

Numer P/19/024565	Miejscowość Koszalin	Data 13-06-2019
-------------------	----------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Koszalinie

Przyłączenie projektowanej elektrowni do sieci dystrybucyjnej nie gwarantuje ciągłej pracy elektrowni z pełną mocą. Ograniczenia w produkcji energii mogą wystąpić w przejściowych stanach wynikających z czynności ruchowych i eksploatacyjnych oraz w specyficznych stanach pracy sieci elektroenergetycznej (w szczególności w stanach n-1 i n-2) jak też i w stanach niskiego zapotrzebowania na energię elektryczną w systemie, gdy występuje niekorzystny wpływ przedmiotowej elektrowni na parametry pracy sieci elektroenergetycznej. Powyższe stany pracy sieci są stanami typowymi dla systemu sieci elektroenergetycznej.

Decyzję o realizacji inwestycji z akceptacją mogących wystąpić ograniczeń w pracy elektrowni lub o zaniechaniu inwestycji podejmuje Wytwórca.

Podpisując umowę o przyłączenie Podmiot świadomie decyduje o podjęciu inwestycji i przyłączeniu projektowanej elektrowni do sieci dystrybucyjnej akceptując fakt występowania czasowych ograniczeń w produkcji energii elektrycznej lub całkowitych wyłączeń elektrowni

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: **Elektrownia Słoneczna Mścice I**
Adres (Nr działki): **Mścice
gm. Będzino , działka numer Mścice-151/2**
2. Grupa przyłączeniowa: **III**
3. Moc przyłączeniowa: **999 kW, moc potrzeb własnych: 10 kW**
4. Miejsce przyłączenia: **GPZ - Koszalin Strefa [3080]
Linia 15 kV GPZ Strefa [393]
Stacja SN/nn []
Obwód nn []
Obiekt Ciąg liniowy [SN] GPZ Strefa [393]
Słup nr 24**
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej: **Zaciski prądowe rozłącznika 15 kV sterowanego zdalnie na słupie nr 24 w ciągu liniowym SN nr 393 w kierunku instalacji przyłączanej.**
6. Rodzaj połączenia z siecią: **napowietrzne**
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. Stacja transformatorowa WN/SN:
-
 - 7.1.2. Urządzenia SN:
 - 7.1.2.1. Wymiana istniejącego słupa nr 24 w ciągu liniowym SN nr 393 na nowy słup wyposażony w rozłącznik sterowany zdalnie, w celu umożliwienia przyłączenia linii 15kV wnioskodawcy.
 - 7.1.2.1. Modernizacja pola liniowego 15kV z którego zasilana jest linia nr 393 w zakresie aparatury pierwotnej umożliwiającej wprowadzenie na szyny główne rozdzielni 15kV w GPZ Strefa mocy wyprodukowanej w elektrowni.
 - 7.1.2.2. Sprawdzenie warunków kompensacji nastąpi na etapie projektu.
 - 7.1.2.3. Pole linii 15 kV z generacją:
 - a) Montaż zabezpieczenia przystosowanego do współpracy z generacją zgodnie z poniższymi wymaganiami: zabezpieczenia (terminal pola) z wejściem „wyłącz zewnętrzne” (z możliwością odstawienia do celów eksploatacyjnych) z rozdzielni 15 kV.
 - b) Terminal powinien zapewnić prawidłową współpracę pola 15 kV z generacją (tzw. zasilacza szyn SN kV) z układami ZSZ i LRW w zakresie blokowania, pobudzenia i wyłączenia przez ww. układy.

- c) Z przekładników napięciowych zainstalowanych w polu przewidzieć trójfazowy pomiar napięcia zwrotnego wraz z blokadą „załącz” przy obecności napięcia.
- d) Przewidzieć blokowanie impulsu „załącz” (od SPZ i sterowania operacyjnego) w przypadku występowania napięcia zwrotnego na linii wraz z optyczną sygnalizacją blokady.

