

ENEA Operator sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Gorzów Wielkopolski
Wydział Przyłączeń i Rozwoju Sieci
ul. W. Sikorskiego 37
66-400 Gorzów Wlkp.
tel. 95 33 25 200

Gorzów Wlkp., 18.12.2025 r.

62169/2025/OD2/RR2

Energetyka Ciepła Opolszczyzny S.A.
ul. Harcerska 15
45-118 Opole

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

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu:

Kotłownia, Dębno, ul. Cegielniana, 4/a, dz. nr 274

warunki dotyczą wzrostu mocy w istniejącym obiekcie

z mocą przyłączeniową: **Przyłącze nr 1: 1600 kW (wzrost mocy o 1490 kW), Przyłącze nr 2: 70kW (bez zmian)**
na napięciu **15 kV**

zakwalifikowanego do **III** grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA:

Sieć elektroenergetyczna 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.:

Przyłącze nr 1: bez zmian

Przyłącze nr 2: bez zmian

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

Sieć elektroenergetyczną SN-15kV przystosować do zwiększonego poboru mocy.

3. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego:

W zakresie przyłącza nr 1: Instalację Klienta wraz z układem pomiarowo-rozliczeniowym przystosować do zwiększonej mocy przyłączeniowej.

III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ:

Przyłącze 1 (bez zmian): zaciski głowicy kablowej 15 kV w polu nr 12 RS-2547 od strony zasilania w kierunku stacji transformatorowej Odbiorcy ul. Cegielniana w Dębnie

Przyłącze 2 (bez zmian): zaciski głowicy kablowej 15 kV w polu nr 1 RS-2547 od strony zasilania w kierunku stacji transformatorowej Odbiorcy ul. Cegielniana w Dębnie.

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

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:

Rozdzielnia 15kV w stacji Klienta

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:

V.I. 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) **zabudować licznik energii elektrycznej umożliwiający jednokierunkowy pomiar energii czynnej, dwukierunkowy pomiar energii biernej oraz pomiar I2h i U2h;**

3a) **licznik energii elektrycznej dostarczy i zabuduje ENEA Operator**

4) **licznik energii elektrycznej powinien:**

a) **posiadać klasę dokładności nie gorszą niż C dla pomiaru energii czynnej i nie gorszą niż 1 lub 1S dla pomiaru 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 układ podtrzymania zasilania ze źródeł zewnętrznych,
- 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 0,2S - przekładniki prądowe,
 - b) posiadać klasę dokładności nie gorszą niż 0,2 - przekładniki napięciowe,
 - c) Prąd znamionowy przekładników prądowych winien być dostosowany do mocy umownej, tak aby prąd pierwotny wynikający z mocy umownej mieścił się w granicach:
 - 20 % – 120 % ich prądu znamionowego dla klasy 0,5, albo
 - 5 % – 120 % ich prądu znamionowego dla klasy 0,2 lub 0,5S, albo
 - 1 % – 120 % ich prądu znamionowego dla klasy 0,2S.
 - d) 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 członu 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 zwarć i przepięć od strony zasilania oraz dodatkowo w przypadku modemu od przepięć od strony linii transmisyjnej;
- 11) w pobliżu licznika zainstalować podwójne gniazdo 230 V AC;
- 12) licznik oraz pozostałe elementy pomocnicze należy zabudować w szafie pomiarowej.
- 13) Przedstawić obliczenia parametrów instalacji przed układem pomiarowym dla wyznaczenia strat (rezystancji i reaktancji poprzecznej oraz wzdłużnej w jednostkach podstawowych Om i MOm). W przypadku zainstalowania układu pomiarowo – rozliczeniowego po stronie nn transformatora należy podać parametry rezystancji i reaktancji poprzecznej oraz wzdłużnej w jednostkach podstawowych Om i MOm przeliczone na stronę nn.
- 14) Dane techniczne licznika e.e. dostępne w OSD.
- 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.
- V.II. 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 wymogi 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 $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.

VII. WARTOŚCI DO OBLICZEŃ:

- Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - 5s,
- Prąd pojemnościowy sekcji 1 – 75A,

- Prąd pojemnościowy sekcji 2 – 86A,
- Sposób pracy punktu neutralnego - uziemiony przez dławik z automatyką AWSCz,
- Nastawa kompensacji dławika nr 1 zaczep 3 – 90A,
- Nastawa kompensacji dławika nr 2 zaczep 2 – 105A,
- 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. 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 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.

Rozdzielnik: