



Numer: P/20/053474	Miejscowość: Kalisz	Data: 14-12-2020 r.
--------------------	---------------------	---------------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Kaliszu

1. Przyłączany obiekt:
 - Nazwa: OSDn – Sieć Dystrybucyjna Ostrowski Zakład Ciepłowniczy z zainstalowanymi Modułami Wytwarzania Energii Typu B.
 - Adres (Nr działki): Ostrów Wielkopolski, ul. Grunwaldzka 74.
2. Grupa przyłączeniowa: III
3. Moc przyłączeniowa:
 - Przyłącze I
 - 11000 kW** (wzrost o 4700 kW),
wprowadzana do sieci: **11000 kW** (wzrost o 4700 kW),
pobierana z sieci: **8000 kW** (wzrost p 1700 kW),
przy mocy zainstalowanej jednostek wytwórczych: **15200 kW** (wzrost o 8900 kW)
4. Miejsce przyłączenia: pole liniowe nr 14 w rozdzielni SN 15 kV GPZ Ostrów Północ,.
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej: bez zmian
 - a) w przypadku dostarczania energii elektrycznej przez Wytwórcę do sieci ENERGA-OPERATOR SA.: zaciski głowic kablowych w miejscu wprowadzenia do pola liniowego nr 14 rozdzielni SN GPZ Ostrów Północ.
 - b) w przypadku dostarczania energii przez ENERGA-OPERATOR SA do Wytwórcy tj. zabezpieczającej potrzeby własne Wytwórcy w przypadku awarii lub planowanego wyłączenia urządzeń wytwórczych: zaciski głowic kablowych w miejscu wprowadzenia do pola liniowego nr 14 rozdzielni SN GPZ Ostrów Północ,
Miejsca dostarczania energii elektrycznej dla obu linii stanowią jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności urządzeń i eksploatacji pomiędzy stronami. Kable wraz z głowicami stanowią majątek Przedsiębiorstwa energetycznego.
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:
 - a) zakres niezbędny do rozbudowy Sieci: nie dotyczy.
 - b) zakres niezbędny do budowy przyłącza: istniejące przekładniki prądowe w polu liniowym nr 14 GPZ Ostrów Północ 200/5/5 A/A wymienić na przekładniki 500/5/5 A/A.
 - 7.1.2 Stacja transformatorowa: Nie dotyczy.
 - 7.1.3 Urządzenia nN: Nie dotyczy,
 - 7.1.4 Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane: Nie dotyczy,
 - 7.1.5 Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy: Nie dotyczy,
 - 7.1.6 Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego: Nie dotyczy,
 - 7.1.7 Demontaże: Istniejącą linię kablową wyprowadzoną z pola nr 14 GPZ Ostrów Północ do pola liniowego nr 7 w stacji transformatorowej nr 20137 zdemontować/unieczynnić,
 - 7.2 Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
 - 7.2.1 Urządzenia WN i SN: wybudować linię kablową dostosowaną do potrzeb Podmiotu Przyłączanego wyprowadzając ją z pola liniowego nr 14 GPZ Ostrów północ do pola liniowego nr 7 stacji transformatorowej nr 20137,

