

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA**DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ****Energa-Operator S.A. Oddział w Płocku**

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: budynek mieszkalny jednorodzinny
Adres (Nr działki): Wola Raciborowska, gm. Strzelce, działka numer: 152/4
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 16,5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ: Kutno [0014]
Linia 15 kV: Siemianów [0014/17]
Stacja SN/nn: Wola Raciborowska II [T730926]
Obwód nn: Nr [S3-00926/01]
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:
- dostosować (**zgodnie z Warunkami Budowy Sieci nr B/26/074604**) w/w stację SN/nn do zwiększonego obciążenia.
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
- wybudować (**zgodnie z w/w WBS**) od istn. słupa w/w obwodu nn odgałęzienie, wykonane kablem, w kierunku n/w złącza;
- wybudować (**zgodnie z w/w WBS**) dla w/w 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", od strony działki nr 152/3, jak najbliżej w/w słupa 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, do których instalacje lub sieci są przyłączane:
- ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym (**zgodnie z w/w WBS**) – samoczynne wyłączenie 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:
- ochrona przeciwprzepięciowa – **zgodnie z w/w WBS**.
 - 7.1.6. Dostosowanie w/w urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
- zgodnie z Instrukcją Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej Energa-Operator S.A.
 - 7.1.7. Demontaże:
- **zgodnie z w/w WBS**.
 - 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.**

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 w/w 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 32 A, przy proj. zestawie licznikowym w części pomiarowej w/w złącza.
- 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 – zgodnie z systemem zdalnego odczytu liczników Energa-Operator S.A.
 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 S.A. 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: 32 A
 d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego: 5 s
 e) Moc zwarciova na szynach 15 kV: 301 MVA
 f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego: 0,2 s
 w stacji: 110/15 kV GPZ Kutno
 g) System ochrony od porażeń: uziemienie ochronne
- 10.3. Inne:
 - na w/w stacji SN/nn zainstalowany jest transformator o mocy 30 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:
 - Dokumentacja projektowa (**zgodnie z w/w WBS**) 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.

Kaźmierski Dariusz
Energa-Operator S.A. Oddział w Płocku
Dział Przyłączeń Kutno

OPRACOWAŁ

Kierownik
Dział Przyłączeń Kutno
Marcin Zeberkiewicz
Marcin Zeberkiewicz

ZATWIERDZIŁ

- Otrzymują:
1. Wnioskodawca
 2. Energa-Operator S.A. Oddział w Płocku
Dział Przyłączeń Kutno