

Numer P/25/033277

Miejscowość Mława

Data 17-06-2025

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA**DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA**
Oddział w Płocku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: budynki inwentarskie
Adres (Nr działki): Osówka
gm. Lubowidz, działka numer 0019-430
2. Grupa przyłączeniowa: III
3. Moc przyłączeniowa: 230 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ: Żuromin [0027]
Linia 15kV; Lidzbark [0027/08]
Obiekt: Odcinek kablowy [SN] [2708-002]
Złącze kablowe [SN] [T762160]
zaciski projektowanego pola SN-15kV w wyżej wymienionym złączu po wymianie na nowe 4-polowe
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
- zaciski prądowe projektowanego rozłącznika SN-15kV w projektowanym złączu SN nr T762160 od strony instalacji przyłączanej,
6. Rodzaj przyłącza: kablowe.
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA – OPERATOR SA:
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
 - a) Zakres niezbędny do Rozbudowy Sieci:
 - dokonać wymiany złącza SN-15kV nr T762160 na 4-polowe.
 - b) Zakres niezbędny do realizacji Przyłącza:
 - w wyżej wymienionym projektowanym złączu SN-15kV zabudować pole dla zasilania obiektu Podmiotu Przyłączanego.
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
 - nie dotyczy.
 - 7.1.3. Urządzenia nN:
 - nie dotyczy.
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, do których instalacje lub sieci są przyłączane:
 - istniejąca ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym - samoczynne wyłączenie zasilania realizowane przez istniejące urządzenia zabezpieczające i przetężeniowe w polu w/w linii SN w w/w GPZ.
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi:
 - ochrona odgromowa od przepięć przenoszonych liniami 15 kV zgodnie z wiedzą techniczną i przepisami budowy.
 - 7.1.6. Dostosowanie w/w urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
 - zgodnie z Instrukcją Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA – OPERATOR SA.
 - 7.1.7. Demontaże:
 - zdemontować istniejące złącze kablowe SN-15kV nr T762160.
 - 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
 - wybudować instalację przyłączaną, w tym stację transformatorową (majątek użytkownika) od miejsca dostarczania energii określonego w pkt. 5 według potrzeb. Urządzenia należy zlokalizować w miejscu dostępnym dla służb Operatora.
 - dla ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym w proj. sieci nN należy zapewnić samoczynne wyłączenie zgodnie z wiedzą techniczną i obowiązującymi przepisami przy układzie sieci zasilającej nN TN-C. Instalację odbiorczą należy wykonać w układzie TN-C-S. Zastosowane wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowo-prądowe winny być o działaniu bezpośrednim i czułości do 30 mA;
 - dla ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym w proj. sieci SN, wszystkie przewodzące części dostępne, chronione

wspólnie przez to samo urządzenie ochronne powinny być podłączone ze sobą przewodami ochronnymi i przyłączone do tego samego uziomu. Samoczynne wyłączenie zasilania realizowane będzie przez urządzenia zabezpieczające i przetężeniowe (nadprądowe) w polu liniowym w/w GPZ-tu;

- wykonać instalację odbiorczą zgodnie z wiedzą techniczną i obowiązującymi przepisami. Od miejsca dostarczania energii elektrycznej należy stosować materiały i urządzenia dopuszczone do stosowania na terenie Rzeczypospolitej Polskiej;
- urządzenia i instalacje odbiorcy nie mogą powodować zakłóceń w sieci, w celu zabezpieczenia sieci przed wprowadzaniem zakłóceń z urządzeń lub instalacji Odbiorcy należy zastosować urządzenia pomiarowe i ochronne;
- w instalacji elektrycznej, w zależności od rodzaju zasilanych urządzeń, szczególnie posiadających elementy elektroniczne, należy stosować urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej. Sposób i miejsce instalowania oraz rezystancje uziemień urządzeń ochrony przeciwprzepięciowej stosować zgodnie z wiedzą techniczną i przepisami budowy;
- w zakresie ochrony przepięciowej i izolacji należy izolację proj. stacji transformatorowej i osprzętu stosować rzędu 17,5 kV, a proj. linii SN rzędu 20 kV. Ochrona odgromowa od przepięć przenoszonych liniami 15 kV zgodnie z wiedzą techniczną i przepisami budowy;
- Podmiot Przyłączany zabuduje instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie powyższego musi zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączonej";
- **przed przystąpieniem do realizacji inwestycji, opracować projekt budowlano-wykonawczy zgodnie z pkt. 12.1. niniejszych warunków, od w/w miejsca przyłączenia do proj. układu pomiarowego włącznie.**

