

ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Zielona Góra
Wydział Zarządzania Rozwojem Sieci
ul. Zacisze 15
65-775 Zielona Góra
tel. 684540993

Zielona Góra, 10.09.2014 r.

OD4/ZR2/462/2014

Miejski Zakład Komunikacji w Zielonej Górze
ul. Chemiczna 8
65-713 Zielona Góra

Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu

stacja ładowania autobusów, Zielona Góra, pętla autobusowa ul. Botaniczna przystanek nr 212
warunki dotyczą przyłączenia obiektu projektowanego
z mocą przyłączeniową **600 kW**
na napięciu **15 kV**
zakwalifikowanego do **III** grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA

Pole liniowe 15kV w złączu kablowym SN.

II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI

1. w zakresie dotyczącym urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o.

1.1 zakres niezbędnych zmian w sieci ENEA Operator

Nie wymaga rozbudowy sieci

1.2 zakres dotyczący budowy przyłącza

1.2.1. Przy skrzyżowaniu (rondzie) ul. Botanicznej i ul. Nowojędrzychowskiej w obrębie linii kablowej 15kV relacji GPZ Łużycka pole nr 19 ÷ stacja transformatorowa S-2628 "Uroczą" zbudować złącze kablowe SN.

1.2.2. Projektowane złącze kablowe SN zasilić przelotowo z istniejącej linii kablowej 15 kV, dokonując wcięcia w linię kablową pomiędzy stacją GPZ Łużycka pole nr 19 a stacją transformatorową S-2628 "Uroczą".

1.2.3 W stacji transformatorowej Odbiorcy, w układzie pomiarowo-rozliczeniowym zabudowanym przez Odbiorcę zgodnie z punktem IV.1. zainstalować licznik wraz z układem transmisji danych pomiarowych.

2. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego

2.1. Wybudować stację transformatorową 15/0,4 kV z transformatorem o mocy dobranej do przewidywanego obciążenia.

2.2. Stację transformatorową zasilić linią kablową 15kV z projektowanego złącza kablowego SN, przygotowanego zgodnie z pkt. 1.2.1.

2.3. Zbudować zgodnie z pkt. IV.1. wymagany układ pomiarowo-rozliczeniowy oprócz licznika oraz układu transmisji danych pomiarowych z punktu IV.1., które zostaną zabudowane przez ENEA Operator Sp. z o.o. zgodnie z pkt. 1.2.3.

III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Zaciski na głowicy kablowej SN w złączu kablowym SN, w kierunku instalacji podmiotu przyłączanego.

Głowica kablowa na majątku i w eksploatacji podmiotu przyłączanego

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie granicę własności i eksploatacji urządzeń.

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

1. Układ pomiarowo-rozliczeniowy – w stacji transformatorowej Odbiorcy.

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

1. Zabudować pośredni, trójsystemowy układ pomiarowo-rozliczeniowy

2. Układ pomiarowo-rozliczeniowy należy wyposażać w:

- układ synchronizacji czasu co najmniej raz na dobę,
- układ zasilania awaryjnego umożliwiający odczyt danych pomiarowych w przypadku braku napięć pomiarowych.

