

**PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGOWO
-KANALIZACYJNE "PŁONIA" SP. Z O.O.**
ul. Fabryczna 5
74-320 Barlinek

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

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu:

przedsiębiorstwo wodociągów i kanalizacji, Barlinek, ul. Fabryczna, dz. nr 555
warunki dotyczą wzrostu mocy w istniejącym obiekcie
z mocą przyłączeniową **2025 - 650 kW**
na napięciu **15 kV**
zakwalifikowanego do **III** grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA:

Linia kablowa SN-15kV

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

1. w zakresie dotyczącym budowy przyłącza ENEA Operator Sp. z o.o.:

Istniejące złącze RS-2024 Barlinek Fabryczna dostosować do zwiększonego poboru mocy przez Klienta. Przebudować uzziemienie ochronne oraz dokonać pomiar napięcia rażenia.

2. w zakresie dotyczącym niezbędnych zmian w sieci ENEA Operator Sp. z o.o.:

Istniejący układ sieci przystosować do zwiększonego poboru mocy.

3. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego:

Urządzenia odbiorcy przystosować do zwiększonego poboru mocy.

Udostępnić i przygotować miejsce na zainstalowanie licznika wraz z modemem transmisji danych oraz zabudować pozostałe urządzenia układu pomiarowo-rozliczeniowego o którym mowa w pkt. V warunków przyłączenia.

III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ:

Zaciski na głowicy kablowej SN w stacji transformatorowej SN/nn (So-2875 Barlinek Oczyszczalnia) w kierunku instalacji podmiotu przyłączanego. Głowica kablowa na majątku i w eksploatacji podmiotu przyłączanego.

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci i instalacji.

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:

W rozdzielni 15kV stacji Klienta

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:

V.1. Wymagania techniczne dotyczące układów pomiarowo-rozliczeniowych:

1. zabudować pośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy;

2. układ musi być wyposażony w przekładniki pomiarowe w każdej z trzech faz oraz w licznik trójsystemowy;

3. licznik energii elektrycznej dostarczy i zabuduje ENEA Operator;

4. licznik energii elektrycznej powinien:

a) posiadać klasę dokładności nie gorszą niż 1 dla energii czynnej i 2 dla energii biernej,

b) umożliwiać rejestrowanie i przechowywanie w pamięci pomiarów mocy czynnej w okresach od 15 do 60 minut przez co najmniej 63 dni i automatycznie zamykać okres rozliczeniowy,

c) posiadać rejestry I2h i U2h,

d) powinien być możliwy lokalny, pełny odczyt układu pomiarowego w przypadku awarii łączy

transmisyjnych lub w celach kontrolnych;

e) posiadać jedokierunkowy pomiar energii czynnej i dwukierunkowy pomiar energii biernej z rejestracją profili obciążenia;

5. układ pomiarowy powinien posiadać układ synchronizacji czasu rzeczywistego co najmniej raz na dobę lub umożliwiać zdalną synchronizację poprzez LSPR,

6. przekładniki prądowe i napięciowe powinny:

a) posiadać klasę dokładności nie gorszą niż 1 (zalecana klasa 0,5),

b) przekładniki prądowe powinny być tak dobrane, aby prąd pierwotny wynikający z mocy umownej mieścił się w granicach 20 – 120% ich prądu znamionowego,

c) posiadać współczynnik bezpieczeństwa przyrządu (FS) dla przekładników prądowych nie większy niż 5. W przypadku modernizacji układów pomiarowo-rozliczeniowych dopuszcza się pozostawienie dotychczasowych przekładników prądowych o współczynniku $FS > 5$, o ile spełniają one pozostałe wymagania IRiESD;

7. moc znamionowa rdzeni i uzwojeń przekładników pomiarowych powinna zostać dobrana tak, żeby obciążenie strony wtórnej zawierało się między 25 %, a 100 % wartości nominalnej mocy uzwojeń/rdzeni tych przekładników; w przypadku wystąpienia konieczności dociążenia rdzenia pomiarowego jako dociążenie należy zastosować atestowane rezystory instalowane w obudowach przystosowanych do oplombowania;