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: $\text{tg } \varphi \leq 0,4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 9.1. Miejsce zainstalowania:
 - na zewnątrz stacji transformatorowej odbiorcy;
 - 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
 - nie dotyczy.
 - 9.3. Sposób pomiaru: **pośredni**.
Liczniki:
 - a) układ pomiarowy zainstalować na napięciu przyłączenia;
 - b) przekładniki prądowe powinny być tak dobrane, aby prąd pierwotny wynikający z mocy umownej mieścił się w granicach 20-120% ich prądu znamionowego;
 - c) przekładniki prądowe i napięciowe powinny być tak dobrane, aby obciążenie strony wtórnej zawierało się między 25% a 100% wartości nominalnej mocy rdzeni/uzwojeń przekładników;
 - d) do obwodów wtórnych przekładników pomiarowych w układzie pomiarowo-rozliczeniowym nie wolno przyłączać innych przyrządów poza licznikami, w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się montaż rezystorów dociażających
 - e) przekładniki prądowe powinny posiadać klasę dokładności nie gorszą niż 0,2S;
 - f) przekładniki napięciowe w układzie pomiarowym powinny posiadać klasę dokładności nie gorszą niż 0,2;
 - g) przekładniki muszą być zainstalowane w układzie pełnej gwiazdy (Y);
 - h) w układzie pomiarowym zastosować odpowiednią listwę kontrolną;
 - i) obwody napięciowe powinny być zabezpieczone po stronie SN w polu pomiaru napięcia stacji transformatorowej;
 - j) licznik energii elektrycznej powinien umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej oraz dwukierunkowy pomiar energii biernej z rejestracją profili obciążenia;
 - k) licznik energii elektrycznej w układzie pomiarowo-rozliczeniowym powinien mieć klasę dokładności nie gorszą niż C dla energii czynnej i nie gorszą niż 2 dla energii biernej;
 - l) wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania.
 - 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana, Energia elektryczna bierna w 2 kwadrantach, Moc maksymalna pobrana, Straty procentowe.
 - 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych:
Proj. układ pomiarowy powinien:
 - a) umożliwiać rejestrowanie i przechowywanie w pamięci pomiarów mocy czynnej 15-minutowej przez co najmniej 63 dni (nie dłużej jednak niż dwa okresy rozliczeniowe) i automatycznie zamykać okres rozliczeniowy;
 - b) umożliwiać transmisję danych nie częściej niż raz na dobę;
 - c) umożliwiać lokalny pełny odczyt układu pomiarowego w przypadku awarii łączy transmisyjnych lub w celach kontrolnych.
 - 9.6. Wymagania dodatkowe:
 - a) Dla pomiaru pośredniego zastosować odpowiednio dobrane przekładniki prądowe i napięciowe. W układzie pomiarowym zastosować listwę kontrolno-pomiarową Wago. Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - b) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania;
 - c) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci

Dystrybucyjnej ENERGA – OPERATOR SA;

d) Inne:

- szczegóły w zakresie proj. układu pomiarowego oraz transmisji danych pomiarowych należy uzgadniać na etapie projektowania z Wydziałem Zarządzania Pomiarami Specjalistycznymi ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Płocku za pośrednictwem Działu Dokumentacji Energetycznej Rejonu Dystrybucji Mława.

10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej:

10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

- a) Układ sieci: sieć 0,4 kV w układzie TN-C
b) Napięcie znamionowe sieci wg potrzeb kV
c) Maksymalny prąd zwarcia w sieci ----- kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.
d) System ochrony od porażeń: samoczynne wyłączenie zasilania

10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

- a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci: sieć 15 kV pracuje z punktem zerowym uziemionym przez dławik (sieć skompensowana)
b) Napięcie znamionowe sieci: 15 kV
c) Prąd zwarcia doziemnego: 20 A
d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego: 5 s
e) Moc zwarcia na szynach 15 kV: 320 MVA
f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego: 0,20 s
w stacji: 110/15 kV GPZ Żuromin
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarcia.
g) System ochrony od porażeń: uziemienie ochronne

10.3. Inne:

-

11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy:

Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci	Napięcie znam. [kV]	Moc znam. [kW]	Prąd rozruchu [A]
-	-	-	-

12. Inne ustalenia:

12.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Dokumentacja projektowa urządzeń zasilających w zakresie objętym niniejszymi warunkami przyłączenia, podlega sprawdzeniu przez ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Płocku, przed przystąpieniem do realizacji inwestycji. Dokumentację projektową należy dostarczyć do Działu Dokumentacji Energetycznej Rejonu Dystrybucji Mława, celem sprawdzenia w zakresie zgodności z wydanymi warunkami przyłączenia, w postaci:

1. Dokumentacja projektowa (oryginał) w jednym egz. wraz z wersją elektroniczną w następującej formie:

- Plik zapisany w formacie Adobe Acrobat (.pdf) o nazwie "Projekt" zawierający zeskanowany projekt. Skany wykonać w kolorze, w rozdzielczości minimum 300x300. Wielkość pliku "Projekt" nie powinna przekraczać 50 MB. W przypadku przekroczenia wielkości 50 MB plik należy podzielić na części;

- Plik o nazwie "Mapa", zawierający mapę z wrysowanymi projektowanymi urządzeniami – w formacie Autodesk AutoCAD (.dwg) lub (.dxf). Jeśli w zasobach geodezyjnych znajduje się mapa cyfrowa – należy ją umieścić w omawianym pliku. Otrzymanych warstw nie należy modyfikować w żadnym zakresie.