- 7.2.2 Stacja transformatorowa: istniejącą stację transformatorową dostosować do zwiększonego poboru mocy,
- 7.2.3 Urządzenia nN: wg potrzeb Wytwórcy.
- 7.2.4 Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane: instalację lub sieć przygotować zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym również w zakresie ochrony przeciwporażeniowej i przepięć, do ustalonej granicy stron i miejsca do zainstalowania układu pomiarowego.
- 7.2.5 Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
- zainstalowane urządzenia i instalacje nie mogą wprowadzać zakłóceń do sieci rozdzielczej. Obciążenie winno być rozłożone równomiernie na poszczególne fazy. W przypadku posiadania urządzeń lub instalacji mogących wprowadzać zakłócenia do sieci rozdzielczej należy zastosować odpowiednie urządzenia eliminujące wprowadzanie zakłóceń,
- 7.2.6 Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
- sieć SN OSDn należy wyposażyć w łącznik sprzęgający (łączniki sprzęgające) z siecią EOP sterowany (sterowane) z poziomu dyspozytorskiego RDM w Kaliszu,
 - zapewnić odwzorowanie w systemach nadzoru dyspozytorskiego SCADA stanu położenia łącznika (łączników) określonych w pkt. 7.2.6 a) oraz zdalnego pomiaru parametrów generowanej energii elektrycznej łącznej oraz z poszczególnych Miejsc Wytwarzania Energii (moc czynna, moc bierna, napięcia fazowe i międzyfazowe, napięcie $3U_0$, prądy fazowe, temperatura otoczenia, współczynnik iradiacji-nasłonecznienia dla instalacji fotowoltaicznej, prędkość wiatru dla elektrowni wiatrowych, częstotliwość źródła dla maszyny synchronicznej, $tg\phi$),
 - zestawić, wyposażyć i utrzymać na koszt Wytwórcy urządzenia końcowe (w elektrowni oraz w RDM Kalisz),
 - parametry łączy komunikacyjnych dla przesyłania powyższych informacji tj.:
 - transmisja zgodna z protokołem DNP3,
 - prędkość transmisji 9600 kb/s
 - kartę SIM udostępnić EOP na etapie uruchomienia stacji Podmiotu Przyłączanego.
- 7.2.7 Demontaże: nie dotyczy.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:
- związanej z odbiorem energii elektrycznej czynnej na potrzeby własne:

$$tg\phi_1 = +Q_i / +P \leq 0,4$$

$$tg\phi_4 = - Q_{IV} / +P = 0$$
 - związanej z wprowadzaniem wyprodukowanej energii elektrycznej czynnej do sieci:

$$tg\phi_2 = +Q_{II} / -P \leq 0,4$$

$$tg\phi_3 = - Q_{IV} / -P \leq 0,4$$
 - przy braku przepływu energii elektrycznej czynnej:

$$Q_i = Q_{II} = Q_{IV} = Q_{IV} = 0$$
 gdzie:
 - P - oznacza energię czynną wprowadzoną do sieci
 - +P - oznacza energię czynną pobraną z sieci
 - Q_i ; Q_{II} ; Q_{IV} ; Q_{IV} ; - moce bierne zdefiniowane jako wektor wskazowy w kwadrantach układu kartezjańskiego.
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego:
Zgodnie z zapisami punktu C.3. Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu, Wytwórca energii elektrycznej przyłączony do sieci rozdzielczej ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu winien zbudować układy pomiarowo-rozliczeniowe spełniające następujące warunki:
- Miejsce zainstalowania: układ pomiarowo-rozliczeniowy i układ pomiarowo kontrolny należy zabudować w stacji SN Wytwórcy w polu pomiarowym,
 - Sposób pomiaru: pośredni w rozdzielni SN w polu pomiarowym,
 - Rodzaj mierzonej energii :
Energia elektryczna czynna pobrana, Energia elektryczna czynna oddana, Energia elektryczna bierna w 4 kwadrantach, Moc maksymalna pobrana.
 - Liczniki:
 - klasa dokładności:

- licznik energii elektrycznej w układzie pomiarowo-rozliczeniowym powinien mieć klasę dokładności co najmniej 0,5 dla pomiaru energii czynnej i 1 dla energii biernej; licznik dostarcza i instaluje ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu;
 - licznik energii elektrycznej w układzie pomiarowo-kontrolnym powinien mieć klasę dokładności co najmniej 1 dla pomiaru energii czynnej i 2 dla energii biernej,
- b) funkcjonalność liczników:
- liczniki energii elektrycznej w układzie pomiarowo-rozliczeniowym i pomiarowo - kontrolnym winny umożliwiać dwukierunkowy pomiar energii czynnej oraz biernej mierzonej w czterech kwadrantach z rejestracją profili obciążenia,
 - liczniki energii elektrycznej powinny umożliwiać rejestrowanie i przechowywanie w pamięci pomiarów mocy czynnej w okresach od 15 do 60 minut przez co najmniej 63 dni i automatycznie zamykać okresy rozliczeniowe,
 - powinien być możliwy lokalny pełny odczyt układów pomiarowych w przypadku awarii łączności transmisyjnych lub w celach kontrolnych.