7.1.2.4. Blokady.

Blokady łączników w rozdzielni 15 kV zrealizować w oparciu o wydzielone obwody (tradycyjnie na drodze stykowej).

7.1.2.5. Telemekhaniką objąć pole linii z elektrownia oraz układy i pola z nią współpracujące.

7.1.2.6. Szczegóły w zakresie EAZ uzgodnić z Wydziałem Zarządzania Usługami Specjalistycznymi.

7.1.2.7. Jeżeli rozwiązania projektu wykonawczego ingerują w stan istniejący obiektu, w projekcie należy przedstawić stan istniejący wraz ze zmianami wnoszonymi przez niniejszy projekt.

7.1.2.8. Przebudowę istniejących linii energetycznych 15 i 0,4 kV w przypadku kolizji z realizowaną elektrownią (ustalenia i zakres na etapie projektu).

7.1.2.9. Inwestycje, które wynikną na etapie wykonywania projektu technicznego.

7.1.2.10. Dokumentację wykonawczą wykonać w wersji papierowej (5 egzemplarzy) i elektronicznej w formacie CAD

7.1.3. Urządzenia nn:

-

7.1.4. Automatyka EAZ:

Szczegóły w zakresie EAZ uzgodnić z Wydziałem Zarządzania Usługami Specjalistycznymi.

7.1.5. Telemekhanika i Łączność:

Szczegóły należy uzgodnić z Wydziałem Zarządzania Usługami Specjalistycznymi.

7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez podmiot przyłączany

7.2.1. Urządzenia, instalacje lub sieci podmiotu przyłączanego:

7.2.1.1. Budowa elektrowni wraz z powiązaniem instalacji na jej terenie.

7.2.1.2. Wybudowanie linii elektroenergetycznej 15 kV o przekroju wg obliczeń, od projektowanej elektrowni do miejsca dostarczania energii elektrycznej. Podmiot Przyłączany zobowiązany jest zastosować ograniczniki przepięć, które będą przez niego eksploatowane. Typ i przekrój kabla zostanie określony na etapie projektu tak aby były zachowane wszystkie wymagania określone w IRIESD.

7.2.1.3. Podmiot Przyłączany zobowiązany jest wykonać instalację w taki sposób aby pojawił się wyłącznik sprzęgający służący m.in. do synchronizacji między siecią ENERGA-OPERATOR SA a Podmiotem Przyłączanym z pełnym odzwierciedleniem stanu położenia w SCADA. Po realizacji instalacji przyłączanej EOP poda napięcie na „mostki” zasilając linię abonencką.

7.2.1.4. Budowa na terenie elektrowni abonenckiej stacji transformatorowej 15/nN kV lub rozdzielni w zakresie uwzględniającym potrzeby Wytwórcy - liczba pól będzie zależna od ilości połączeń kablowych.

7.2.1.5. Wyposażenie projektowanej abonenckiej stacji transformatorowej 15/nN kV (lub rozdzielni) w aparaturę, urządzenia i wyposażenie obwodów pierwotnych, automatykę i zabezpieczenia, telemekhanikę, zasilanie potrzeb własnych zgodnie z zapisami IRIESD w szczególności z załącznikiem nr 1 (Szczegółowe Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych przyłączanych do sieci dystrybucyjnej).

7.2.1.6. Zrealizowanie i zapewnienie transmisji danych telemekhaniki (w tym sterowanie) w układzie on-line do systemów SCADA w punktach dyspozytorskich OSD. Zakres przesyłanych danych powinien być zgodny z zapisami IRIESD. Dla realizacji wymaganej transmisji danych dla potrzeb telemekhaniki i pomiarów, drogę transmisyjną należy zrealizować przy wykorzystaniu GPRS. Łącza realizowane za pomocą GPRS należy przyłączyć do istniejących w ENERGA-OPERATOR SA dedykowanych APN. Karty SIM M2M przeznaczone do transmisji danych w systemie DATA, są parametryzowane przez Polkomtel Spółka z o.o. Infrastrukturę teletransmisyjną dla potrzeb przesyłania danych Podmiot Przyłączany wykona własnym kosztem i staraniem.

