

ENEA Operator Sp. z o.o.  
Oddział Dystrybucji Poznań  
Rejon Dystrybucji Szamotuły  
ul. Nowowiejskiego 6  
64-500 Szamotuły

Zespół Rozwoju i Inwestycji  
Tel. 29-28-100

STAROSTWO POWIATOWE  
w Szamotułach  
ul. Wojska Polskiego 4  
64 500 Szamotuły  
/11/

Urząd Miasta i Gminy Szamotuły  
ul. Dworcowa 26  
64-500 Szamotuły

### Warunki przyłączenia

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

Na obiektu / lokalu oświetlenia ulicznego  
w msc.: Kępa  
z mocą przyłączeniową 12,0 kW w układzie 3 - fazowym na napięciu 0.4 kV  
zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

#### I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA

Słup istniejącej linii n.n.

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

##### 1. W zakresie dotyczącym urządzeń przedsiębiorstwa energetycznego:

###### 1.1. zakres niezbędnych zmian w sieci:

Nie wymaga zmian w sieci

###### 1.2. w zakresie przyłącza:

Przyłączem kablowym nn-0,4 kV z istniejącej linii napowietrznej n.n. Przyłączy należy zakończyć złączem ZKP zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym, które należy usytuować obok słupa.

Przyłączy kablowe nn-0,4 kV wykonać kablem YAKY 4x35mm

##### 2. W zakresie dotyczącym urządzeń odbiorcy:

###### 2.1 Wykonać/przygotować instalację odbiorczą

#### III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Zaciski listwy przyłączeniowej LZ w złączu ZKP zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym od strony instalacji odbiorczej Klienta (złącze ZKP stanowi własność ENEA Operator Sp. z o.o.)

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie granicę własności i eksploatacji urządzeń

#### IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

Złącze kablowe ZKP zintegrowane z układem pomiarowo-rozliczeniowym

#### V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

Klient powinien przygotować miejsce do zabudowy układu pomiarowo-rozliczeniowego. Licznik energii elektrycznej dostarczy i zabuduje ENEA Operator Sp. z o.o.

3 fazowy bezpośredni I lub II strefowy z zegarem sterującym

##### V.I. Wymagania techniczne dotyczące układów pomiarowo-rozliczeniowych

1. Liczniki energii elektrycznej powinny:

- a) posiadać aprobatę typu oraz aktualną legalizację GUM,
- b) posiadać klasę dokładności nie gorszą niż 2 dla energii czynnej.

2. Urządzenia zasilające, do układu pomiarowo-rozliczeniowego włącznie, należy przystosować do plombowania;

#### VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ

- a) Głównego : 3x 40 A w projektowanym złączu ZKP
- b) Przedlicznikowego : 3x 20 A

Usytuowanie:  
rozliczeniowym

Złącze kablowe ZKP zintegrowane z układem pomiarowo-

Na zabezpieczenie przedlicznikowe zastosować wyłączniki nadmiarowo - prądowe typu S o charakterystyce C lub B (zalecane jest stosowanie wyłączników selektywnych) względnie bezpieczniki instalacyjne Bi

**VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ**

$\text{tg } \varphi_i \leq 0.4$ .

**VIII. WARTOŚCI DO OBLICZEŃ:**

- Rezystancja poszczególnych dodatkowych uziemień roboczych w liniach napowietrznych nie powinna przekroczyć:
  - Na końcu linii  $5 \Omega$ ,
  - Dla pozostałych uziemień dodatkowych  $10 \Omega$ .

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

- sieć elektroenergetyczna wyposażona jest w układy automatyki SPZ i SZR, które mogą powodować przerwy w zasilaniu trwające do kilku sekund.
- układ pracy sieci nn-0,4 kV ENEA Operator Sp. z o.o.
- punkt rozdziału instalacji odbiorcy z układu TN-C na TN-S powinien być realizowany w instalacji odbiorcy, punkt ten należy uziemić.