9.5. Przystosowanie układu pomiarowo – rozliczeniowego do systemu zdalnego odczytu danych pomiarowych:

- a) układ transmisji danych pomiarowych powinien zapewniać standard protokołu transmisji umożliwiający zdalny odczyt danych pomiarowych do Lokalnego Systemu Pomiarowo-Rozliczeniowego (LSPR) Operatora Systemu Dystrybucyjnego,
- b) układ pomiarowo-rozliczeniowy energii elektrycznej powinien umożliwiać transmisję danych pomiarowych nie częściej niż raz na dobę,
- c) wszystkie liczniki układów pomiarowych zainstalowanych w polu pomiarowym winny być spięte w jedną sieć umożliwiającą odczyt liczników przy pomocy jednej drogi transmisji,
- d) transmisja danych pomiarowych winna być realizowana poprzez łącze GSM/GPRS. Moduł komunikacyjny dla układu pomiarowo-rozliczeniowego wraz z kartą SIM dostarcza i instaluje ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu.

9.6. Wymagania dodatkowe:

- a) wzorcowane przekładniki napięciowe i prądowe w każdej z trzech faz winny mieć klasę dokładności 0,5, (zalecana klasa 0,2), służące do pomiaru energii czynnej,
- b) przekładniki prądowe powinny być tak dobrane, aby wartość prądu wynikającego z mocy planowanej do wprowadzenia i uwzględnienia żadanego współczynnika $\text{tg } \varphi$ była nie mniejsza niż 20% i nie większa jak 120% wartości znamionowego prądu pierwotnego,
- c) przekładniki prądowe i napięciowe powinny być tak dobrane, aby obciążenie strony wtórnej zawierało się między 25% a 100% wartości nominalnej mocy uzwojeń /rdzeni przekładników.
W przypadku wystąpienia konieczności dociążenia uzwojenia lub rdzenia pomiarowego, jako dociążenie należy zastosować atestowane rezystory instalowane w obudowach przystosowanych do plombowania,
- d) do uzwojenia wtórnego przekładników prądowych w układach pomiarowych nie można przyłączać innych przyrządów poza licznikami energii elektrycznej oraz w uzasadnionych przypadkach rezystorów dociążających,
- e) układy pomiarowe powinny umożliwiać pomiar napięcia i prądu w każdej z faz za pomocą liczników trójsystemowych.
W układach pośrednich pomiar powinien być realizowany poprzez jednofazowe przekładniki prądowe i napięciowe w układzie „Y”,
- f) współczynnik bezpieczeństwa przekładników prądowych FS powinien być ≤ 5 ,
- g) wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do oplombowania. Plombowanie musi umożliwiać zabezpieczenie przed: zmianą parametrów lub nastaw urządzeń w skład układu pomiarowego oraz ingerencją powodującą zafałszowanie jego wskazań;
- h) układy pomiarowe powinny posiadać podtrzymanie zasilania ze źródeł zewnętrznych,
- i) zabudowa układów pomiarowych (w tym przygotowanie obwodów wtórnych oraz przygotowanie miejsca na licznik energii elektrycznej wraz z modułem komunikacyjnym), winno odbyć się kosztem oraz staraniem Wytwórcy/Odbiorcy,
- j) szczegóły w zakresie urządzeń układu pomiarowego można ustalić na etapie projektowania w Wydziale Zarządzania Pomiarami, al. Wolności 8, 62-800 Kalisz, tel. 62 500 23 12. Powyższe nie stanowi uzgodnienia ostatecznego.

