

Numer R/18/032973	Miejscowość Mława	Data 13-07-2018
-------------------	-------------------	-----------------

## WARUNKI PRZEBUDOWY

(USUNIĘCIA KOLIZJI)

SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA – OPERATOR SA

Oddział w Płocku

Niniejszy dokument określa niezbędny zakres przebudowy sieci elektroenergetycznej dla kolidującego z siecią (urządzeniami) obiektu:

1. Obiekt:

Nazwa: Aleja Św. Wojciecha - II etap

Adres (Nr działki): Mława, ul. Płocka

gm. Mława, działka numer 536/2, 537/14, 537/15, 617/19, 616/15, 663/3, 821/4

2. Istniejące urządzenia elektroenergetyczne podlegające przebudowie:

- 2.1. Stacja SN/nN [SN] - Mława Strażacka [S6-01211] - linia kablowa 0,4 kV oraz złącze kablowe
- 2.2. Stacja SN/nN [SN] - Mława Płocka [S6-01148] - linia kablowa 0,4 kV
- 2.3. Ciąg liniowy [SN] - Wodociągi [0031/31] - linia kablowa 15 kV
- 2.4. Ciąg liniowy [SN] - Radosna [0031/23] - linia kablowa 15 kV
- 2.5. Ciąg liniowy [SN] - Sobocińskiego [0031/05] - linia kablowa 15 kV
- 2.6. Ciąg liniowy [SN] - Warszawska [0031/15] - linia kablowa 15 kV
- 2.7. Ciąg liniowy [SN] - Unitra [0031/25] - linia kablowa 15 kV

3. Zakres niezbędnej przebudowy sieci:

3.1. Urządzenia WN i SN:

Linie kablowe SN-15 kV Wodociągi, Radosna, Sobocińskiego, Warszawska, Unitra:

- przebudować linię kablową SN-15 kV w miejsca nie kolidujące z planowanym zagospodarowaniem terenu, linie odbudować kablem 3xXRUHAKXS 1x120 mm<sup>2</sup>,
- w miejscach skrzyżowania z drogami linie kablowe umieścić w rurach osłonowych,

3.2. Stacja transformatorowa:

-

3.3. Urządzenia nn:

Linia kablowa YAKY 4x120 mm<sup>2</sup> zasilana ze stacji S6-1211:

- przebudować linię kablową YAKXS 4x120 mm<sup>2</sup> wraz z złączem kablowym w miejsce nie kolidujące z planowanym zagospodarowaniem terenu,

Linia kablowa YAKY 4x120 mm<sup>2</sup> zasilana ze stacji S6-1148:

- przebudować linię kablową YAKXS 4x120 mm<sup>2</sup> w miejsce nie kolidujące z planowanym zagospodarowaniem terenu,
- w miejscach skrzyżowania z drogami linię kablową umieścić w rurach osłonowych,

3.4. Demontaże:

- wykonać demontaże niezbędne do realizacji punktów nr 3.1. oraz 3.3.

4. Inne ustalenia:

4.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Na zakres określony w pkt. 3 należy opracować projekt budowlany - wykonawczy (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) oraz uzgodnić w Rejonie Dystrybucji Mława przed przystąpieniem do realizacji przebudowy.

4.2. Inne wymagania:

Inwestycja w uzgodnionym zakresie będzie prowadzona na podstawie podpisanej umowy o przebudowę urządzeń elektroenergetycznych z właścicielem sieci ENERGA - OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku przy ulicy Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, Oddział w Płocku, z siedzibą w Płocku ul. Wyszogrodzka 106, 09-400 Płock.

5. Rozpoczęcie prac projektowych, jak również budowlano - montażowych na podstawie niniejszych warunków przebudowy sieci odbywa się na zasadach uzgodnionych z ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Płocku.

6. Ewentualne odwołanie od niniejszych warunków przebudowy sieci jest możliwe w okresie jednego miesiąca od daty ich wydania. Brak stanowiska Podmiotu występującego o usunięcie kolizji uznawane będzie jako ich akceptacja.

7. Warunki przebudowy sieci ważne są przez okres 2-ch lat od daty ich określenia.

\_\_\_\_\_  
Błaziński Mariusz  
OPRACOWAŁ

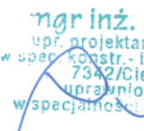
Kierownik  
Wydział Rozłączeń  
  
Łukasz Pitera

\_\_\_\_\_  
ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku Rejon Dystrybucji w Mławie  
ul. Warszawska 127, 06-500 Mława

**Za zgodność  
z oryginałem**

  
mgr inż. Andrzej Dusiński  
upr. projektant oraz kierownik budowy  
w spec. konstr. - inż. w zakresie dróg i mostów  
7342/Cie-101/94 i Cie-43/91  
uprawniony kierownik budowy  
w specjalności: inżyniering budowlany  
Cie-00/91



Numer P/18/032593

Miejscowość Mława

Data 28-06-2018

**WARUNKI PRZYŁĄCZENIA****DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA**  
Oddział w Płocku

## 1. Przyłączany obiekt:

Nazwa: oświetlenie uliczne

Adres (Nr działki): Mława, ul. aleja Świętego Wojciecha  
gm. Mława, działka numer 537/15

## 2. Grupa przyłączeniowa:

V

## 3. Moc przyłączeniowa:

10.5 kW

## 4. Miejsce przyłączenia:

GPZ - Mława [0026]

Linia 15 kV Most [0026/20]

Stacja SN/nn Mława Strażacka [S6-01211]

Obiekt Stacja SN/nn [SN] Mława Strażacka [S6-01211]

Istniejące złącze kablowe 0,4 kV

## 5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia głównego w istniejącym złączu w kierunku instalacji odbiorcy, (nowo wybudowane urządzenia pozostają na majątku i konserwacji użytkownika).

