



Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego

Załącznik techniczny, specyfikuje zakres realizacji związanych z zamówieniem

Przedmiot zamówienia:

1. wykonanie dokumentacji technicznej budowy linii kablowej SN wraz z wszystkimi uzgodnieniami oraz pozwoleniem na budowę lub zgłoszeniem prac budowlanych
2. wykonanie złącza poprzez budowę linii kablowej SN o długości ok 200 mb
3. wykonanie złącza poprzez budowę linii kablowej NN o długości ok 120 mb
4. wykonanie przyłącza poprzez wykonanie przewiertu sterowanego o długości ok 60 mb rurą fi 110
5. budowa stacji transformatorowej wraz z montażem transformatora o mocy 400 kVA z rozdzielnicą NN 6p
6. wykonanie pomiarów linii kablowej SN oraz NN
7. pozostałe warunki opisane w warunkach przyłączeniowych nr 25-D0/WP/00225 z dnia 11.04.2025

ZPHU „GRAMIX” Mirosław Brzeziński
Gańków-Kolonia 28
95-060 Brzeziny

**Warunki przyłączenia nr 25-D0/WP/00225 dla Podmiotu III grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 15 kV**

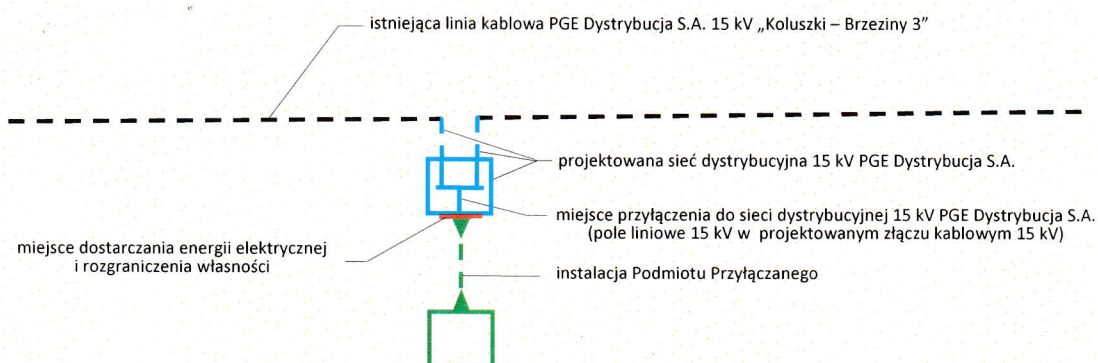
Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: budynek produkcyjno-magazynowy.

Lokalizacja: gmina Brzeziny, miejscowość Bogdanka, dz. nr 109/7 (obwód Zalesie).