**X 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). Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty.
2. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie sprzedaży energii elektrycznej oraz świadczenia usług przesyłowych standardów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyłeń częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, łącznego czasu przerw w ciągu roku oraz czasu przerwy jednorazowej zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
3. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano – montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
4. Niniejsze warunki anulują wcześniej wydane WP przez ENEA Operator Sp. z o.o. dla ww. obiektu
5. W przypadku zbliżenia i skrzyżowania projektowanych urządzeń z istniejącą linią napowietrzną SN lub n.n. należy zastosować wymagane obostrzenia i uziemienia ochronne. Zachować normatywne odległości od linii zgodne z PN-E-05100-1
6. Szczegóły w zakresie projektowania należy uzgodnić w ENEA Operator Sp. z o.o. ZDE Rejon Dystrybucji Szamotuły.
7. Projekt techniczny przed przystąpieniem do realizacji inwestycji podlega sprawdzeniu przez ENEA Operator Sp. z o.o. ZDE RD Szamotuły pod względem zgodności z ustaleniami niniejszych warunków do układu pomiarowego włącznie oraz faktu zastosowania ochrony przeciwporażeniowej. Do projektu dołączyć dodatkowo plany i schematy projektowanych urządzeń elektroenergetycznych do układu pomiarowego włącznie dla potrzeb naszego Rejonu.

**Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty wydania warunków**

Opracował: Tadeusz Wichura tel. (061) 2928151  
Sporządził: Sławomir Kolanos tel. (061) 2928153

SEKCJA ROZWOJU  
ELEKTRYCZNE

*[Podpis]*  
Marek Puro

.....  
(podpis określającego warunki przyłączenia)

b) Przedlicznikowego : 3x 20 A

Usytuowanie:

rozliczeniowym

Złącze kablowe ZKP zintegrowane z układem pomiarowo-

Na zabezpieczenie przedlicznikowe zastosować wyłączniki nadmiarowo - prądowe typu S o charakterystyce C lub B (zalecane jest stosowanie wyłączników selektywnych) względnie bezpieczniki instalacyjne Bi

## VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ

$\text{tg } \varphi_i \leq 0.4$ .

## VIII. WARTOŚCI DO OBLICZEŃ:

- Rezystancja poszczególnych dodatkowych uziemień roboczych w liniach napowietrznych nie powinna przekroczyć:
  - Na końcu linii  $5 \Omega$ ,
  - Dla pozostałych uziemień dodatkowych  $10 \Omega$ .

## IX. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ

- sieć elektroenergetyczna wyposażona jest w układy automatyki SPZ i SZR, które mogą powodować przerwy w zasilaniu trwające do kilku sekund.
- układ pracy sieci nn-0,4 kV ENEA Operator Sp. z o.o.
- punkt rozdziału instalacji odbiorcy z układu TN-C na TN-S powinien być realizowany w instalacji odbiorcy, punkt ten należy uziemić.

## X. UWAGI DODATKOWE

- 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). Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty.
- Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie sprzedaży energii elektrycznej oraz świadczenia usług przesyłowych standardów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyłeń częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, łącznego czasu przerw w ciągu roku oraz czasu przerwy jednorazowej zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
- Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano – montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
- Niniejsze warunki anulują wcześniej wydane WP przez ENEA Operator Sp. z o.o. dla ww. obiektu
- W przypadku zbliżenia i skrzyżowania projektowanych urządzeń z istniejącą linią napowietrzną SN lub n.n. należy zastosować wymagane obostrzenia i uziemienia ochronne. Zachować normatywne odległości od linii zgodne z PN-E-05100-1
- Szczegóły w zakresie projektowania należy uzgodnić w ENEA Operator Sp. z o.o. ZDE Rejon Dystrybucji Szamotuły.
- Projekt techniczny przed przystąpieniem do realizacji inwestycji podlega sprawdzeniu przez ENEA Operator Sp. z o.o. ZDE RD Szamotuły pod względem zgodności z ustaleniami niniejszych warunków do układu pomiarowego włącznie oraz faktu zastosowania ochrony przeciwporażeniowej. Do projektu dołączyć dodatkowo plany i schematy projektowanych urządzeń elektroenergetycznych do układu pomiarowego włącznie dla potrzeb naszego Rejonu.

**Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty wydania warunków**

Opracował: Tadeusz Wichura tel. (061) 2928151  
Sporządził: Sławomir Polanoś tel. (061) 2928153

SEKCJA ROZWOJU  
KIEROWNIK

.....  
(podpis określającego warunki przyłączenia)