Ze względu na fakt, że miejsce dostarczania energii elektrycznej nie pokrywa się z miejscem zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego w rozliczeniach może zostać zastosowany współczynnik strat w projektowanej linii SN, należącej do Wytwórcy.

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: nie dotyczy,
- b) napięcie znamionowe sieci: nie dotyczy,
- c) maksymalny prąd zwarcia w sieci: nie dotyczy,
- d) system ochrony od porażen: nie dotyczy.

10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV :

- a) sposób pracy punktu neutralnego sieci: z kompensacją,
- b) napięcie znamionowe sieci: 15 kV,
- c) prąd 1-fazowy zwarcia doziemnego: 244,7 A,
- d) czas wyłączenia zwarcia doziemnego: 5 s,
- e) moc zwarcia na szynach 15 kV: 208,1 MVA i czas wyłączenia zwarcia: 0,15 s w stacji WN/SN OSTRÓW PÓLNOC,
- f) czas wyłączenia zwarcia wielofazowego w stacji WN/SN : 0,15 s,
Rzeczywistą wartość prądu oblicza projektant,
- g) system ochrony od porażen: uziemienie ochronne.

10.3. Inne:

10.3.1. Wymagania w zakresie automatyki zabezpieczeniowo-regulacyjnej i systemowej:

- a) Sieć OSDn winna być wyposażona w bezprzerwowo działającą automatykę utrzymującą parametry wytwarzania na zadanym poziomie i niezwłocznie reagującą na stany zakłócenia, sieci
- b) przewidzieć automatykę powodującą natychmiastowe odłączenie sieci OSDn w przypadku zaniku napięcia w sieci ENERGA - OPERATOR SA,
- c) przewidzieć natychmiastowe odłączenie jednostek wytwórczych w przypadku uszkodzenia automatyki zabezpieczeniowej,
- d) przed oddaniem do użytkowania jednostek wytwórczych należy udostępnić urządzenia automatyki zabezpieczeniowej dla służb ENERGA - OPERATOR SA w celu sprawdzenia poprawności ich działania,
- e) wyłączenie zwarc przez automatykę jednostek wytwórczych wchodzących w skład OSDn następować z czasem nie dłuższym niż 120 ms,
- f) OSDn należy wyposażyć w zabezpieczenia dodatkowe między innymi w: zabezpieczenie nadprądowe zwłoczne, zabezpieczenie nadprądowe bezzwłoczne, zabezpieczenie przed asymetrią obciążenia, zabezpieczenie podnapięciowe, zabezpieczenie nadnapięciowe, zabezpieczenie przed pracą silnikową, zabezpieczenia nadczęstotliwościowe i podczęstotliwościowe,
- g) OSDn musi być wyposażony w regulator mocy, sterowany z poziomu SCADA RDM Kalisz,
- h) szczegóły w zakresie automatyki regulacyjnej można ustalić na etapie projektowania z pracownikiem RDM Kalisz, tel. 62-590-21-01
- i) OSDn musi być wyposażona w układy kompensacji mocy biernej,
- j) dopuszcza się pracę wyspowa sieci OSDn,
- k) w dokumentacji projektowej należy sprawdzić selektywność nastaw zabezpieczeń dodatkowych względem zabezpieczeń podstawowych OSDn. Wartości nastaw zabezpieczeń dodatkowych na etapie projektowania uzyskać w Wydziale Zarządzania Usługami Specjalistycznymi,
- l) szczegóły w zakresie automatyki zabezpieczeniowej, spełniającej w/w kryteria, jak i w zakresie urządzeń automatyki zabezpieczeniowej można ustalić na etapie projektowania z pracownikami Wydziału Zarządzania Usługami Specjalistycznymi ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu tel. 62 500 24 25. Powyższe nie stanowi uzgodnienia ostatecznego,
- m) przed przełączeniem zasilania z przyłącza nr I OZC Ostrów na zasilanie z przyłącza nr II (z linii SN 15 kV Ostrów Północ – Ostrów Południe) należy odłączyć jednostki wytwórcze".
- n) układy automatyki muszą ograniczać łączną wartość mocy czynnej wprowadzanej do sieci ENERGA-OPERATOR SA przez jednostki wytwórcze zainstalowane w obiekcie do mocy 11000 kW.
- o) układy automatyki muszą spełniać warunki IRIESD

