeniowa: **1304,00 kW – zasilanie podstawowe (11,00 kW x 0,086 x 212 szt.) + (11,00 kW x 0,094 x 90 szt.) + 21,00 kW x 7 szt. + 200,00 kW + 85,00 kW + 200,00 kW x 2 szt. + 178,00 kW, układy pomiarowe: 302 szt. x 11,00 kW – lokale mieszkalne (3-fazowe), 7 szt. x 21,00 kW – lokale usługowe (3-fazowe), 1 szt. x 200,00 kW – odbiory administracyjne (3-fazowe), 1 szt. x 85,00 kW – oddymianie (3-fazowe), 2 szt. x 200,00 kW – ładowanie samochodów (3-fazowe), 1 szt. x 178,00 kW – ładowanie samochodów (3-fazowe).**
- 4 Rodzaj przyłącza: **kablowe.**
- 5 Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
 - 5.1 **wyposażyć pole nr 5 w rozdzielni 15 kV w stacji 110/15 kV RPZ RADOGOSZCZ w kompletną aparaturę obwodów pierwotnych i wtórnych,**
 - 5.2 **wyposażyć przygotowane pomieszczenia pod stację dwutransformatorową z dwiema komorami transformatorowymi do 1000 kVA, urządzenia stacyjne SN/nN oraz w dwa transformatory o mocy 800 kVA. Stację zasilic poprzez ułożenie kabla SN z p. 5 RPZ RADOGOSZCZ,**
 - 5.3 **szczegóły techniczne, na etapie projektowania, uzgodnić w PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź.**
- 6 Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
 - 6.1 **przygotowanie pomieszczeń pod stację dwutransformatorową z dwiema komorami transformatorowymi do 1000 kVA przez Podmiot Przyłączany, zgodnie z „Wytycznymi do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.”,**
 - 6.2 **zewnętrzną i wewnętrzną instalację elektryczną odbiorczą wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami,**
 - 6.3 **szczegóły techniczne, na etapie projektowania, uzgodnić w PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź.**
- 7 Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **zbiorcza tablica licznikowa - wydzielone pomieszczenie.**
- 8 Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 8.1 **zastosować bezpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV z licznikiem 3-fazowym (302 szt.) energii elektrycznej zapewniającym pomiar energii czynnej,**
 - 8.2 **układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowych w szczególności wymagania dla kategorii C1 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 **zastosować bezpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV z licznikiem 3-fazowym (7 szt.) energii elektrycznej zapewniającym pomiar energii czynnej i biernej z rejestracją profili obciążenia,**
 - 8.4 **układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowych w szczególności wymagania dla kategorii C2 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.”,**



8.5 zastosować pośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV z licznikiem 3-fazowym (5 szt.) energii elektrycznej zapewniającym pomiar energii czynnej i biernej z rejestracją profili obciążenia,

8.6 układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania dla kategorii C2 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.”,

8.7 transmisja danych pomiarowych w PGE Dystrybucja S.A. realizowana jest za pomocą sieci GSM. Lokalizacja rozdzielnic/-c pomiarowej/-ych powinna zapewniać skuteczną transmisję danych pomiarowych do Centralnego Repozytorium Danych Pomiarowych PGE Dystrybucja S.A. Wyprzedzająco na etapie projektowania należy wykonać oraz przedłożyć do wglądu OSD wyniki scenariusza/y testowego/ych prowadzącego/ych w rezultacie do określenia siły sygnału. Scenariusz/e testowy/e oraz warunki brzegowe testu/ów siły sygnału podlegają uzgodnieniu z OSD. Siła sygnału nie może być gorsza niż: $AT+CSQ = 11/RSSI = -91$ dBm. W przypadku braku możliwości realizacji transmisji danych pomiarowych Podmiot Przyłączany zapewni tą transmisję poprzez montaż anteny/anten nadawczo-odbiorczej wraz z niezbędną instalacją na odcinku od rozdzielnic/-c pomiarowej/-ych do miejsca zainstalowania anteny/anten nadawczo odbiorczych

9 Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:

9.1 zabezpieczenie główne dla WLZ nr 1 o wartości prądu znamionowego 315 [A], zlokalizowane w polu liniowym rozdzielni nN stacji transformatorowej TR1,

