

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Płocku

UL. WYSZOGRODZKA 106, 09-400 PŁOCK

WYTYCZNE PROGRAMOWE

**WYKONANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ DLA
BUDOWY LINII KABLOWEJ SN, SKABLOWANIE LINII SN
0010/09 TRZCIANKA, OD ODG. NA S2-02043 DO O2-2089,
W M. KALISZ, GM. REGIMIN**

NR WYT.:

EOP/DYSN/7/2026/04139

NR ZAD. INWEST.:

OBMB1/72/26097

OPRACOWANO W:

DZIAŁ ZARZĄDZANIA EKSPLOATACJĄ, 72MZE

OPRACOWAŁ:

RAFAŁ TOMCZAK

Rafał Tomczak

Kierownik
Dział Zarządzania Eksploatacją
Ciechanów

SPRAWDZIŁ:

KRZYSZTOF FALKOWSKI

Krzysztof Falkowski

ZATWIERDZIŁ:

KRZYSZTOF NIEMIERZYCKI

Kierownik
Dział Zarządzania Eksploatacją
Ciechanów
U.2
Krzysztof Niemierzycki

SPIS TREŚCI

1.	Wymagania techniczne.....	2
2.	Przedmiot opracowania	3
3.	Lokalizacja przedmiotu wytycznych	3
4.	Stan istniejący.....	3
4.1	Linia napowietrzna SN	3
5.	Stan planowany / zakres prac.....	3
5.1	Linia napowietrzna SN	4
5.2	Linia kablowa SN	4
5.3	Stacja SN/nN.....	4
5.4	Linia nN.....	5
6.	Rzeczowy zakres prac.....	5
7.	Wymagania dodatkowe.....	6
	Dokumentacja projektowa.....	6
8.	Informacje dodatkowe.....	6
1)	Uzgodnienie dokumentacji	6
2)	Zmiany i odstępstwa	7
4)	Aspekty i klauzule środowiskowe	7
	Aspekty środowiskowe:.....	7
	Klauzule środowiskowe:.....	7
9.	Spis załączników.....	8

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.

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 niniejszego opracowania jest określenie wytycznych dla opracowania dokumentacji projektowej skablowanie linii SN LSN 0010/09 Trzcianka z GPZ Ciechanów.

3. Lokalizacja przedmiotu wytycznych

Przedmiotowa inwestycja, zlokalizowany jest w miejscowości Kalisz gm. Regimin.

4. Stan istniejący

4.1 Linia napowietrzna SN

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
<i>Rok budowy/modernizacji linii SN</i>	1986 r.	
<i>Nr obiektu</i>	0010/09	
<i>Nazwa obiektu</i>	LSN Trzcianka	
<i>Rodzaj linii SN</i>	Napowietrzna	
<i>Typy przewodów linii SN</i>	AFL-3 3*35mm ²	
<i>Układ przewodów linii SN</i>	Trójkątny	
<i>Typ słupów linii SN</i>	ŻN	

4.1 Stacja SN/nN

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
<i>Rok budowy/modernizacji linii SN</i>	1982 r.	
<i>Nr obiektu</i>	S2-02043	
<i>Nazwa obiektu</i>	Kalisz Studnia	
<i>TYP</i>	STSa 20/250	
<i>Typ żerdzi</i>	ŻN	

5. Stan planowany / zakres prac

Należy zaprojektować skablowanie LSN 0010/09 Trzcianka, od odg. na S2-02043 do O2-2089.

Przewidziane rozwiązania techniczne powinny umożliwić realizację tego zadania w łączny czasie wyłączeń nie dłuższym niż 14 godzin z zachowaniem obowiązujących w EOP uregulowań w tym zakresie. Wszelkie dodatkowe wyłączenia czy odstępstwa od zaplanowanego czasu wyłączeń będą wymagały wcześniejszego uzgodnienia między stronami umowy. Na czas realizacji zamówienia Wykonawca prac w terenie zostanie zobowiązany do zapewnienia alternatywnych źródeł zasilania np. agregaty prądotwórcze dla co najmniej 50% wszystkich odbiorców na obszarze objętym robotami.

5.1 Linia napowietrzna SN

Linia napowietrznej LSN 0010/09 Trzcianka z GPZ Ciechanów w zakresie:

- Zaprojektować zabudowę nowego stanowiska słupowego krańcowo kablowego z rozłącznikiem w kierunku projektowanego kabla (bez uziemnika) pomiędzy istniejącym stanowiskiem słupowym 2-5-o2203-10 a planowanym do demontażu stanowiskiem słupowym 2-5-o2203-11
- Zaprojektować zabudowę nowego stanowiska słupowego krańcowo kablowego pomiędzy istniejącym odłącznikiem O2-2089, a planowanym do demontażu stanowiskiem słupowym 02-5-o2203-1. Zabudować dwa rozłączniki: w kierunku projektowanego kabla (bez uziemnika), w kierunku wymienianej stacji S2-02043 (z uziemnikiem) ,
- Demontaż zbędnej linii SN na łącznym odcinku ok. 390m

5.2 Linia kablowa SN

Zaprojektować budowę linii kablowej 0010/09 Trzcianka z GPZ Ciechanów w zakresie:

- budowy linii kablowej SN na odcinku od nowoprojektowanego stanowiska słupowego pomiędzy istniejącym stanowiskiem słupowym 2-5-o2203-10 a planowanym do demontażu stanowiskiem słupowym 2-5-o2203-11, do nowoprojektowanego stanowiska słupowego, pomiędzy istniejącym odłącznikiem O2-2089, a planowanym do demontażu stanowiskiem słupowym 02-5-o2203-1, kablem typu XRUHAKXS o przekroju minimum 150 mm², na odcinku o łącznej długości ok 420 mb.
- budowy linii kablowej SN na odcinku od nowoprojektowanego stanowiska słupowego, pomiędzy istniejącym odłącznikiem O2-2089, a planowanym do demontażu stanowiskiem słupowym 02-5-o2203-1 do wymienianej stacji SN/nN S2-02043, kablem typu XRUHAKXS o przekroju minimum 150 mm², na odcinku o łącznej długości ok 150 mb.