10.3.2 Sieć elektroenergetyczna wyposażona jest w automatyki SPZ i SZR, które mogą powodować przerwy w zasilaniu trwające do kilku sekund.

10.3.3 Wymagania w zakresie systemów sterowania: zgodnie z wymaganiami producentów urządzeń wytwórczych.

11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy: szczegóły dotyczące zainstalowanych jednostek wytwórczych należy umieścić w Instrukcji Współpracy Ruchowej.
12. Inne ustalenia:
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:
- a) Wymagane jest opracowanie dokumentacji projektowej na zakres związany z budową Instalacji Przyłączanej przez Podmiot Przyłączany,
 - b) zgodnie z ustawą Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami przed przystąpieniem do prac budowlano-montażowych związanych z realizacją niniejszych warunków, na zakres prac realizowanych przez Energa-Operator SA, należy opracować projekt budowlany i wykonawczy oraz uzyskać wymaganą ww. przepisami decyzję administracyjną. Dokumentację projektową należy opracować zgodnie ze Standardami technicznymi ENERGA-OPERATOR SA – załącznik nr 36 dostępnymi pod adresem: www.energa-operator.pl / dokumenty i formularze / instrukcje i standardy / standardy techniczne.
 - c) dokumentacja projektowa urządzeń zasilających w zakresie części abonenckiej, objętej niniejszymi warunkami przyłączenia, wraz z projektowanym układem pomiarowo-rozliczeniowym podlega sprawdzeniu przez ENERGE - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu przed przystąpieniem do realizacji inwestycji. Dokumentację projektową należy dostarczyć celem sprawdzenia w zakresie zgodności z wydanymi warunkami przyłączenia w oryginale (2 egz.) wraz z wersją elektroniczną w następującej formie:
 - opis techniczny wraz z obliczeniami projektowymi oraz doбором urządzeń – 1 plik pdf,
 - mapa z wysowanymi urządzeniami projektowanymi – plik dxf (lub shp) oraz w wersji pdf. Jeśli w zasobach geodezyjnych znajduje się mapa cyfrowa – należy ją umieścić w omawianym pliku. Otrzymanych warstw nie należy modyfikować w żadnym zakresie. W przypadku jednak, gdy ośrodek geodezyjny nie posiada mapy cyfrowej – wówczas dopuszcza się skanowanie podkładu graficznego).Elementy projektowe mają zostać wysowane cyfrowo w układzie współrzędnych PUWG 2000 pas 6 na warstwie/-ach o nazwie - numer warunków-opis (np.: „12345-kabel”, „12345-„rura osłonowa”, etc.).
 - pozostałe rysunki w zakresie objętym projektem (w tym m.in. profile linii, jeżeli są skrzyżowania lub zbliżenia do ciągów liniowych ENERGA-OPERATOR SA), schemat układu pomiarowo-rozliczeniowego – plik pdf.
