ENEA Operator sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Zielona Góra
Wydział Przyłączeń i Rozwoju Sieci
ul. Zacisze 15
65-775 Zielona Góra
tel. 68 37 35 123

Zielona Góra, 09.10.2025 r.

42702/2025/OD4/RR3

Lasy Państwowe Nadleśnictwo Bytnica
Bytnica 160
66-630 Bytnica

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

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu:
Szkółka leśna, Smolary Bytnickie, dz. nr 296/1, gm. Bytnica
warunki dotyczą **wzrostu mocy w istniejącym obiekcie**
z mocą przyłączeniową **40 kW (wzrost mocy o 13 kW)**
na napięciu **15 kV**
zakwalifikowanego do **III** grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA:
Linia napowietrzna 15 kV nr L- 306-31.
II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI:
1. W zakresie dotyczącym budowy przyłącza ENEA Operator sp. z o.o.:
Nie wymaga budowy przyłącza.
2. W zakresie dotyczącym niezbędnych zmian w sieci ENEA Operator sp. z o.o.:
Nie wymaga rozbudowy sieci.
3. W zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego:
3.1. Dostosować urządzenia elektroenergetyczne 15 kV i 0,4 kV w stacji transformatorowej 15/0,4 kV nr So-309 "Smolarnia Szkółka" do zwiększonego poboru mocy.
3.2. Dostosowanie układu pomiarowo–rozliczeniowego do zwiększonego poboru mocy zgodnie z punktem V.
III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ:
Zaciski odpływowe łącznika SN na słupie linii napowietrznej nr L-306-31, w kierunku instalacji podmiotu przyłączanego. Łącznik na majątku i w eksploatacji ENEA Operator Sp. z o.o.
Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci i instalacji.
IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:
Stacja transformatorowa nr So-309 Klienta.
V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:
Wymagania techniczne dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego:
1. Układ zabudować na napięciu sieci, do której obiekt jest przyłączony.
2. Układ zabudować w układzie trójsystemowym, czteroprzewodowym.
3. Obwody wtórne prądowe i napięciowe prowadzić bezpośrednio od listew zaciskowych przekładników do listwy pomiarowej zainstalowanej na tablicy pomiarowej.
4. Przekładniki prądowe i napięciowe powinny:
a) posiadać wzorcowanie przez GUM lub akredytowane przez PCA laboratorium;
b) posiadać klasę dokładności nie gorszą niż 0,2s dla przekładników prądowych i 0,2 przekładników napięciowych.
5. Przekładniki prądowe powinny:
a) posiadać współczynnik bezpieczeństwa przyrządu FS nie większy niż 5;
b) być tak dobrane, aby prąd pierwotny wynikający z mocy umownej mieścił się w granicach 1 – 120 % ich prądu znamionowego, przy jednoczesnym prognozowanym minimalnym poborze mocy czynnej nie mniejszym niż 1% prądu znamionowego.
6. Przekładniki prądowe i napięciowe powinny być tak dobrane, aby obciążenie strony wtórnej zawierało się między 25 % a 100 % wartości nominalnej mocy uzwojeń/rdzeni tych przekładników, w przypadku