7.2.1.7. Wyposażenie elektrowni musi być tak dobrane, aby w miejscu przyłączenia do sieci zapewnić stabilność współpracy z systemem.

7.2.1.8. Inwestor zobowiązany jest do utrzymania warunków napięciowych w miejscu przyłączenia. Na etapie wykonywania projektu, inwestor zobowiązany jest przyjąć uaktualnioną wartość napięcia na szynach rozdzielni 15 kV w GPZ Koszalin Strefa uzgodniona w Przedsiębiorstwie Energetycznym.

7.2.1.9. Wykonanie układu pomiarowego energii elektrycznej zgodnie z zakresem określonym w pkt. 9 niniejszych warunków.

7.2.1.10. Dla określenia warunków w zakresie łączności, Inwestor zobowiązany jest do wystąpienia o określenie warunków technicznych do ENERGA-OPERATOR S.A. - Wydział Zarządzania Usługami Specjalistycznymi.

7.2.1.11. Decyzję o realizacji inwestycji z akceptacją mogących wystąpień ograniczeń lub o zaniechaniu inwestycji podejmuje

Wytwórca

- 7.2.2. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane.:
-
- 7.2.3. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
-
- 7.2.4. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
Po stronie wytwórcy należy wykonać instalację w taki sposób aby pojawił się wyłącznik sprzęgający służący m.in. do synchronizacji między siecią EOP a wytwórcą. Wyłącznik ten musi zostać wyposażony w zabezpieczenia zgodnie z wymogami IRIESD. Do SCADY EOP należy dostarczyć stany położenia wszystkich łączników na drodze od łącznika EOP do wyłącznika sprzęgającego włącznie. Należy również do SCADY EOP wprowadzić wszystkie sygnały związane z zadziałaniem i pobudzeniem zabezpieczeń w polu wyłącznika sprzęgającego bądź innych łączników na drodze łącznik EOP- wyłącznik sprzęgający jeżeli są wyposażone w zabezpieczenia. Należy wprowadzić do SCADY EOP możliwość zdalnego wysłania sygnału do elektrowni na zgodę bądź odmowę jej pracy. Wysłanie sygnału na odmowę pracy jest równoznaczne z natychmiastowym odstawieniem generacji i otwarciem wyłącznika sprzęgającego co musi zostać zwizualizowane w systemie SCADA EOP. Należy wprowadzić blokadę elektryczną zarówno na przełączniku sterującym wyłącznikiem jak i samym wyłączniku uniemożliwiająca jego zamknięcie zarówno ze sterownika/przełącznika jak i ręcznie przyciskiem na wyłączniku. Blokada zostanie zdjęta tylko w przypadku wysłania przez dyspozytora ze SCADY EOP sygnału zgody na pracę elektrowni. Każdorazowe wyłączenie wyłącznika sprzęgającego musi skutkować automatycznym wystawieniem przez elektrownię sygnału na odmowę jej pracy. Ponowne zamknięcie wyłącznika możliwe będzie po skontaktowaniu się z właściwą dyspozycją i zdalnym udzieleniem zgody przez dyspozytora na pracę generacyjną.

Wymagany współczynnik regulacyjności elektrowni fotowoltaicznej $\cos\phi$ wynosi $\pm 0,95$. Wymaga się zdalnej tj. z poziomu operatora systemu dystrybucyjnego dowolnej zmiany punktu pracy elektrowni fotowoltaicznej w ramach określonego wyżej zakresu regulacyjności lub pracy z określonym, stałym współczynnikiem mocy (zdalnie zadawać parametry regulacyjne dla (P,Q,U)). Zakres regulacji należy uwzględnić w instrukcji współpracy ruchowej. Na realizację dróg transmisyjnych należy opracować projekt wykonawczy (oddzielny TOM w zakresie telekomunikacji) i uzgodnić w Wydziale Dokumentacji Energetycznej w ENERGAOPERATOR SA w Oddziale Koszalin. Infrastrukturę teletransmisyjną dla potrzeb przesyłania danych Podmiot Przyłączany wykona własnym kosztem i staraniem.

