

Numer 13/P51/00488	Miejscowość Koszalin	Data 26-03-2013
--------------------	----------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Koszalinie

1. Przyłączany obiekt: Elektrownia Słoneczna na budynku Szkoły Podstawowej w Karlino
Adres: Karlino, ul. Traugutta
gm. Karlino, działka numer 0004-162/3
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 33, 50 kW
4. Miejsce przyłączenia: GPZ - Białogard [1010]
Linia 15 kV GPZ Białogard - Karlino [150]
Stacja SN/nn Karlino Chopina [10726]
Obwód nn Blok nr 3 ul. Traugutta "Lecznica" [8]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
w istniejącym złączu zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym - zaciski na listwie zaciskowej licznika 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:
Nie dotyczy
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
Nie dotyczy.
 - 7.1.3. Urządzenia nN:
Przyłączenie zgłoszonego obiektu nie wymaga rozbudowy sieci elektroenergetycznej należącej do ENERGA - OPERATOR S.A.
W istniejącej złączu kablowo-pomiarowym zlokalizowanej przy budynku szkoły podstawowej należy wymienić istniejący licznik dedykowany dla Inwestora zgodnie z wymaganiami określonymi w pkt. 9 niniejszych warunków przyłączenia.
Istniejące złącze kablowo-pomiarowe do którego zostanie przyłączona instalacja Wnioskodawcy „Elektrownia słoneczna” należy oznakować zgodnie z załącznikami do niniejszych warunków.
- od strony zewnętrznej stosując tabliczkę ostrzegawczą - załącznik nr 1
- od strony wewnętrznej złącza stosując tabliczkę ostrzegawczą - załącznik nr 2
Szczegóły techniczne uzgodnić na etapie projektowania w Wydziale Przyłączeń ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Koszalinie.
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączone:
Nie dotyczy.
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
Zgodnie ze standardami ENERGA - OPERATOR SA, jak również określonymi w IRIESD oraz w procedurze trybu postępowania przy określaniu warunków przyłączenia mikroźródła do sieci.
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
Nie dotyczy.
 - 7.1.7. Demontaże:
Nie dotyczy.
 - 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączający:
Budowa Elektrowni słonecznej wraz z powiązaniem instalacji ogniw z miejscem przyłączenia (abonenką rozdzielnią nn obiektu przyłączanego). Dostosowanie zalicznikowej linii elektroenergetycznej 0,4 kV w celu powiązania istniejącego obiektu wraz z projektowaną elektrownią słoneczną z miejscem dostarczania i odbioru energii elektrycznej.
Wykonanie układów zabezpieczeń zgodnie z warunkami przyłączenia oraz IRIESD oraz w procedurze trybu postępowania przy określaniu warunków przyłączenia mikroźródła do sieci nn. Jednostki wytwórcze należy również wyposażyć w zabezpieczenia od pracy wyspowej w oparciu o kryterium df/dt.
Dodatkowo Podmiot Przyłączający może wykonać układ pomiarowy energii elektrycznej zainstalowany przy panelach, który może być wykorzystany do uzyskania świadectw pochodzenia. Inwestycje które wynikną z wykonanego przez Inwestora projektu technicznego.

Całość prac związanych z wykonaniem instalacji zalicznikowej Podmiot Przyłączający wykona na własny koszt oraz we własnym zakresie. Szczegóły lokalizacji złącza uzgodnić w Wydziale Przyłączeń ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Koszalinie.

Informacja dla Odbiorcy:

Po otrzymaniu od Przedsiębiorstwa Energetycznego oświadczenia o wykonaniu przyłączenia Inwestor powinien zawrzeć stosowną umowę z Przedsiębiorstwem Energetycznym o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej oraz dostarczyć potwierdzenie wydane przez wybrane przedsiębiorstwo obrotu energią elektryczną zawarcia umów handlowych na sprzedaż energii elektrycznej. Załączenie obiektu pod napięcie nastąpi po zawarciu w/w umów oraz po pozytywnym sprawdzeniu zgodności z niniejszymi warunkami.

W przypadku nie spełnienia w/w warunków ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Koszalinie zastrzega sobie możliwość odstąpienia od realizacji niniejszych warunków przyłączenia.

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: $\text{tg } \phi \leq 0.4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 9.1. Miejsce zainstalowania:
Istniejące złącze kablowo-pomiarowe zainstalowane przy budynku
 - 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego/głównego:
rozłącznik bezpiecznikowy z wkładkami topikowymi (wielkość zab. przedlicznikowego dostosować do obecnej mocy przyłączeniowej obiektu wynikającej z zawartej umowy kompleksowej) o prądzie znamionowym nie mniej niż 63 A (prąd znamionowy wynikający z wnioskowanej mocy przyłączeniowej dla elektrowni słonecznej), zainstalowane w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego
 - 9.3. Sposób pomiaru:
bezpośredni
 - 9.4. Liczniki:
4-kwadrantowy licznik do pomiaru energii elektrycznej czynnej i biernej z synchronizacją czasu oraz transmisją danych do ENERGA - OPERATOR SA.
 - 9.5. Przystosowanie układów pomiarowo-rozliczeniowych do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych:
Wymagane
 - 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 opłombowania.
 - d) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - e) inne:
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej:
 - 10.1. Sieć 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. Sieć o napięciu powyżej 1 kV:

a) Sposób pracy punktu zerowego sieci:	Sieć 15 kV pracuje z punktem zerowym uziemionym przez dławik (sieć skompensowana)
b) Napięcie znamionowe sieci:	15 kV,
c) Prąd zwarcia doziemnego:	114,2 A.
d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego:	5 s.
e) Moc zwarcia na szynach 15 kV	112 MVA
f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego:	1,5 s.
w stacji 110/15 kV GPZ Białogard	
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciaowej	
g) System ochrony od porażeń:	uziemiające ochronne.
 - 10.3. Inne:
11. Dane znamionowe przyłączanych urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy:

Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci	Napięcie znamionowe [kV]	Moc znamionowa [kW]	Prąd rozruchu [A]
Panele fotowoltaiczne		33,50	

12. Inne ustalenia:

- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego
Projekt instalacji ogniwa fotowoltaicznego oraz sposób połączenia zgodnie z zakresem określony w punkcie 7.2. podlega uzgodnieniu w ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Koszalinie.
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
Inwestor zobowiązany jest do opracowania i uzgodnienia w ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Koszalinie Instrukcji współpracy paneli fotowoltaicznych z siecią elektroenergetyczną.
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
Nie dotyczy.
- 12.4. Inne wymagania:
Podmiot przyłączany zobowiązany jest do zastosowania zabezpieczeń określonych w IRiESD oraz w procedurze trybu postępowania przy określaniu warunków przyłączenia mikroźródeł do sieci nn.
Jednostki wytwórcze należy wyposażać w zabezpieczenia od pracy wyspowej w oparciu o kryterium d/f/dt.
W przypadku nie spełnienia w/w warunków ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Koszalinie zastrzega sobie możliwość odstąpienia od realizacji niniejszych warunków przyłączenia.
13. Użytkowanie urządzeń 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 2007r. (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 SA Oddział w Koszalinie.
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.

Grzegorz Kinal
OPRACOWAŁ
tel. (094) 348 33 92



ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. GMINA KARLINO
ul. Plac Jana Pawła II 6, 78-230 Karlino
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie Wydział Przyłączeń
ul. Morska 10, 75-950 Koszalin