 - uzyskane pisemne uzgodnienie wersji roboczej mapy z wysowanymi urządzeniami projektowanymi (o ile dokonano wcześniej takiego uzgodnienia) wraz z pismem uzgodnieniowym (o ile takie zostało wydane).
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
- a) co najmniej 2 miesiące przed terminem uruchomienia urządzeń pozostających w eksploatacji podmiotu przyłączanego należy zaktualizować i uzgodnić w ENERGAOPERATOR SA Oddział w Kaliszu Instrukcję ruchu i eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci oraz Instrukcję współpracy projektowanej elektrowni z siecią Operatora, obejmującą urządzenia pierwotne oraz automatykę i zabezpieczenia,
 - b) przed załączeniem elektrowni do ruchu, należy powiadomić Wydział Zarządzania Pomiarami oraz Wydział Zarządzania Usługami Specjalistycznymi w celu omówienia zakresu sprawdzeń i prób funkcjonalnych, jaki będą odbywać się przy udziale pracowników Operatora,
 - c) przyłączaną elektrownię należy wyposażyć w urządzenia telemechaniki przystosowane do zdalnego nadzoru i sterowania, z punktu dyspozytorskiego ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu, w zakresie niezbędnym dla monitorowania prawidłowej współpracy jednostki wytwórczej z siecią. W tym zakresie należy przewidzieć:
 - możliwość zdalnego sterowania wyłącznika sprzęgającego z siecią z możliwością jego zablokowania i kasowania blokady załączenia,
 - sygnalizację dwubitową położenia wyłącznika sprzęgającego z siecią,
 - sygnalizację dwubitową położenia uziemnika w polu sprzęgającym,
 - sygnały zbiorcze zadziałania i niesprawności zabezpieczeń,
- 12.3. Instalacja wytwórcza nie może pracować z mocą powyżej 11000 kW mierzoną w miejscu dostarczania energii elektrycznej.
- 12.4. Dotyczy umowy o przyłączenie: Nie dotyczy.
- 12.5. Inne wymagania:
- 12.5.1. Realizacja Inwestycji powinna w maksymalny sposób uwzględniać realizację zadania w technologii PPN (prac pod napięciem) oraz ograniczać do minimum czas wyłączeń urządzeń elektroenergetycznych spod napięcia zgodnie z obowiązującą w ENERGA-OPERATOR SA procedurą pn. „Standardy dotyczące ograniczenia przerw planowanych”. Roboty budowlane przy urządzeniach elektroenergetycznych należy zrealizować w stanie beznapięciowym.
 - 12.5.2. W przypadku braku możliwości wykonania prac w technologii PPN prace należy wykonać w stanie beznapięciowym ograniczając do minimum czas i ilość wyłączanych podmiotów, zasilając w miarę możliwości wyłączane stacje z agregatów prądotwórczych.
 - 12.5.3. Odbiór wykonania instalacji przyłączanej,