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:
 $\text{tg } \phi \leq 0,35$

Dopuszczalny poziom współczynnika mocy biernej $\text{tg } \phi$, mierzony w miejscu dostarczania energii elektrycznej, wprowadzanej do sieci lub pobieranej z sieci mocy obiektu ustala się na poziomie do 0,35. Wymagany współczynnik regulacyjności falowników $\cos \phi$ wynosi $\pm 0,95$. Wymaga się zdalnej tj. z poziomu operatora systemu dystrybucyjnego dowolnej zmiany punktu pracy falowników w ramach określonego wyżej zakresu regulacyjności lub pracy z określonym, stałym współczynnikiem mocy. Zakres regulacji należy uwzględnić w instrukcji współpracy ruchowej.

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

- 9.1. Miejsce zainstalowania:

:Stacja transformatorowa wytwórcy

- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego: **Stacja transformatorowa wytwórcy**

- 9.3. Sposób pomiaru: **pośredni**

- 9.4. Rodzaj mierzonej energii:

Energia elektryczna czynna pobrana, Energia elektryczna czynna oddana, Energia elektryczna bierna w 4 kwadrantach, Moc maksymalna pobrana

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

Wymagane;

- 9.6. Wymagania dodatkowe:

a) a) Klasa dokładności

- licznik energii elektrycznej w układzie pomiarowo-rozliczeniowym powinien mieć klasę dokładności co najmniej 0,5 dla

- pomiaru energii czynnej i 1 dla biernej,
- licznik energii elektrycznej w układzie pomiarowo-kontrolnych powinny mieć klasę nie gorszą niż 1 dla energii czynnej i nie gorszą niż 2 dla energii biernej,
- licznik energii elektrycznej na zaciskach generatora powinien mieć klasę dokładności nie gorszą niż 0,5 dla pomiaru energii czynnej.

a) Funkcjonalność liczników

- licznik energii elektrycznej w układzie pomiarowo-rozliczeniowym i pomiarowo-kontrolnych winny umożliwiać dwukierunkowy pomiar energii czynnej oraz biernej mierzony w czterech kwadratach z rejestracją profili obciążenia,
- licznik energii elektrycznej na zaciskach generatora powinien umożliwiać dwukierunkowy pomiar energii czynnej z rejestracją profili obciążenia,
- licznik energii elektrycznej powinny umożliwiać rejestrowanie i przechowywanie w pamięci pomiarów mocy czynnej w okresach od 15 do 60 min przez co najmniej 63 dni automatycznie zamykać okresy rozliczeniowe,
- powinien być możliwy lokalny pełny odczyt układów pomiarowych w przypadku awarii łączy transmisyjnych lub w celach kontrolnych,
- układy pomiarowo-rozliczeniowe powinny posiadać układy synchronizacji czasu rzeczywistego co najmniej raz na dobę oraz podtrzymanie zasilania ze źródeł zewnętrznych (dla mocy przyłączeniowej większej niż 800 kW)

10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej:

10.1. Dotyczy sieci o napięciu 110 kV w GPZ Koszalin Strefa

- | | | |
|----|--|--|
| a) | Sposób pracy punktu neutralnego sieci: | uziemiony punkt neutralny Xo/X1 = - |
| b) | Napięcie znamionowe sieci: | 110 kV |
| c) | Prąd zwarcia doziemnego 1-faz: | - A przy czasie 0,1 s w strefie podstawowej i w czasie przerwy SPZ 0,7 s i czasie strefy drugiej 1 s |
| d) | Prąd zwarcia doziemnego 3-faz: | - A przy czasie 0,1 s w strefie podstawowej i w czasie przerwy SPZ 0,7 s i czasie strefy drugiej 1 s |
| e) | Moc zwarciowa na szynach 110 kV: | - MVA |
| f) | System ochrony od porażeń | uziemięcie ochronne |