## 6. Rodzaj przyłącza: kablowe

## 7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:

## 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA

## 7.1.1. Urządzenia WN i SN:

bez zmian

## 7.1.2. Stacja transformatorowa:

bez zmian

## 7.1.3. Urządzenia nn:

bez zmian

7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:  
dla sieci TN:

dla ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym należy zapewnić samoczynne wyłączenie zgodnie z wiedzą techniczną i obowiązującymi przepisami przy układzie sieci zasilającej nN TN-C. Instalację odbiorczą należy wykonać w układzie TN-C-S. Zastosowane wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowo-prądowe winny być o działaniu bezpośrednim i czułości do 30 mA.

## 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:

- w celu zabezpieczenia sieci przed wprowadzaniem zakłóceń z urządzeń lub instalacji Odbiorcy należy zastosować urządzenia pomiarowe i ochronne.

## 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:

- podmiotów grupy V zgodnie z instrukcją Przedsiębiorstwa Energetycznego

## 7.1.7. Demontaże:

-

## 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:

- wybudować przyłącze kablowe o przekroju min. YAKXS 4x25mm<sup>2</sup>,

- zabudować złącze główne przelicznikowe wraz ze skrzynką pomiarową zgodnie z e standardami technicznymi EOP,

- wybudować wydzieloną linię oświetlenia ulicznego o przekroju wg. obliczeń,

- oprawy oświetlenia zabudować na konstrukcjach wsporczy stanowiących własność Wnioskodawcy,

- typy opraw dobrać wg. wymaganych parametrów oświetlenia ulicznego,

- wykonać instalację odbiorczą zgodnie z wiedzą techniczną i obowiązującymi przepisami. Od miejsca dostarczania energii elektrycznej należy stosować materiały i urządzenia dopuszczone do stosowania na terenie Rzeczypospolitej Polskiej Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".

- opracować i uzgodnić w Dziale Dokumentacji Elektroenergetycznej w Rejonie Dystrybucji w Mławie projekt techniczny,



- przed przystąpieniem do realizacji prac na urządzeniach stanowiących własność ENERGA-OPERATOR SA należy uzgodnić w Dziale Zarządzania Eksploatacją Rejonu Dystrybucji Mława warunki dopuszczenia do prac oraz termin i sposób ich przeprowadzenia,

- po wykonaniu prac budowlano-montażowych należy zgłosić do Rejonu Dystrybucji Mława wybudowane urządzenia do odbioru technicznego. W celu dokonania odbioru konieczne jest dostarczenie "Oświadczenia o gotowości instalacji przyłączonej" oraz dokumentacji powykonawczej inwestycji w zakresie miejsca przyłączenia, miejsca montażu układu pomiarowego, przyłącza, typu i miejsca zlokalizowania obwodu oświetlenia wraz z oprawami,

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:  $\text{tg } \phi \leq 0.4$

9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

9.1. Miejsce zainstalowania:

szafka pomiarowa zintegrowana ze złączem kablowym.

9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:

wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 20 A, zainstalowane w szafce pomiarowej

9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni

a) układ pomiarowy 3 - faz, zainstalować na napięciu przyłączenia

b) licznik energii elektrycznej powinien umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej i dwukierunkowy pomiar energii biernej z rejestracją profilu obciążenia

c) licznik energii elektrycznej w układzie pomiarowo-rozliczeniowym powinien mieć klasę dokładności nie gorszą niż 2 dla energii czynnej i nie gorszą niż 3 dla energii biernej

d) obwody napięciowe licznika powinny być zabezpieczone po stronie nN

e) wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania

9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana

9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych

9.6. Wymagania dodatkowe:

a) Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.

b) Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.

c) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do opłombowania.

d) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA

e) inne:

10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej

10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

a) Układ sieci Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C.

b) Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV

c) Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci 26 kA

Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.

d) System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania

10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci z uziemionym pkt. neutralnym przez rezystor

b) Napięcie znamionowe sieci 15 kV

c) Prąd zwarcia doziemnego 115 A

d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego 0,2 s

e) Moc zwarciovowa na szynach 15 kV 192 MVA

f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego 0,2 s

w stacji 110/15 kV GPZ Mława

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovowej.

g) System ochrony od porażeń uziemienie ochronne

10.3. Inne:

## 11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy

Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci	Napięcie znam. [kV]	Moc znam. [kW]	Prąd rozruchu [A]

## 12. Inne ustalenia:

## 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:

- opracować i uzgodnić projekt techniczny zgodnie z pkt. 7.2

## 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

## 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

## 12.4. Inne wymagania:

## 13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

## 14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.

## 15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku

## 16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.

## 17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.

Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.

## 18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.), ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:

- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

Skierkowska Anna  
OPRACOWAŁ

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku Rejon Dystrybucji w Mławie  
ul. Warszawska 127, 06-500 Mława

Kierownik  
Działu Przyłączeń  
Mława  
Przemysław Sztydlak

**Za zgodność  
z oryginałem**

mgr inż. Andrzej Dusiński  
upr. projektant oraz kierownik budowy  
w spec. konstr. inż. w zakresie dróg i mostów  
(342)Cie-101/94 i Cie-43/91  
uprawniony do wykonywania  
w specjalności konstr. i budowy obiektów inżynierskich