8. do uzwojenia wtórnego przekładników prądowych nie można przyłączać innych przyrządów poza licznikiem energii elektrycznej oraz w uzasadnionych przypadkach rezystorów dociążających;

9. wszystkie elementy czlonu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego powinny być przystosowane do plombowania;

10. urządzenia pomocnicze powinny być:

a) zabudowane w osłonach przystosowanych do oplombowania,

b) zabezpieczone od zwarcia i przepięcia od strony zasilania oraz dodatkowo w przypadku modemu od przepięcia od strony linii transmisyjnej;

11. w pobliżu licznika zainstalować podwójne gniazdo 230V AC;

12. licznik oraz pozostałe elementy pomocnicze należy zabudować w szafie pomiarowej. Urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowo-rozliczeniowego muszą spełniać wymagania prawa, a w szczególności posiadać legalizację i/lub certyfikat zgodności z wymaganiami zasadniczymi (MID) i/lub homologację, zgodnie z wymaganiami określonymi dla danego urządzenia. W przypadku urządzeń, dla których nie jest wymagana legalizacja lub homologacja, urządzenie musi posiadać odpowiednie świadectwo potwierdzające poprawność pomiarów (świadectwo wzorcowania). Powyższe badania powinny być wykonane przez uprawnione laboratoria zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

13. układ pomiarowo-rozliczeniowy powinien zapewniać transmisję danych pomiarowych do LSPR ENEA Operator nie częściej niż raz na dobę pod warunkiem kompletności danych pomiarowych; nie jest wymagane dostarczanie danych o mocy pobieranej i energii biernej.

14. Przedstawić obliczenia parametrów instalacji przed układem pomiarowym dla wyznaczenia strat (rezystancji i reaktancji poprzecznej oraz wzdłużnej w jednostkach podstawowych Ω i $M\Omega$).

15. Dane techniczne licznika e.e. dostępne w OSD.

VII. Wymagania techniczne dotyczące układów transmisji danych pomiarowych:

1. Układ pomiarowy należy wyposażać w układ transmisji danych pomiarowych do Lokalnego Systemu Pomiarowo-Rozliczeniowego (LSPR);

2. transmisja danych z układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej do LSPR powinna być realizowana za pośrednictwem wyjścia cyfrowego licznika energii elektrycznej lub rejestratora (koncentratora) które to rejestratory (koncentratory) będą pozyskiwały dane za pomocą wyjść cyfrowych liczników energii elektrycznej;

3. jako drogę transmisji danych należy przyjąć transmisję GSM/GPRS z kartą GSM do APN ENEA OPERATOR Oddział Dystrybucji Gorzów Wlkp. W przypadku niewystarczającego poziomu sygnału GSM, należy przewidzieć inną drogę transmisji;

Szczegółowe wymagania dla układu pomiarowo-rozliczeniowego i układu transmisji danych pomiarowych zawiera IRiESD ENEA Operator sp. z o.o.

VI. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ:

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

VII. WARTOŚCI DO OBLICZEŃ:

GPZ BARLINEK

- Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - 5s,
- Prąd pojemnościowy sekcji 1 – 63A,
- Prąd pojemnościowy sekcji 2 – 84A,

- Sposób pracy punktu neutralnego - uziemiony przez dławik z automatyką AWSCz,
- Nastawa kompensacji - dławika nadążny do 115A (nastawa +10%),
- Nastawa kompensacji - dławika nadążny do 115A (nastawa +10%),
- Prąd AWSCz sekcji ok 20A
- Brak blokady automatyki AWSCz między sekcjami,
- W polu linii istnieje automatyka SPZ – czas przerwy beznapięciowej w cyklu SPZ – 0,5s,

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

Zasilająca sieć niskiego napięcia pracuje w układzie TN-C, w instalacji odbiorczej należy zastosować odpowiedni dla tego układu system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej

IX. 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. z 2015 r. poz. 1422 z późniejszymi zmianami).
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 odchyłen 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.
Oddział Dystrybucji Gorzów Wlkp.
Dyrektor

Piotr Nahorski

