

Zarząd Komunalnych Zasobów  
Lokalowych Sp. z o.o.  
ul. Jana Matejki 57  
60-770 Poznań

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

**charakter obiektu** : budynek dydaktyczny  
**lokalizacja obiektu** : Poznań, ul. Franciszka Ratajczaka 1, 3 dz. nr 2/3, 2/5/, 2/6  
**warunki dotyczą** : przyłączenia obiektu projektowanego  
**moc przyłączeniowa** : 120 kW na napięciu 0,4 kV  
**grupa przyłączeniowa** : IV

**I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA**

projektowane złącze kablowe-pomiarowe ZK1-1Pp, obwód zasilany ze stacji MST-556

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

**1. zakres dotyczący ENEA Operator Sp. z o.o.:**

**1.1. zakres dotyczący niezbędnych zmian w sieci :**

- w stacji MST-556 (sekcja tr. 1) dobudować pole 0,4 kV
- przy budynku ul. Ratajczaka 3 zaprojektować wolnostojącą szafę SK4
- ww. szafę wciąć w linię kablową HKFtA 4x120mm<sup>2</sup> pomiędzy szafami nr 220 i 491 (w polach pozostawić podział sieci)
- projektowaną szafę SK4 zasilć linią kablową typu NAY2Y-J 4x240mm<sup>2</sup> z rozdzielni nn w stacji MST-556

**1.2. zakres dotyczący przyłącza :**

- w granicy nieruchomości Inwestora przy budynku ul. Ratajczaka 3 zaprojektować wolnostojące złącze kablowe typu ZK1-1Pp
- ww. złącze zasilć przyłączem kablowym typu NAY2Y-J 4x150mm<sup>2</sup> z projektowanej szafy SK4
- dotychczasowe przyłącza zasilające budynki ul. Ratajczaka 1 i 3 zlikwidować

Lokalizację, wyposażenie i parametry urządzeń nn oraz inne szczegóły dotyczące układu sieci nn-0,4 kV należy uzgodnić na etapie projektowania w Dziale Rozwoju i Inwestycji RD Poznań

**2. zakres dotyczący podmiotu przyłączanego :**

- przygotować miejsce do zabudowy wolnostojącego złącza kablowego-pomiarowego ZK1-1Pp oraz szafy SK4,
- obiekt zasilć linią wlv z projektowanego złącza ZK1-1Pp,

**III. MIEJSCE DOSTARCZENIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ**

Zaciski na wyjściu przewodów od rozłącznika izolacyjnego instalacji odbiorczej w kierunku instalacji podmiotu przyłączanego.

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

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

- złącze kablowe-pomiarowe

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

Zainstalować półpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy w układzie trójsystemowym.

W układzie zastosować m.in. przekładniki prądowe :

- posiadające świadectwo wzorcowania przez GUM lub akredytowane w PCA laboratorium,
- o parametrach : 200/5 A/A, kl. 0.2s, S<sub>2n</sub>= 5VA, FS 5,

Wymagany układ pomiarowo-rozliczeniowy oraz zabezpieczenie przedlicznikowe dostarczy i zabuduje w ZKpp ENEA Operator Sp. z o.o.

**VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ**

W stacji transformatorowej, w złączu kablowym zabezpieczenia zwarciove i przeciążeniowe - wg obliczeń. Zabezpieczenie przedlicznikowe 3x200A. Jako zabezpieczenie przedlicznikowe zastosować bezpieczniki mocy.

**VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ**

Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym tg φ ≤ 0,4.

**VIII. WARTOŚCI DO OBLICZEŃ**

- rezystancja dodatkowego uziemienia roboczego zacisku PEN w złączu kablowo-pomiarowym R<sub>uz</sub> < 5 Ω

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

sieć nn - układ pracy sieci ENEA Operator Sp. z o.o. - TNC ( punkt rozdziału instalacji odbiorcy z układu

- TN-C na TNC-S powinien być realizowany w instalacji odbiorcy, punkt ten należy uziemić ).
- X. WYMAGANIA W ZAKRESIE SYSTEMÓW STEROWANIA DYSPOZYTORSKIEGO**  
Sieć elektroenergetyczna wyposażona jest w automatykę SPZ i SZR, która może powodować przerwy w zasilaniu trwające do kilku sekund. Odbiorniki energii elektrycznej wymagające ciągłości zasilania, wyłączające się samoczynnie po zaniku napięcia, należy dostosować do automatycznego załączenia po powrocie napięcia.
- XI. WYMAGANIA W ZAKRESIE ZABEZPIECZENIA SIECI PRZED POWODOWANIEM ZAKŁÓCEŃ ELEKTRYCZNYCH**  
W przypadku zainstalowania urządzeń mogących powodować zakłócenia, należy zainstalować odpowiednie urządzenia uniemożliwiające przeniesienie zakłóceń do sieci zasilającej np. filtrów wyższych harmonicznych lub urządzeń ograniczających wahania i odchylenia napięcia.
- XII. 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 odchyłeń częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, wskaźnika długookresowego migotania światła, czasu trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej i planowanej oraz czasu trwania przerw nieplanowanych i planowanych w ciągu roku zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
  4. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i/lub budowlano-montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
  5. Dokumentacja projektowa 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](http://www.operator.enea.pl), w zakresie urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o. Do przedkładanych do uzgodnienia dokumentacji projektowych należy dołączyć oświadczenie projektanta o zgodności przyjętych rozwiązań ze Standardami ENEA Operator Sp. z o.o. w sieci dystrybucyjnej z uwzględnieniem ewentualnych odstępstw (należy je wymienić ), poczynionych wg zasad określonych w tych Standardach.

**Data ważności Warunków Przyłączenia : 2 lata od daty ich doręczenia.**

ENEA Operator Sp. z o.o.  
ODDZIAŁ DYSTRYBUCJI POZNAŃ  
REJON DYSTRYBUCJI POZNAŃ  
Kierownik Działu Rozwoju i Inwestycji  
*[Podpis]*  
Marcin Janowski