

Numer P/15/056227

Miejscowość Płock

Data 16-12-2015

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

1. Przyłączany obiekt:  
Nazwa: obiekt użyteczności publicznej Budynek muzeum  
Adres (Nr działki): Płock, ul. Kolegialna 6  
gm. Płock, działka numer 798
2. Grupa przyłączeniowa: IV
3. Moc przyłączeniowa: 150 kW
4. Miejsce przyłączenia:  
GPZ - Maszewo [0005]  
Linia 15 kV 015020000103 [0005/04-07]  
Stacja SN/nn [projektowana]  
Obwód nn [projektowany]  
projektowana rozdzielnica kablowa nn
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:  
zaciski odejściowe przekładników prądowych w kierunku instalacji odbiorcy;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
- 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
- 7.1.1. Urządzenia WN i SN:  
Wybudować linię SN zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/15/056296
- 7.1.2. Stacja transformatorowa:  
Wybudować stację transformatorową SN/nn zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/15/056296
- 7.1.3. Urządzenia nn:  
Wybudować linię nN zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/15/056296  
Wybudować szafkę pomiarową z układem półpośrednim obok rozdzielnicy kablowej nn (rozdzielnica kablowa nn proj. według odrębnego opracowania)
- 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:  
-
- 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:  
-
- 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:  
-
- 7.1.7. Demontaże:  
-
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:  
Odbiorca wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".;
8. Wymagany stopień skompensowania mocy bierniej:  $\text{tg } \phi \leq 0.4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsce zainstalowania:  
szafka pomiarowa przy szafie kablowej
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:  
bezpieczniki topikowe o prądzie znamionowym 250 A, zainstalowane w kablowej rozdzielnicy szafowej zintegrowanej
- 9.3. Sposób pomiaru: półpośredni
- 9.4. Liczniki: 3-fazowy energii elektrycznej
  - a) układ pomiarowy zainstalować na napięciu przyłączenia
  - b) przekładniki prądowe powinny być tak dobrane, aby wartość prądu wynikającego z mocy umownej i uwzględnienia danego współczynnika  $\text{tg } \phi$  była nie mniejsza niż 90% wartości znamionowego prądu pierwotnego (dla układów nowo



projektowanych), natomiast dla układów eksploatowanych i modernizowanych rzeczywisty prąd roboczy strony pierwotnej przekładników prądowych powinien się mieścić w granicach od 20% do 120% znamionowego prądu pierwotnego, również w przypadkach nierównomiernych obciążeń sezonowych

- c) przekładniki prądowe 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 prądowych w układzie pomiarowo-rozliczeniowym nie wolno przyłączać innych przyrządów poza licznikami, w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się montaż rezystorów dociążających
- e) przekładniki prądowe w układzie pomiarowym powinny posiadać klasę dokładności nie gorszą niż 0,5
- f) przekładniki muszą być zainstalowane w układzie pełnej gwiazdy (Y)
- g) w układzie pomiarowym zastosować odpowiednią listwę kontrolną Wago
- h) licznik energii elektrycznej powinien umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej oraz dwukierunkowy pomiar energii biernej z rejestracją profili obciążenia
- i) licznik energii elektrycznej w układzie pomiarowo-rozliczeniowym powinien mieć klasę dokładności nie gorszą niż 1 dla energii czynnej i nie gorszą niż 2 dla energii biernej
- j) obwody napięciowe licznika powinny być zabezpieczone po stronie nN
- k) wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania.

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

- a) umożliwić 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) umożliwić transmisję danych nie częściej niż raz na dobę
- c) umożliwić lokalny odczyt układu pomiarowego w przypadku awarii łączy transmisyjnych lub w celach kontrolnych

9.6. Wymagania dodatkowe:

- a. dla pomiaru półpośredniego zastosować odpowiednio dobrane przekładniki prądowe. W układzie pomiarowym zastosować listwę kontrolno-pomiarową Wago. Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy. Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
- b. wymagania dla układu pomiarowego reguluje IRIESD obowiązująca na terenie działania ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Płocku
- c. inne : na etapie projektowania szczegóły w zakresie układu pomiarowego oraz sposób transmisji danych pomiarowych można uzgodnić z ENERGA -OPERATOR SA Oddział w Płocku ? Wydział Zarządzania Techniczną Obsługą Odbiorców.

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 pracuje w układzie TN-C.
- b) Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
- c) Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 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 252 MVA
- f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego 2.5 s

w stacji 110/15 kV GPZ Maszewo

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciaowej.

- 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:  
Opracować projekty budowlane - wykonawcze linii kablowych SN-15kV i nn-0,4kV oraz stacji transformatorowej (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytocznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku- Dział Dokumentacji Energetycznej.
- 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 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 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.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 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,
  - po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
- Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane

Kierownik  
Wydział Przyłączeń

  
**Tomasz Szczepankowski**  
ZATWIERDZIŁ

Karaś Aleksandra  
OPRACOWAŁ  
tel. ....

- Otrzymują:
1. Wnioskodawca
  2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku Rejon Dystrybucji w Płocku  
ul. Wyszogrodzka 106, 09-400 Płock



