

**ENERGA-OPERATOR SA**  
**Oddział w Płocku**

UL. WYSZOGRODZKA 106, 09-400 PŁOCK

## WYTYCZNE PROGRAMOWE

ZABUDOWA SYMETRYZATORA NAPIĘCIA W LINII  
NAPOWIETRZNEJ NN ZASILANEJ ZE STACJI S2-1176  
KARNIEWO VI

NR WYT.: CAPEX - 466/2026

NR ZAD. INWEST.: OBMB1/72/26076

OPRACOWANO W: **DZIAŁ ZARZĄDZANIA EKSPLOATACJĄ, 72MZE**

OPRACOWAŁ: **RAFAŁ GAŁĄZKA**

SPRAWDZIŁ: **KRZYSZTOF FALKOWSKI**

ZATWIERDZIŁ: **KRZYSZTOF NIEMIERZYCKI**

.....



Kierownik

Dział Zarządzania Eksploatacją

Ciechawów

.....

Krzysztof Fajkowski

.....

Dyrektor

Rejon Dystrybucji Ciechawów



Krzysztof Niemierzycki

.....

## SPIS TREŚCI

1.	Wymagania techniczne.....	
2.	Przedmiot opracowania .....	
3.	Lokalizacja przedmiotu wytycznych.....	
4.	Stan istniejący.....	
5.	Stan planowany / zakres prac.....	
5.1	Stacja transformatorowa SN/nN.....	
5.2	Linia napowietrzna nN .....	
5.3	Linia oświetlenia ulicznego.....	
6.	Rzeczowy zakres prac.....	
7.	Wymagania dodatkowe .....	
1)	Informacje ogólne .....	
2)	Dokumentacja powykonawcza.....	
8.	Informacje dodatkowe.....	
1)	Zmiany i odstępstwa .....	
2)	Aspekty i klauzule środowiskowe .....	
	Aspekty środowiskowe:.....	
	Klauzule środowiskowe:.....	
3)	Spis załączników .....	

## 1. Wymagania techniczne

Realizacja zakresu inwestycyjnego objętego przedmiotowymi wytycznymi programowymi musi być zgodna z:

- 1) wymogami ustawy Prawo Budowlane, obowiązującymi Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej oraz pozostałymi, obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
- 2) wytycznymi oraz standardami technicznymi obowiązującymi u Zamawiającego, dostępnymi na stronie internetowej [www.energa-operator.pl](http://www.energa-operator.pl).

Wszystkie urządzenia:

- 1) muszą posiadać certyfikaty zgodności wystawione przez niezależne akredytowane jednostki certyfikujące i/lub protokoły badań typu wykonanych przez niezależne akredytowane laboratoria,
- 2) muszą spełniać wymagania Dyrektyw Europejskich Nowego Podejścia w zakresie podanym w Dyrektywach

## 2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem zlecenia jest wykonanie zabudowy symetryzatora napięcia w linii napowietrznej nN.

## 3. Lokalizacja przedmiotu wytycznych

Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Karniewo, Gm. Karniewo. Teren objęty planowaną inwestycją obrazują załączniki mapowe do wytycznych programowych.

## 4. Stan istniejący

W rejonie objętym opracowaniem posadowiona jest słupowa stacja transformatorowa typu STSa 20/250 o nr ruchowym S2-1176, wybudowana w 1977 r, która zasila w energie elektryczną obiekty położone w miejscowości Karniewo. Na stacji zainstalowany jest transformator o mocy 63 kVA. Ze stacji wyprowadzone są 2 obwody linii napowietrznej nN 0,4-kV. Stacja ta zasilana jest z linii SN-15kV Maków-Ciechanów z GPZ Maków.