10.2. Dotyczy sieci o napięciu [SN] kV w GPZ Koszalin Strefa

- | | | |
|----|---------------------------------------|--|
| 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 | - A |
| d) | Czas wyłączenia zwarcia doziemnego | 4 s |
| e) | Moc zwarciowa na szynach 15 kV | 223 MVA |
| f) | Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego | 2.5 s |
| g) | System ochrony od porażeń | uziemięcie ochronne |
- Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciowej.

10.3. Inne wymagania:

11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy:

Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci	Napięcie znam. [kV]	Moc znam. [kW]	Ilość sztuk
ZXP6-TD60		0.28	3473
SE100K		100	9

12. Wymagania techniczne dla źródeł wytwórczych wynikające z załącznika nr 1 Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej (IRiESD).

- 12.1. Regulacja mocy czynnej.
Zgodnie z IRIESD szczególnie z załącznikiem nr 1 (Szczegółowe Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych przyłączanych do sieci dystrybucyjnej).
- 12.2. Praca przy różnym napięciu i częstotliwości.
Zgodnie z IRIESD szczególnie z załącznikiem nr 1 (Szczegółowe Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych przyłączanych do sieci dystrybucyjnej).
- 12.3. Załączanie do pracy i wyłączenie z sieci.
Zgodnie z IRIESD szczególnie z załącznikiem nr 1 (Szczegółowe Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych przyłączanych do sieci dystrybucyjnej).
- 12.4. Regulacja napięcia i mocy biernej.
Zgodnie z IRIESD szczególnie z załącznikiem nr 1 (Szczegółowe Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych przyłączanych do sieci dystrybucyjnej).
- 12.5. Wymagania dla pracy przy zakłóceniach w sieci.
Zgodnie z IRIESD szczególnie z załącznikiem nr 1 (Szczegółowe Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych przyłączanych do sieci dystrybucyjnej).
- 12.6. Dotrzymywanie standardów jakości energii.
Zgodnie z IRIESD szczególnie z załącznikiem nr 1 (Szczegółowe Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych przyłączanych do sieci dystrybucyjnej).
- 12.7. Elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa.
Zgodnie z IRIESD szczególnie z załącznikiem nr 1 (Szczegółowe Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych przyłączanych do sieci dystrybucyjnej).
- 12.8. Monitoring i systemy telekomunikacji.
Zgodnie z IRIESD szczególnie z załącznikiem nr 1 (Szczegółowe Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych przyłączanych do sieci dystrybucyjnej).
- 12.9. Testy sprawdzające.
Zgodnie z IRIESD szczególnie z załącznikiem nr 1 (Szczegółowe Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych przyłączanych do sieci dystrybucyjnej).
13. Inne ustalenia:
 - 13.1. Dotyczy dokumentacji projektowej:

Dokumentacja projektowa urządzeń zasilających w zakresie części abonenckiej, objętej niniejszymi warunkami przyłączenia, wraz z projektowanym układem pomiarowo-rozliczeniowym podlega sprawdzeniu przez ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Koszalinie przed przystąpieniem do realizacji inwestycji. Dokumentację projektową należy dostarczyć celem sprawdzenia do Wydziału Dokumentacji Energetycznej, w zakresie zgodności z wydanymi warunkami przyłączenia, w oryginale (1 egz.) wraz z wersją elektroniczną w następującej formie:

 - opis techniczny wraz z obliczeniami projektowymi oraz doбором urządzeń – 1 plik pdf, mapa z wrysowanymi 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 wrysowane 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 wrysowanymi urządzeniami projektowanymi (o ile dokonano wcześniej takiego uzgodnienia) wraz z pismem uzgodnieniowym (o ile takie zostało wydane).