W przypadku, gdy ośrodek geodezyjny nie posiada mapy cyfrowej – wówczas dopuszcza się skanowanie podkładu graficznego. Elementy projektowe mają zostać wrysowane cyfrowo w układzie współrzędnych PUWG 2000 pas 6 na warstwie/-ach o nazwie – "numer warunków-opis".

W przypadku, gdy ośrodek geodezyjny nie posiada mapy cyfrowej w w/w układzie dopuszcza się dostarczenie mapy w układzie WGS 1965, z informacją o numerze strefy tego układu.

W uzasadnionym przypadku braku możliwości uzyskania z biura projektowego wersji elektronicznej dokumentacji (np. zapisy umowy) – można odstąpić od obowiązku składania wersji elektronicznych projektu. W takim przypadku należy złożyć 2 egzemplarze w wersji papierowej.

2. Uzyskane pisemne uzgodnienie wersji roboczej mapy z wrysowanymi urządzeniami projektowanymi (o ile dokonano wcześniej takiego uzgodnienia) wraz z pismem uzgodnieniowym (o ile takie zostało wydane).

W przypadku opracowania projektowego, które zostało przedłożone przez projektanta do sprawdzenia:

- w formie niezgodnej z w/w zapisami lub/i

- w przypadku stwierdzenia ewentualnych niezgodności już na tym etapie,

materiał taki może być uzupełniony przez projektanta w określonym przez komórkę dokumentacji terminie.

W przypadku nieuzupełnienia stwierdzonych braków, obszar Dokumentacji przekazuje zwrótnie nieuzgodnioną dokumentację.

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

- Co najmniej miesiąc przed terminem uruchomienia urządzeń pozostających w eksploatacji odbiorcy opracuje on i uzgodni

w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Płocku Instrukcję ruchu instalacji i sieci oraz Instrukcję współpracy instalacji przyłączanej z siecią Operatora, obejmującą urządzenia pierwotne oraz automatykę i zabezpieczenia.

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

- Podmiot Przyłączany w oparciu o opracowaną i uzgodnioną z ENERGA – OPERATOR SA dokumentację projektową zrealizuje inwestycję w zakresie części abonenckiej, na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej.
- Operator zrealizuje inwestycję w zakresie budowy przyłącza, na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej.

12.4. Inne wymagania:

Sprawdzenie wykonania instalacji przyłączanej:

- a) wymagane jest zgłoszenie Operatorowi przez Podmiot Przyłączany sprawdzenia wykonanej/przebudowanej instalacji przyłączanej, dokumenty do sprawdzenia należy złożyć w formie elektronicznej i papierowej;
- b) warunkiem bezwzględnym przystąpienia do sprawdzenia jest oprócz zgłoszenia obiektu do sprawdzenia, o czym mowa powyżej, dostarczenie przez Podmiot Przyłączany następujących dokumentów:
 - pozwolenia na budowę obiektu przyłączanego lub innego dokumentu uprawniającego do realizacji prac (np. zgłoszenie);
 - protokołu odbioru przyłączanych urządzeń i instalacji odbiorczych grupy III, sporządzonego przez Podmiot Przyłączany wraz z załącznikami:
 - protokołami badań odbiorczych instalacji,
 - protokołami badań urządzeń automatyki zabezpieczeniowej, urządzeń łączności oraz telemechaniki (o ile obiekt jest wyposażony),
 - innymi dokumentami wynikającymi z indywidualnych dla danego obiektu uwarunkowań;
 - oświadczenia kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu/przyłączanych urządzeń i instalacji z Prawem budowlanym i uzgodnioną przez ENERGA – OPERATOR SA dokumentacją,
 - dokumentacji technicznej powykonawczej z naniesionymi i uzgodnionymi przez projektanta zmianami (jeśli takowe nastąpiły),
 - uzgodnionej z RDM/CDM instrukcji współpracy ruchowej (kopia pierwszej strony świadcząca o uzgodnieniu),
 - oświadczenie Podmiotu przyłączanego, o gotowości instalacji przyłączanej w zakresie objętym umową o przyłączenie.

13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA – OPERATOR SA.

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA – OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Płocku.

16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.

17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.

Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.

18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) ENERGA – OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:

- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA, p.o. Kierownika,
- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

Wydział Przyłączeń i Rozwoju

Tomasz Szczepankowski

OPRACOWAŁ

Tel. 24 368 85 92

Tomasz Szczepankowski
ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA – OPERATOR SA
Oddział w Płocku
ul. Wyszogrodzka 106
09-400 Płock