## 5. Stan planowany / zakres prac

Dokonać remontu istniejącej linii napowietrznej nN, wg opracowanych wytycznych programowych. Proponowane rozwiązanie pozwoli poprawić stan techniczny urządzeń oraz zoptymalizować układ sieci dystrybucyjnej nN zlokalizowany na tym terenie. Poprawi również niezawodność dostaw oraz jakość dostarczanej energii elektrycznej.

### 5.1 Stacja transformatorowa SN/nN

- Nie dotyczy

### 5.2 Linia napowietrzna nN

Obwód 2,

- Dokonać zabudowy symetryzatora napięcia na stanowisku odporowym nr 8,
- Na słupie nr 8 zabudować uziemienie o wartości  $\leq 10\Omega$  oraz dostosować słup do funkcji słupa odporowego (poprzez zabudowę konstrukcji odporowych).

Należy uzgodnić i wykonać numerację stanowisk słupowych 1 szt., stacji 0 szt., złącz 0 szt., zgodnie z obowiązującymi standardami., Należy zamontować tabliczki numeracyjne o treści uzgodnionej z Rejonem Dystrybucji Ciechanów i spełniające wymogi „Standardów oznakowania i numeracji obiektów energetycznych” obowiązujących w ENERGA OPERATOR S.A.

Dokonać aktualizacji opisów i schematów na stacji.

Dokonać pomiaru pętli zwarcia dla remontowanych odcinków i dokonać oceny skuteczności ochrony przeciwporażeniowej. Zastosować zabezpieczenie wkładkami gG, w uzasadnionych przypadkach gF o  $U_n=500V$ .

### 5.3 Linia oświetlenia ulicznego

W związku z występowaniem na obiekcie oświetlenia drogowego, należy dokonać stosownych uzgodnień z właścicielem i operatorem tych urządzeń

## 6. Rzeczowy zakres prac

Lp.	Nazwa	J.m.	Ilość
1.	Zabudowa symetryzatora napięcia nN	kpl.	1
2.	Zabudowa uziemienia	Kpl.	1
3.	Dostosowanie słupa nN do funkcji słupa odporowego	Kpl.	1
4.	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	Kpl.	1

## 7. Wymagania dodatkowe

### 1) Informacje ogólne

1. Inwestycję zrealizować zgodnie z Opracowanymi Wytycznymi programowymi oraz na podstawie zatwierdzonych do stosowania w ENERGA - OPERATOR SA „Standardów technicznych w ENERGA –OPERATOR SA
2. W ramach inwestycji należy uzyskać stosowne decyzje i zgody administracyjne na zajęcia pasa drogowego oraz umieszczenie urządzeń energetycznych w pasach dróg, oraz wykonać zobowiązania wynikające z pozostałych uzgodnień zawartych w PT. Należy pozyskać zgody właścicieli nieruchomości na posadowienie i demontaż projektowanych urządzeń energetycznych, na drukach i formularzach obowiązujących w ENERGA - OPERATOR SA.
3. Z zakresu rzeczowego zamówienia w części związanej z wykonaniem robót budowlanych wyłącza się materiały dostarczane przez Zamawiającego tj.: Wkładki stacyjne
4. Koszty załadunku i transportu elementów stanowiących dostawę inwestorską, o których mowa w pkt 5, na plac budowy obciążają Wykonawcę. Miejsce odbioru materiału:  
ENERGA Logistyka Sp. z o.o.  
ul. Mławska 3, 06-400 Ciechanów
5. Wykonawca zobowiązany jest do pokrycia kosztów wynikających z niezbędnych prac dodatkowych celem realizacji zadania. Koszty powyższe to koszty przyłączenia budowanych i modernizowanych urządzeń do sieci elektroenergetycznej itp. Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić
6. i rozliczyć je bezpośrednio z ENERGA – OPERATOR Oddział w Płocku Rejon Dystrybucji Ciechanów.
7. Łączny czas wyłączeń powinien być nie dłuższy niż 0 godzin z zachowaniem obowiązujących w EOP uregulowań w tym zakresie. Wszelkie dodatkowe wyłączenia czy odstępstwa od zaplanowanego czasu wyłączeń wymagają wcześniejszego uzgodnienia między stronami umowy
8. Na czas realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązuje się zapewnić alternatywne źródła zasilania np. agregaty prądotwórcze dla co najmniej 50% wszystkich odbiorców na obszarze objętym robotami. W danym przypadku należy zapewnić minimalne ilości agregatów prądotwórczych w liczbie 0 szt.
9. Przekroczenie łącznego czasu włączeń skutkować będzie naliczeniem przez Zamawiającego kary umownej, za każdą rozpoczętą godzinę ponad dopuszczalny czas wyłączeń określony w pkt 9.
10. Oferta powinna zawierać harmonogram ilości i planowanych czasów wyłączeń.
11. Przedmiot zamówienia musi spełniać wymogi normy PN-75-E-05100 w zakresie pkt. 23 Prowadzenie Elektroenergetycznych linii napowietrznych przez lasy i w pobliżu drzew, należy wykonać wycinkę istniejącego zadrzewienia w obrębie remontowanego odcinka linii SN.
12. Wszelkie koszty rekompensat i negocjacji dotyczących wejścia w teren obciążają zleceniobiorcę.
13. Przedmiot zamówienia powinien zostać zrealizowany w oparciu o dokumentację projektową stanowiącą załącznik do Wytycznych Programowych.