Odpowiedzialność za projekt i instalację zabezpieczeń chroniących elektrownię przed skutkami prądów zwarciovych, napięć powrotnych po wyłączeniu zwarć w systemie, rozwiązań chroniących sieć dystrybucyjną przed wprowadzaniem wyższych harmonicznych napięciowych i prądowych przez elektrownie innymi oddziaływaniami zakłóceń systemowych ponosi Wytwórca

- 13.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
 - a) co najmniej 2 miesiące przed terminem uruchomienia urządzeń pozostających w eksploatacji podmiotu przyłączanego należy opracować i uzgodnić w ENERGAOPERATOR SA Oddział w Koszalinie 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 Koszalinie, 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
 - 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,
 - wartości prądów, napięć oraz mocy czynnej i biernej z zespołu inwerterów DC/AC (jeśli występują)

13.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

- a) ENERGA-OPERATOR SA w oparciu o opracowaną dokumentację projektową zrealizuje inwestycje w zakresie modernizacji/rozbudowy sieci do miejsca dostarczenia energii elektrycznej.
- b) Podmiot Przyłączany w oparciu o opracowaną dokumentację projektową zrealizuje inwestycję w zakresie części abonenckiej, na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej.
- c) Przewiduje się, że przyłączenie nastąpi według harmonogramu zawartego w załączniku do Umowy o Przyłączenie, uwzględniającego etapy rozbudowy sieci wynikające z Planu Rozwoju sieci na lata 2014 - 2019, zatwierdzonego przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki. Zestawienie planowanych prac związanych z rozbudową sieci określono w punkcie 7.1

13.4. Uwagi dodatkowe:

Elektrownię należy wyposażyć w zabezpieczenia określone w IRIESD ze szczególnym naciskiem zabezpieczenia od pracy wyspowej w oparciu o kryterium df/dt .

Nie jest możliwa praca wyspowa elektrowni na wydzieloną sieć Przedsiębiorstwa Energetycznego.

Sprawdzenie wykonania instalacji przyłączanej

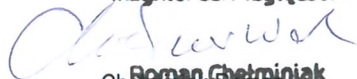
- a) wymagane jest zgłoszenie Operatorowi przez Podmiot Przyłączany sprawdzenia wykonanej/przebudowanej instalacji przyłączanej
- b) warunkiem bezwzględnym przystąpienia do sprawdzenia jest oprócz zgłoszenia obiektu do sprawdzenia, o czym mowa powyżej, dostarczenie przez Podmiot Przyłączany następujących 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 telemechaniki (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,

– harmonogramu uruchomienia elektrowni

14. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
15. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić aktualne wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR.
16. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. (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. Warunkiem wprowadzenia do sieci wyprodukowanej energii elektrycznej jest wytwarzanie tej energii o parametrach określonych w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej i posiadanie przez Podmiot Przyłączany urządzeń nie powodujących zakłóceń w pracy sieci i innych odbiorców mogących powodować pogorszenie standardów jakościowych energii elektrycznej w sieci ENERGA-OPERATOR SA.
17. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie.
18. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia dostarczenia ich podmiotowi przyłączanemu.
19. Uwagi dodatkowe:

- Inżynier ds. Przyłączeń



Roman Chelminiak

Chelminiak Roman

OPRACOWAŁ

tel. +48 94 348 3395

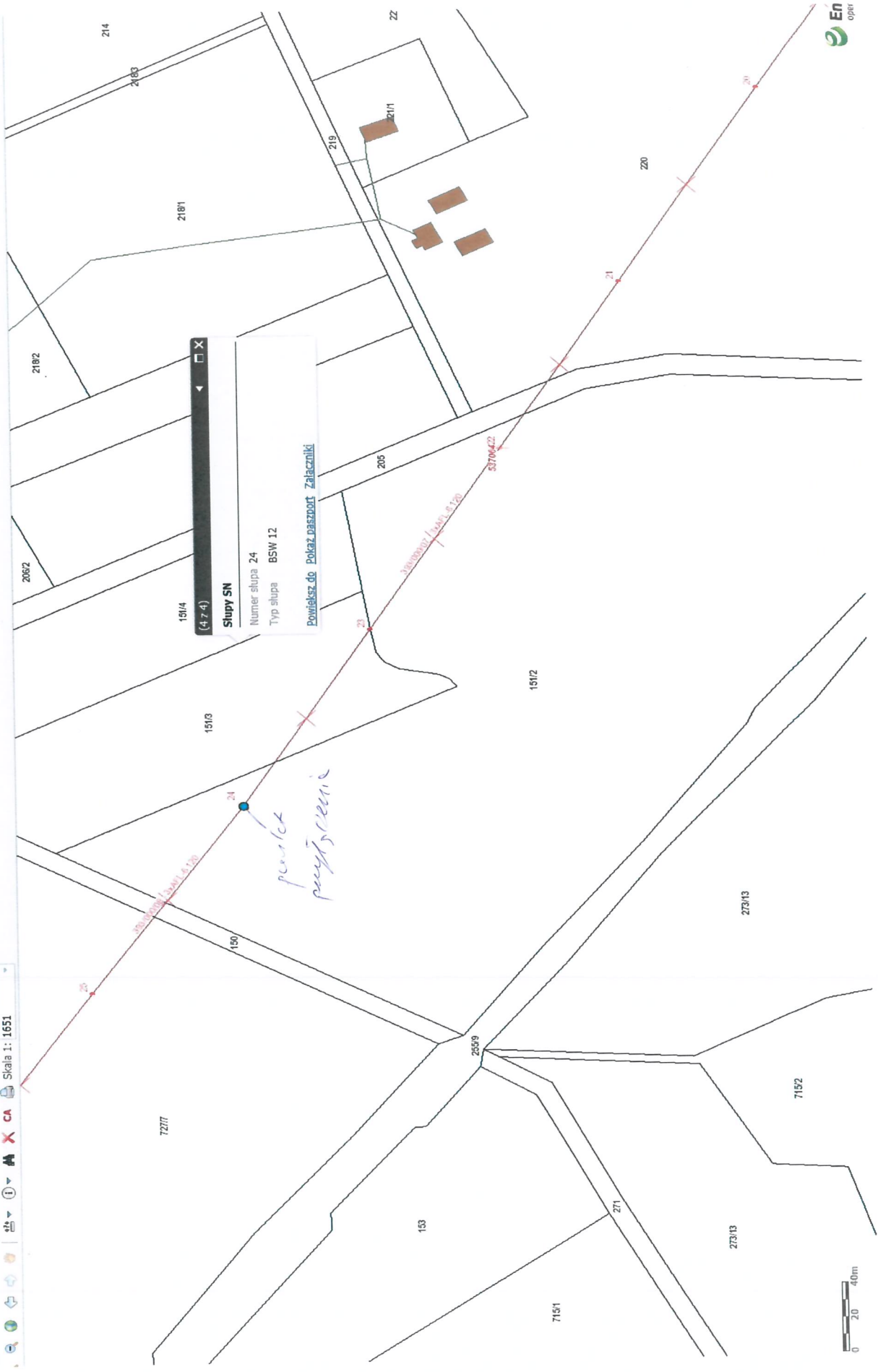
ZATWIERDZIŁ

- Otrzymują:
1. Wnioskodawca
 2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie
ul. Morska 10, 75-950 Koszalin



Kierownik
Biuro Majątku Sieciowego
Maciej Bednar

Skala 1: 1651



15/4
 (474)
Stopy SN
 Numer stupa 24
 Typ stupa BSW 12
 Powiększ do Pokaz.naszrost. Złączniki

*punkt
przebiegu*

