

**WARUNKI PRZYŁĄCZENIA****DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ**  
**Energa-Operator SA Oddział w Płocku**

1. Przyłączany obiekt:  
Nazwa: budynek mieszkalny jednorodzinny  
Adres (Nr działki): Anusin, gm. Witonia, działka numer: 1/5
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 16,5 kW
4. Miejsce przyłączenia:  
GPZ: Daszyna [0040]  
Linia 15 kV: Gawrony [0040/14]  
Stacja SN/nn: Józinki [T730636]  
Obwód nn: Nr [T730636/01] – słup [nn] nr [20]  
Obiekt: Proj. złącze, szafka [nn]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:  
- zaciski na listwie zaciskowej w części pomiarowej proj. złącza kablowego 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 SA
  - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:  
- bez zmian.
  - 7.1.2. Stacja transformatorowa:  
- bez zmian.
  - 7.1.3. Urządzenia nn:  
- wybudować przyłącze kablowe w kierunku n/w proj. złącza, kablem typu NA2XY o przekroju 4x35 mm<sup>2</sup>, ze zlokalizowanego na przyłączanej posesji w/w słupa nn;  
- wybudować na przyłączanej działce złącze kablowe zintegrowane z układem pomiarowo-rozliczeniowym, przy granicy przedmiotowej nieruchomości od strony działki nr 39, jak najbliżej w/w słupa (w miejscu umożliwiającym 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:  
- istn. ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym - samoczynne wyłączenie przy układzie sieci zasilającej nn TN-C;  
- należy stosować materiały i urządzenia spełniające obowiązujące w Energa-Operator SA 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 SA 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 SA.
  - 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;

- Podmiot Przyłączany wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym, 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 dla przyłączanego obiektu umowę kompleksową lub umowę sprzedaży energii elektrycznej;

- UWAGA! Przez teren przyłączanej posesji przebiega linia elektroenergetyczna nn - ewentualną kolizję z projektowaną zabudową należy usunąć na podstawie warunków przebudowy kolidujących odcinków tej linii, o które należy wystąpić z oddzielnym wnioskiem.

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:

$\text{tg} \varphi_{\text{QI}}$ : 0.4

$\text{tg} \varphi_{\text{QIV}}$ : 0

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

9.1. Miejsce zainstalowania:

na granicy działki

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

- wyłącznik nadmiarowo-prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 32 A, zainstalowane przy proj. zestawie licznikowym w części pomiarowej w/w złącza.

9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni

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

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

Energa-Operator SA, 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 SA;

c) pomiaru mocy i energii biernej.

9.6. Wymagania dodatkowe:

a) Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.

b) Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.

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

d) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA

e) inne:

- szczegóły w zakresie proj. układu pomiarowego oraz transmisji danych pomiarowych należy uzgadniać 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 zwarciovowy w sieci - kA

Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego 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 zwarciovowa na szynach 15 kV 237 MVA

f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego 0.2 s

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku Rejon Dystrybucji w Kutnie  
ul. Jana III Sobieskiego 20, 99-300 Kutno