### 2) Dokumentacja powykonawcza

Dokumentację powykonawczą należy wykonać zgodnie z zasadami wykonywania inwestycji obowiązującymi w ENERGA – OPERATOR SA Oddział Płock - Rejon Dystrybucji Ciechanów, zawierającą m.in:

1. stronę tytułową,
2. protokół sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej przed dotykiem pośrednim (w przypadku wymiany przyłącza z wyniesieniem układu pomiarowego na zewnątrz - oryginał z numerem protokołu i datą realizacji,
3. zestawienie powykonawcze montażowe,
4. rozliczenie materiałów z demontażu,
5. oświadczenie kierownika budowy o zakończeniu robót,
6. oświadczenie kierownika budowy o spełnieniu wymagań środowiskowych w trakcie realizacji robót budowlanych,
7. protokół odbioru robót inwestycyjnych / modernizacyjnych.

## **8. Informacje dodatkowe**

### **1) Zmiany i odstępstwa**

W sytuacji, gdy na etapie projektowania lub realizacji zadania nastąpiła konieczność zastosowania rozwiązań technicznych specjalnych/nietypowych, odbiegających od Standardów Technicznych w ENERGA-OPERATOR SA lub pojawiła się konieczność zastosowania dodatkowych elementów nieujętych w wytycznych lub wyjaśnienia wątpliwości w zakresie rozwiązania technicznego należy kontaktować się z autorem wytycznych programowych.

Zastosowanie rozwiązań nieujętych w standardach wymaga uzyskania odstępstwa. Autor wytycznych, po analizie sprawy otrzymanej od biura projektowego, wysyła stosowny wniosek o odstępstwo od standardów technicznych do właściwego Przewodniczącego Zespołu Technicznego działającego przy Radzie Technicznej ENERGA-OPERATOR. Uzyskanie odstępstwa leży po stronie komórki opracowującej wytyczne programowe.

### **2) Aspekty i klauzule środowiskowe**

#### **Aspekty środowiskowe:**

1. Emisje: wytwarzanie odpadów.
  - a. Odpady niebezpieczne – urządzenia zawierające substancje niebezpieczne.
  - b. Odpady inne niż niebezpieczne – demontowane żerdzie, inne elementy betonowe, izolatory, konstrukcje stalowe, przewody.
2. Emisje: emisja nieorganizowana do powietrza.
  - a. Emisja spalin ze środków transportu, agregatów prądotwórczych, innych maszyn i urządzeń wyposażonych w silniki spalinowe.
  - b. Emisja lotnych związków organicznych – rozpuszczalniki zawarte w stosowanych farbach i preparatach.
3. Emisje: emisja hałasu i wibracji.
  - a. Emisja hałasu i wibracji ze środków transportu, agregatów prądotwórczych, innych maszyn i urządzeń wyposażonych w silniki spalinowe.
4. Interakcje: wpływ na tereny.