3. Przekładniki powinny:
 - posiadać świadectwo wzorcowania GUM lub akredytowanego laboratorium,
 - posiadać klasę dokładności co najmniej 1 (zalecana 0,5s),
 - być dobrane do mocy umownej,
 - być przeznaczone wyłącznie do pomiaru energii elektrycznej,
 - posiadać współczynnik bezpieczeństwa przyrządu nie większy niż 5 (dotyczy przekładników prądowych).
 4. Przekładniki prądowe powinny być tak dobrane aby prąd pierwotny wynikający z mocy umownej mieścił się w przedziale od 20% do 120% ich prądu znamionowego, przy jednoczesnym prognozowanym minimalnym poborze mocy czynnej nie mniejszym niż 20% prądu znamionowego. Przekładniki prądowe i napięciowe powinny być tak dobrane aby obciążenie strony wtórnej zawierało się między 25% i 100% wartości nominalnej mocy uzwojeń/rdzeni przekładników. W przypadku wystąpienia konieczności dociążenia przekładników należy zastosować atestowane rezystory instalowane w obudowach przystosowanych do plombowania.
 5. Obwody wtórne napięciowe wyposażać w przekładniki ciągłości obwodów lub wykorzystać, o ile istnieje, sygnalizację ciągłości napięcia w licznikach energii elektrycznej.
 6. Wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego powinny być przystosowane do plombowania.
 7. Urządzenia pomocnicze, w szczególności układ zasilania awaryjnego powinny być:
 - zabudowane w osłonach przystosowanych do oplombowania,
 - zabezpieczone od zwarcia i przebiegu od strony zasilania oraz dodatkowo w przypadku modemu od przebiegu od strony linii transmisyjnej.
 8. Licznik oraz pozostałe elementy pomocnicze należy zabudować w szafie pomiarowej w rozdzielni nn.
- Ponadto Klient jest zobowiązany do:
1. Uzgodnienia w ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Zielona Góra dokumentacji projektowanego układu pomiarowo-rozliczeniowego (wraz z obliczeniami dotyczącymi doboru przekładników).
 2. Realizacji w/w układu własnym kosztem i staraniem na podstawie uzgodnionej dokumentacji.
 3. Zgłoszenia gotowości do sprawdzenia technicznego do ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Zielona Góra.

VI. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ

Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym $\text{tg } \phi \leq 0,4$.

VII. WARTOŚCI DO OBLICZEŃ

Moc zwarciova 250 MVA przy $t_z = 0$ w stacji transformatorowej 110/15 kV ŁUŻYCKA
Prąd ziemnozwarciowy $I_{zc} = 181$ A, sieć skompensowana,
Czas trwania rażenia $t_F > 10$ s.

VIII. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ

- a) dla sieci 15 kV – uziemienie,
- b) dla sieci 0,4 kV oraz instalacji 0,4 kV – samoczynne wyłączenie zasilania.

IX. UWAGI DODATKOWE

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364 oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).
2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty.
3. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.
4. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchylenia częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych oraz wskaźnika długookresowego migotania światła zgodnych z przepisami obowiązującego prawa, natomiast dopuszczalny czas trwania:
 1. jednorazowej przerwy w dostarczaniu energii elektrycznej nie może przekroczyć w przypadku:
 - przerwy planowanej 16 godzin,
 - przerwy nieplanowanej 24 godzin;
 2. przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych długich i bardzo długich, w przypadku:
 - przerw planowanych 35 godzin,
 - przerwy nieplanowanej 48 godzin.

5. Przed przyłączeniem podmiot przyłączany obowiązany jest do opracowania i uzgodnienia z ENEA Operator Instrukcji Współpracy Eksploatacyjno-Ruchowej z uwzględnieniem warunków określonych w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na obszarze działania ENEA Operator. Uzgodnienie instrukcji nastąpi przed przyłączeniem obiektu klienta do sieci ENEA Operator.
6. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano - montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
7. W instalacji odbiorczej wydzielić obwód umożliwiający zasilanie z wymaganą wysokością mocy dla zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia, w przypadku wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej na podstawie uzgodnionej instrukcji z pkt. 5.
8. ENEA Operator Sp. z o.o. zapewni dostawę energii elektrycznej po spełnieniu wymogów określonych w warunkach przyłączenia i zawartej umowie o przyłączenie.

Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich doręczenia.

Rozdzielnik:
RD-2
RR a/a

ENEA Operator Sp. z o.o.
Oddział Dystrybucji Zielona Góra
Zakład Wspomagania Dystrybucji
Dyrektor
Sylwester Ptak

ENEA Operator Sp. z o.o.
Oddział Dystrybucji Zielona Góra
65-775 Zielona Góra, ul. Zacisze 15
tel. 068 328 19 00, fax 068 328 17 01
REGON 300455398 NIP 782-23-77-160