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), w odpowiedzi na wniosek z dnia 17-03-2025 r., określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: pole liniowe 15 kV w projektowanym złączu kablowym 15 kV PGE Dystrybucja S.A. zasilanym linią kablową 15 kV „Koluszki - Brzeziny 3”.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe głowic kablowych linii 15 kV w kierunku instalacji Podmiotu Przyłączanego w polu liniowym 15 kV, w projektowanym złączu kablowym 15 kV PGE Dystrybucja S.A. zasilanym linią kablową 15 kV „Koluszki - Brzeziny 3”.
3. Moc przyłączeniowa: 400 kW – zasilanie podstawowe.
4. Rodzaj przyłącza: linia kablowa lub kablowo-napowietrzna 15 kV, wykonana z zastosowaniem wiązki trzech kabli jednożyłowych z żyłami aluminiowymi o przekrojach żył roboczych wg obliczeń technicznych (minimum 120 mm²), w izolacji z polietylenu usieciowanego o napięciu znamionowym 12/20 kV, powłoce polietylenowej z uszczelnieniem wzdłużnym i promieniowym, lub przewodów samonośnych w powłoce izolacyjnej, z żyłami z aluminium stopowego o przekrojach wg obliczeń technicznych (minimum 50 mm²).
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
 - 5.1. budowa złącza kablowego 15 kV z rozdzielnicą 3-polową wyposażoną w pola liniowe z rozłącznikami SN wraz z napędami, oraz urządzenia telemechaniki i potrzeb własnych,
 - 5.2. budowa linii kablowej 15 kV typu 3 x XRUHAKXS 1x240mm² o szacunkowej długości 30 m, zasilającej przelotowo ww. złącze kablowe, stanowiącej obustronne przedłużenie rozciętej linii kablowej 15 kV „Koluszki - Brzeziny 3” typu HAKnFtA 3x240mm², wraz z kompletem muf przejściowych i głowic kablowych.
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji Podmiotu Przyłączanego:
 - 6.1. wybudować abonencką stację transformatorową SN/nN z transformatorem (transformatorem) o mocy zabezpieczającej potrzeby przyłączanego obiektu,
 - 6.2. wybudować abonencką linię 15 kV od miejsca przyłączenia do sieci do ww. stacji transformatorowej.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: stacja transformatorowa SN/nN Podmiotu Przyłączanego.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 8.1. zastosować układ pomiarowo-rozliczeniowy pośredni 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. Zadziałanie 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 Podmiot Przyłączany. W przypadku zastosowania urządzeń telekomunikacyjnych umożliwiających realizację transmisji danych za pomocą sieci GSM w standardzie GPRS kartę SIM dostarczy PGE Dystrybucja S.A.
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
 - 9.1. zabezpieczenia przekaźnikowe lub wkładki bezpiecznikowe SN w stacji transformatorowej SN/nN Podmiotu Przyłączanego.
10. Do obliczeń przyjąć:
 - 10.1. sieć SN - 15 kV pracuje w układzie z kompensacją,
 - 10.2. prąd zwarć wielofazowych 10 kA przy czasie $t = 1,0$ s w miejscu przyłączenia,
 - 10.3. prąd ziemnozwarciowy 15 A przy czasie $t = 5,0$ 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: określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. oraz „Wytycznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.”.
15. Dane znamionowe oraz niezbędne wymagania w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej: określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A.
16. Wymagania w zakresie:
 - 16.1. przystosowania układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych: transmisja danych z układu pomiarowego poprzez urządzenia łączności GSM,
 - 16.2. zabezpieczenia sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci Podmiotu Przyłączanego: zastosować odpowiednie środki uniemożliwiające przenoszenie zakłóceń na sieć PGE Dystrybucja S.A.,
 - 16.3. wyposażenia urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędnego do współpracy z siecią, do której ma nastąpić przyłączenie:
 - ograniczniki przepięć o parametrach: prąd znamionowy wyładowczy 10 kA, napięcie pracy ciągłej od 16,5 kV do 18 kV, napięcie ograniczone 65 kV,
 - rozłącznik (wyłącznik) z uziemnikiem w części zasilającej (prąd znamionowy ciągły 400 A),
 - uziemienie stacji odbiorczej o rezystancji $\leq 3,3 \Omega$,
 - zabezpieczenia odbiorników trójfazowych przed ich uszkodzeniem w przypadku awaryjnego zasilania niepełnofazowego,
 - 16.4. 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 Łódź, 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. Schemat z oznaczeniem miejsca przyłączenia oraz miejsca dostarczania energii elektrycznej:

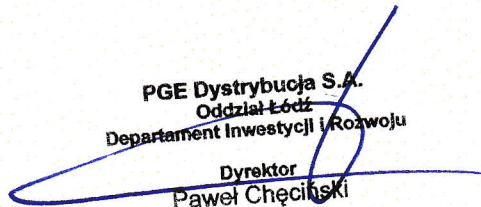


20. Uwagi dodatkowe:

- 20.1. 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,
- 20.2. projekt techniczny podlega sprawdzeniu w zakresie zgodności z niniejszymi warunkami przyłączenia,
- 20.3. minimalna moc wymagana dla zapewnienia bezpieczeństwa osób i mienia w przypadku wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej (moc bezpieczna): 10 kW.

Warunki przyłączenia opracował:
Tomasz Depczyński

Warunki przyłączenia zatwierdził:


PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Łódź
Departament Inwestycji i Rozwoju
Dyrektor
Paweł Chęciński