- a. Ingerencja w krajobraz – usuwanie kolizji z zielenią.
  - b. Gleba – naruszenie struktury gleby, potencjalne zanieczyszczenie gleby.  
Interakcje: wpływ na tereny i gatunki chronione.
  - c. Zmiana parametrów siedliskowych w wyniku prowadzonych prac.
5. Interakcje: substancje klimatyczne.
- a. Stosowanie urządzeń zawierających fluorowane gazy cieplarniane.
6. Interakcje: sytuacje awaryjne.
- a. Emisja do powietrza fluorowanych gazów cieplarnianych.
  - b. Wyciek substancji ropopochodnej do gruntu lub do wód powierzchniowych.

#### Klauzule środowiskowe:

1. Zakres korekty koron drzew nie może przekroczyć 30% ich objętości (art. 87a ust.2 Ustawy o ochronie przyrody - t.j. Dz.U.2016.2134 ze zm.)
2. Wycinka drzew i krzewów wymaga uprzedniego uzyskania zezwolenia w formie decyzji administracyjnej wydanej w trybie art.83 ust.1 Ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz.U.2016.2134 ze zm.), z wyjątkiem przypadków opisanych w art. 83f wspomnianej ustawy, w tym m.in.:
  - krzewów i ich skupisk o powierzchni do 25m<sup>2</sup>;
  - drzew, których obwód pnia na wysokości 5 cm nie przekracza: 80 cm - w przypadku topoli, wierzb, klonu jesionolistnego oraz klonu srebrzystego; 65 cm - w przypadku kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej oraz platanu klonolistnego; 50 cm – w przypadku pozostałych gatunków drzew;
  - drzew lub krzewów owocowych, z wyłączeniem rosnących na terenie nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków lub na terenach zieleni;
  - drzew lub krzewów na plantacjach;
  - drzew lub krzewów rosnących na gruntach sklasyfikowanych w ewidencji gruntów jako leśne (Ls) spełniających kryteria ustawowe dla lasu, to jest będące gruntami o zwartej powierzchni co najmniej 0,10 ha, pokrytymi roślinnością leśną (uprawami leśnymi) - drzewami i krzewami oraz runem leśnym - lub przejściowo jej pozbawionymi, przeznaczonymi do produkcji leśnej lub stanowiącymi rezerwat przyrody, wchodzącymi w skład parku narodowego albo wpisanymi do rejestru zabytków;
  - drzew lub krzewów, które rosną na nieruchomościach stanowiących własność osób fizycznych i są usuwane na cele niezwiązane z prowadzeniem działalności gospodarczej;
  - drzew lub krzewów usuwanych w celu przywrócenia gruntów nieużytkowanych do użytkowania rolniczego.
3. Prace ziemne realizowane w odległości mniejszej niż 3 m od pni istniejących drzew oraz w odległości mniejszej niż 1 m od istniejących krzewów winny być wykonywane ręcznie, z zachowaniem głównych korzeni w świetle wykopu. W przypadku braku możliwości spełnienia ww. warunku, wykonanie wykopu będzie możliwe wyłącznie po uprzednim uzyskaniu decyzji - zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów.

Niezachowanie powyższych zasad zagrożone jest nałożeniem kary za zniszczenie drzew lub krzewów w trybie decyzji administracyjnej.

### 3) Spis załączników

- 1 Schemat Komit S2-1176 Karniewo VI

#### 4) Termin realizacji wytycznych

Termin wykonania inwestycji **28.08.2026 r.**