wystąpienia konieczności dociążenia rdzenia/uzwojenia pomiarowego jako dociążenie należy zastosować atestowane rezystory instalowane w obudowach przystosowanych do plombowania.
7. Do uzwojenia wtórnego przekładników prądowych w układzie nie wolno przyłączać innych przyrządów poza licznikami energii elektrycznej oraz w uzasadnionych przypadkach rezystorów dociążających.
8. Zabezpieczenie przekładników napięciowych wykonać po stronie SN;
9. Wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu powinny być przystosowane do plombowania.
10. Na tablicy pomiarowej zainstalować podwójne gniazdo 230 VAC z wydzielonym zabezpieczeniem.
11. Licznik oraz pozostałe elementy należy zabudować na uchylnej i przystosowanej do plombowania tablicy pomiarowej.
12. W miejscu instalacji licznika należy doprowadzić napięcie pomocnicze 230V AC wraz z zabezpieczeniem.
13. Układ zdalnej transmisji danych będzie realizowany poprzez moduł GSM/GPRS zabudowany w liczniku energii elektrycznej poprzez APN Enea Operator bezpośrednio do Centralnego Systemu Pomiarowo-Rozliczeniowego (CSPR) ENEA Operator Sp. z o.o.
14. Karta SIM zostanie dostarczona przez ENEA Operator Sp. z o.o.
15. Synchronizacja zegara czasu rzeczywistego licznika będzie realizowana zdalnie przez Centralny System Pomiarowo-Rozliczeniowy (CSPR) ENEA Operator Sp. z o.o.
16. Wykonać instalację antenową dla modułu GSM/GPRS w liczniku, który będzie pracował w APN ENEA Operator.
Wymagania dodatkowe:
1. Uzgodnienie w ENEA Operator dokumentacji projektowanych układów pomiarowo-rozliczeniowych wraz z obliczeniami obwodów wtórnych i doborem przekładników prądowych i napięciowych oraz określenie parametrów elementów linii konsumentowej, w tym wyliczenie współczynników strat.
2. W celu określenia typu urządzeń dostarczanych przez ENEA Operator Sp. z o.o. należy zwrócić się z zapytaniem do jednostki wydającej wymagania.
3. Zgłoszenie gotowości do sprawdzenia technicznego do właściwej terytorialnie jednostki ENEA Operator.

VI. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ:

Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym tg $\varphi \leq 0,4$.

VII. WARTOŚCI DO OBLICZEŃ:

1. Moc zwarciowa minimalna S_{kmin} = 18,1 MVA, moc zwarciowa maksymalna S_{kmax} = 52,0 MVA, przy t_k = 3,2 s w GPZ 110/15kV BYTNICA.
2. Prąd doziemienia I_{k1} = 11,3 A, sieć skompensowana.
3. Czas trwania rażenia t_F>10 s.

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

1. Dla sieci 15 kV – uziemienie ochronne.
2. W instalacji odbiorczej należy zastosować odpowiedni system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej.

IX. SCHEMAT ELEKTRYCZNY W ZAŁĄCZENIU (dla podmiotów dotyczących II i III gr przyłączeniowej)

X. UWAGI DODATKOWE:

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie" (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690).
2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty. 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.
3. 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 odchyleń częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych oraz wskaźnika długookresowego migotania światła zgodnych z przepisami obowiązującego prawa, natomiast dopuszczalny czas trwania:
   a) jednorazowej przerwy w dostarczaniu energii elektrycznej nie może przekroczyć w przypadku:
      - przerwy planowanej: 16 godzin,
      - przerwy nieplanowanej: 24 godzin;
   b) przerw w ciągu roku, stanowiących sumę czasów trwania przerw jednorazowych długich i bardzo długich, w przypadku:
      - przerw planowanych: 35 godzin,
      - przerwy nieplanowanej: 48 godzin.

4. Przed przyłączeniem podmiot przyłączany obowiązany jest do opracowania i uzgodnienia z ENEA Operator Sp. z o.o. Instrukcji Współpracy Ruchowej z uwzględnieniem warunków określonych w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na obszarze działania ENEA Operator sp z o.o.. Uzgodnienie instrukcji nastąpi przed przyłączeniem obiektu klienta do sieci ENEA Operator sp z o.o..
5. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano - montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
6. Dokumentacja projektowa w zakresie urządzeń ENEA Operator sp. z o.o. opracowana na podstawie niniejszych warunków przyłączenia winna być zgodna ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator sp. z o.o., które są publikowane na stronie internetowej Spółki: www.operator.enea.pl. Do przedkładanych do uzgodnienia dokumentacji projektowych należy dołączyć oświadczenie projektanta o zgodności przyjętych rozwiązań ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator sp z o.o. ze wskazaniem ewentualnych odstępstw, dopuszczonych wg zasad określonych w tych Standardach.

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

ENEA Operator Sp. z o.o.
Zakład Rozwoju Inwestycji
Wydział Przyłączeń i Rozwoju Sieci
[illegible]
Paweł Wrzaszcz

Rozdzielnik:
RD-3
ZIR/RR

ENEA Operator Sp. z o.o.
Oddział Dystrybucji Zielona Góra
65-775 Zielona Góra, ul. [illegible] 15
tel. 68 328 19 00, [illegible] 17 01
REGON 3080[illegible] NIP [illegible]-160