9.2 zabezpieczenia przedlicznikowe dla WLZ nr 1 o wartości prądu znamionowego: lokale mieszkalne o mocy przyłączeniowej 11,00 kW – 212 szt. 20 [A], zlokalizowane w złączach pomiarowych,

9.3 zabezpieczenie główne dla WLZ nr 2 o wartości prądu znamionowego 315 [A], zlokalizowane w polu liniowym rozdzielni nN stacji transformatorowej TR2,

9.4 zabezpieczenia przedlicznikowe dla WLZ nr 2 o wartości prądu znamionowego: lokale mieszkalne o mocy przyłączeniowej 11,00 kW – 90 szt. 20 [A], lokale usługowe o mocy przyłączeniowej 21,00 kW - 5 szt. 32 [A], zlokalizowane w złączach pomiarowych,

9.5 zabezpieczenie główne dla WLZ nr 3 o wartości prądu znamionowego 80 [A], zlokalizowane w polu liniowym rozdzielni nN stacji transformatorowej TR1,

9.6 zabezpieczenia przedlicznikowe dla WLZ nr 3 o wartości prądu znamionowego: lokale usługowe o mocy przyłączeniowej 21,00 kW – 2 szt. 32 [A], zlokalizowane w złączach pomiarowych,

9.7 zabezpieczenie główne dla WLZ nr 4 o wartości prądu znamionowego 400 [A], zlokalizowane w polu liniowym rozdzielni nN stacji transformatorowej TR1,

9.8 zabezpieczenia przedlicznikowe dla WLZ nr 4 o wartości prądu znamionowego: odbiory administracyjne o mocy przyłączeniowej 200,00 kW – 1 szt. 315 [A] (zabezpieczenie przed przekładnikami), zlokalizowane w złączach pomiarowych,

9.9 zabezpieczenie główne dla WLZ nr 5 o wartości prądu znamionowego 200 [A], zlokalizowane w polu liniowym rozdzielni nN stacji transformatorowej TR2,

9.10 zabezpieczenia przedlicznikowe dla WLZ nr 5 o wartości prądu znamionowego: oddymianie o mocy przyłączeniowej 85,00 kW – 1 szt. 160 [A] (zabezpieczenie przed przekładnikami), zlokalizowane w złączach pomiarowych,

9.11 zabezpieczenie główne dla WLZ nr 6 o wartości prądu znamionowego 400 [A], zlokalizowane w polu liniowym rozdzielni nN stacji transformatorowej TR2,

9.12 zabezpieczenia przedlicznikowe dla WLZ nr 6 o wartości prądu znamionowego: ładowanie samochodów o mocy przyłączeniowej 200,00 kW – 1 szt. 315 [A] (zabezpieczenie przed przekładnikami), zlokalizowane w złączach pomiarowych,

9.13 zabezpieczenie główne dla WLZ nr 7 o wartości prądu znamionowego 400 [A], zlokalizowane w polu liniowym rozdzielni nN stacji transformatorowej TR1,

9.14 zabezpieczenia przedlicznikowe dla WLZ nr 7 o wartości prądu znamionowego: ładowanie samochodów o mocy przyłączeniowej 200,00 kW – 1 szt. 315 [A] (zabezpieczenie przed przekładnikami), zlokalizowane w złączach pomiarowych,

9.15 zabezpieczenie główne dla WLZ nr 8 o wartości prądu znamionowego 400 [A], zlokalizowane w polu liniowym rozdzielni nN stacji transformatorowej TR2,

9.16 zabezpieczenia przedlicznikowe dla WLZ nr 8 o wartości prądu znamionowego: ładowanie samochodów o mocy przyłączeniowej 178,00 kW – 1 szt. 315 [A] (zabezpieczenie przed przekładnikami), zlokalizowane w złączach pomiarowych.

10 Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie 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 dostarczania nie może być większy niż $\tan \phi = 0,4$.

12 Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska.

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 powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.

14 Informacje dodatkowe:

14.1 warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,

14.2 realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem 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.

15 Uwagi dodatkowe:

15.1 PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń.

15.2 Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

15.3 **Szczegóły dotyczące sposobu zasilania oraz lokalizacji ZZP uzgodnić przed przystąpieniem do prac projektowych.**

15.4 **Poprzednio określone Warunki Przyłączenia nr 24-D7/WP/01603 zostają anulowane.**

Warunki przyłączenia opracował:

Warunki przyłączenia zatwierdził: