

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

1. Przyłączany obiekt:  
Nazwa: dom jednorodzinny  
Adres (Nr działki): Marynki, gm. Góra Świętej Małgorzaty, działka numer 59
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 20,5 kW
4. Miejsce przyłączenia:  
GPZ Łęczyca [0017]  
Linia 15 kV Piątek [0017/24]  
Stacja SN/nn Marynki I [T730658]  
Obwód nn Nr [T730658/02]  
Obiekt: Proj. złącze, szafka [nn]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:  
zaciski na listwie zaciskowej w części pomiarowej proj. złącza kablowego nn, zintegrowanego z układem pomiarowo-rozliczeniowym, na wyjściu przewodów w kierunku instalacji odbiorczej.
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 S.A.**
    - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:  
bez zmian.
    - 7.1.2. Stacja transformatorowa:  
bez zmian.
    - 7.1.3. Urządzenia nn:
      - wybudować przyłącze w kierunku n/w proj. złącza, kablem typu NA2XY o przekroju wynikającym z obliczeń, ale nie mniejszym niż 4x35 mm<sup>2</sup>, ze słupa w/w obwodu nn;
      - wybudować dla przyłączanej działki złącze kablowe nn, zintegrowane z układem pomiarowo-rozliczeniowym, w miejscu zgodnym z obowiązującymi w Energa-Operator S.A. standardami technicznymi projektowania i budowy sieci SN i nn", jak najbliższej słupa, przy granicy działki lub w linii ogrodzenia, od strony działki nr 252, w sposób umożliwiający swobodny dostęp dla służb Operatora, na wysokości 0,3 m dolnej krawędzi szafki od powierzchni podłoża, w którym zabudować n/w zabezpieczenie przedlicznikowe / główne oraz przygotować miejsce do zamontowania 3-faz. układu pomiarowego z uwzględnieniem zapisów punktu 9.
    - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
      - dla ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym należy zapewnić samoczynne wyłączenie, zgodnie z obowiązującymi w Energa-Operator S.A. standardami technicznymi, przy układzie sieci zasilającej nn TN-C;
      - należy stosować materiały i urządzenia spełniające obowiązujące w Energa-Operator S.A. standardy techniczne.
    - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:  
należy stosować ochronę przeciwprzepięciową zgodnie z obowiązującymi w Energa-Operator S.A. standardami technicznymi.
    - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:  
zgodnie z Instrukcją Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej Energa-Operator S.A.
    - 7.1.7. Demontaże:  
---
  - 7.2. **Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:**
    - wybudować WLZ (majątek użytkownika) i poprowadzić go w kierunku proj. układu pomiarowego;
    - dla ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym należy zapewnić samoczynne wyłączenie zgodnie z wiedzą techniczną i obowiązującymi przepisami przy układzie sieci zasilającej nn TN-C. Zastosowane wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowo-prądowe winny być o działaniu bezpośrednim i czułości do 30 mA;
    - 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;
    - 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;

PZ

- Podmiot Przyłączany wykona instalację przyłączaną w dla w/w obiektu przyłączanego, dostosowaną do poboru w/w mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron tj. w/w miejsca dostarczania energii elektrycznej. Wykonanie powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej";
- po realizacji przyłączenia zawrzeć umowę kompleksową lub umowę sprzedaży energii elektrycznej.

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:

$\tan \varphi_{QI}$ : 0.4

$\tan \varphi_{QIV}$ : 0

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

9.1. Miejsce zainstalowania:

wolnostojące złącze kablowo-pomiarowe

9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:

wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 40 A, zainstalować w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego

9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni

9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana, Moc maksymalna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe

9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych

Energa-Operator S.A., w przypadku zbierania danych pomiarowych ze względów na potrzeby tworzenia standardowych profili zużycia, wymaganych względami technicznymi lub ekonomicznymi, może zdecydować o konieczności:

a) realizowania przez proj. układ pomiarowy rejestracji i przechowywania w pamięci pomiarów mocy czynnej w okresach od 15 do 60 minut przez co najmniej 63 dni;

b) realizowania przez proj. układ pomiarowy transmisji danych pomiarowych do Lokalnego Systemu Pomiarowo Rozliczeniowego Energa-Operator S.A.;

c) pomiaru mocy i energii biernej.

9.6. Wymagania dodatkowe:

a) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.

b) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej Energa-Operator S.A.

c) inne:

szczegóły w zakresie proj. układu pomiarowego oraz transmisji danych pomiarowych należy uzgadniać na etapie projektowania z Wydziałem Usług TOO Energa-Operator SA Oddział w Płocku.

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

TN-C

b) Napięcie znamionowe sieci

0,4 kV

c) Maksymalny prąd zwarciov w sieci

- kA

Rzeczywistą wartość prądu zwarciovego 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

32 A

d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego

5 s

e) Moc zwarciova na szynach 15 kV

231 MVA

f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego

0.15 s

w stacji 110/15 kV GPZ Łęczycza

g) System ochrony od porażeń

uziemienie ochronne

10.3. Inne:

- na w/w stacji SN/nn zainstalowany jest transformator o mocy 400 kVA;

- przerwa beznapięciowa wynikająca z działania automatyki SPZ i SZR.

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:

Dokumentację projektową opracować zgodnie z obowiązującymi w Energa-Operator SA standardami technicznymi oraz aktualnymi wymogami prawa budowlanego i przedłożyć do uzgodnienia przez Dział Dokumentacji Energetycznej Kutno Energa-Operator S.A. Oddział w Płocku pod względem zgodności z niniejszymi warunkami przyłączenia, do proj. układu rozliczeniowo-pomiarowego włącznie.

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

---

- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:  
---
- 12.4. Inne wymagania:  
---
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 S.A.
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 S.A. 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 S.A. 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 1 rok 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.) w związku z ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) Energa-Operator S.A. 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 S.A.;  
- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.  
Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu ustawy - Prawo budowlane.

Łuczak Marek  
OPRACOWAŁ

Kierownik  
Dział Przyłączeń Kutno  
*[Podpis]*  
Marcin Żeberkiewicz

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Energa-Operator S.A. Oddział w Płocku  
Rejon Dystrybucji w Kutnie  
ul. Jana III Sobieskiego 20,  
99-300 Kutno