- a) Wymagane jest zgłoszenie Operatorowi przez Podmiot Przyłączany odbioru wykonanej/przebudowanej instalacji przyłączanej,
 - b) Warunkiem bezwzględnym przystąpienia do odbioru jest oprócz zgłoszenia obiektu do odbioru, o czym mowa powyżej, dostarczenie przez Podmiot Przyłączany następujących dokumentów:
 - pozwolenia na budowę obiektu przyłączanego lub innego dokumentu uprawniającego do realizacji prac (np. zgłoszenie);
 - protokołu odbioru przyłączanych urządzeń i instalacji wytwórczych/odbiorczych grupy III, sporządzonego przez Podmiot Przyłączany wraz z załącznikami:
 - ~ protokołami badań odbiorczych instalacji,
 - ~ protokołami badań urządzeń automatyki zabezpieczeniowej, urządzeń łączności oraz telemekhaniki (o ile obiekt jest wyposażony),
 - ~ protokołami badań odbiorczych urządzeń wytwórczych. (dotyczy urządzeń i instalacji wytwórczych),
 - ~ innymi dokumentami wynikającymi z indywidualnych dla danego obiektu uwarunkowań.
 - oświadczenia kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu/przyłączanych urządzeń i instalacji z Prawem budowlanym i uzgodnioną przez ENERGA-OPERATOR SA dokumentacją,
 - dokumentacji technicznej powykonawczej z naniesionymi i uzgodnionymi przez projektanta zmianami (jeśli takowe nastąpiły),
 - uzgodnionej z RDM/CDM instrukcji współpracy ruchowej (kopia pierwszej strony świadcząca o uzgodnieniu),
 - oświadczenie Podmiotu przyłączanego, o gotowości instalacji przyłączanej w zakresie objętym umową o przyłączenie.
- 12.6. Dotyczy przyłącza tymczasowego do zasilania placu budowy: nie dotyczy.
- 12.7. Urządzenia do miejsca rozgraniczenia własności oraz układ pomiarowo-rozliczeniowy winny być dostępne w każdej chwili dla personelu technicznego ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu.
- 12.8. Prace montażowe związane z wykonaniem instalacji odbiorczej do miejsca rozgraniczenia własności realizuje Wytwórca za pośrednictwem osób / firm posiadających odpowiednie uprawnienia.
- 12.9. Zastosowane urządzenia i materiały muszą posiadać stosowne atesty i certyfikaty.
- 12.10. W przypadku wystąpienia ewentualnej kolizji projektowanego obiektu z istniejącą siecią elektroenergetyczną Wnioskodawca winien wystąpić w formie pisemnej do ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Kaliszu o określenie warunków usunięcia kolizji. Nakłady związane z potencjalną przebudową infrastruktury elektroenergetycznej Przedsiębiorstwa energetycznego ponosi Podmiot wchodzący w kolizję.
- 12.11. Kompensacja biegu jałowego transformatora: jest wymagana.
- 12.12. Dotyczy testów współpracy istniejącego OSDn z zainstalowanymi MWE z siecią elektroenergetyczną; w terminie do dwunastu miesięcy od uruchomienia wykonać w punkcie przyłączenia w/w instalacji testy sprawdzające współpracę zgodnie z obowiązującymi normami oraz IRIESD Protokół z testów przedstawić w ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu.
- 12.13. Dotyczy testów sprawdzających: w terminie dwóch miesięcy po podpisaniu umowy o świadczenie usług dystrybucji wykonać badania jakości dostarczanej energii elektrycznej w punkcie przyłączenia istniejącej OSDn z zainstalowanymi MWE zgodnie z obowiązującymi normami oraz IRIESD i przedstawić wyniki badań w Wydziale Przyłączeń ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu.
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej. W przypadku posiadania urządzeń lub instalacji mogących wprowadzić zakłócenia do sieci rozdzielczej należy zastosować odpowiednie urządzenia eliminujące wprowadzanie zakłóceń. ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu zastrzega sobie prawo wyłączenia urządzeń i instalacji Wytwórcy w przypadku stwierdzenia wprowadzania zakłóceń do sieci rozdzielczej. Ponowne załączenie obiektu nastąpi po wyeliminowaniu przyczyny powstawania zakłóceń.
- Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w obowiązującej Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA - OPERATOR SA.
14. 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 uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu.
- Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy spełniać warunki i wymogi:

- a) określone w Rozporządzeniu Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączania jednostek wytwórczych do sieci (dalej: NC RfG),
- b) ustanowione na podstawie NC RfG

oraz

IRiESD i IRIESP w zakresie nieuregulowanym w dokumentach, o których mowa w pkt. a) i b)

Właściciel zakładu wytwarzania energii jest zobowiązany do spełnienia wszystkich warunków i wymogów wynikających z dokumentów powołanych w pkt. a) i b) powyżej, w tym w szczególności do wypełnienia obowiązku - przeprowadzenia testów i symulacji, - dostarczenia certyfikatów sprzętu, - wystąpienia i pozyskania odpowiednich pozwoleń.

15. 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.
16. 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.

Andrzej Bugaj

OPRACOWAŁ

Tel. 625002386

Kierownik
Wzrostek Sp. z o.o.
Tomasz Sankalak

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca.
2. 42MMP.
3. 4UO – w/m.
4. 4MMP.