5.3 Stacja SN/nN

Zaprojektować przebudowę stacji SN/nN w zakresie:

- Zaprojektować wymianę stacji napowietrznej S2-02043. Na projektowanej stacji zabudować uziemienie o wartości rezystancji $\leq 1,9\Omega$. Nową stację należy lokalizować w miejscu istniejącej lub bliskim jej sąsiedztwie. Pola zasilające i pola odbiorcze mają być wyposażone w rozłączniki bezpiecznikowe listwowe z kontrolą zadziałania wkładki, zgodnie ze standardami technicznymi obowiązującymi w ENERGA OPERATOR S.A.. Rozdzielnicy nN nie wyposażamy w układ pomiarowy oświetlenia ulicznego, oraz płytę montażową modułu bilansowego AMI, Całość prac wykonać w oparciu o specyfikacją techniczną - Słupowe stacje transformatorowe SN/nN, zgodnie ze standardami technicznymi obowiązującymi w ENERGA OPERATOR S.A. Dopasować moc transformatora do aktualnego obciążenia, uwzględniając przewidywany zapas mocy w wysokości minimum 30%.

W sytuacji gdy na przebudowywanej stacji zamontowana jest nowa SR wyposażona w rozłączniki bezpiecznikowe listwowe, należy zawrzeć informacje o przekazaniu jej do rejonu bądź zagospodarować w opracowywanym PT. Identycznie postąpić w przypadku istniejącej szafki AMI 1N.

5.4 Linia nN

Zaprojektować przebudowę linii nN w zakresie:

Przenieść istniejące obwody linii nN zasilanych z S2-02043 do wymienionej stacji.

5.5 Linia oświetlenia ulicznego

W przypadku występowania na obiekcie oświetlenia drogowego, należy dokonać stosownych uzgodnień z właścicielem i operatorem tych urządzeń.

5.6 Infrastruktura światłowodowa.

W przypadku stwierdzenia na słupach modernizowanej linii energetycznej podwieszanej infrastruktury światłowodowej, należy powiadomić jej operatora o planowanych pracach oraz ich zakresie ujętym w PT. Potwierdzenie powiadomienia należy dołączyć do projektu.

6. Rzeczowy zakres prac

Lp.	Nazwa	J.m.	Ilość
1	Przebudowa/wymiana stacji SN/nN	szt.	1
2	Budowa linii kablowej SN	mb	570
3	Demontaż linii nap. SN	mb	390
4	Zabudowa/wymiana stanowiska słupowego SN	Szt.	2
5	Wykonanie dokumentacji projektowej	Szt.	1

7. Wymagania dodatkowe

Dokumentacja projektowa

Wymagania szczegółowe w zakresie dokumentacji projektowej, które nie są ujęte w dokumentacji przetargowej/umowie:

- Format schematów w wersji elektronicznej: pdf, dxf.
- Format rysunków w wersji elektronicznej: pdf, dxf.
- Format map w wersji elektronicznej: pdf, dxf, 2000 ASCII
- Dokumentację projektową zrealizować w oparciu o zatwierdzone do stosowania w ENERGA - OPERATOR SA „Standardy techniczne w ENERGA – OPERATOR SA”.

Należy opracować dokumentację formalno-prawną w oparciu o następujące materiały:

- Dla terenów gdzie Starostwa Powiatowe, posiadają mapy geodezyjne w wersji elektronicznej, PT należy wykonać w wersji elektronicznej
- Inwentaryzację w terenie,
- Albumy linii SN, Złącz SN, przyjęte do stosowania przez PTPIREE.
- informacje zawarte w Wytycznych Programowych, stanowiące dane w zakresie przebudowy i budowy sieci elektroenergetycznej.
- Uzgodnioną z Energa Operator S.A. Oddział w Płocku Rejon Dystrybucji Ciechanów koncepcją budowy.
- W ramach opracowania PT uzyskać stosowne decyzje i zgody administracyjne.
- Należy pozyskać zgody właścicieli nieruchomości na posadowienie i demontaż projektowanych urządzeń energetycznych na drukach i formularzach obowiązujących w ENERGA - OPERATOR SA.
- Do celów wykonania PT, należy pozyskać mapy geodezyjne d/c projektowych/opiniodawczych.
- PT należy opracować z wykorzystaniem: Informacji dotyczące wytycznych na temat realizacji PT na poziomie napięć SN oraz nN.
<http://bip.energa-operator.pl/plock/lokalne/1172.xml?group=plock&category=15>

Niniejsze wytyczne programowe powinny być integralną częścią dokumentacji projektowej.

8. Informacje dodatkowe

1) Uzgodnienie dokumentacji

W celu dokonania uzgodnień projektowych wykonawca dokumentacji składa do kancelarii **Rejonu Dystrybucji w Ciechanowie, ul. Mławska 3, koncepcję, projekt budowlany**, która następnie zostanie przekierowana do **Działu Dokumentacji Energetycznej 72MMD**.

W/w komórka organizacyjna odpowiedzialna jest za prowadzenie procesu uzgadniania dokumentacji zależnie od zakresu wytycznych z poszczególnymi komórkami organizacyjnymi EOP w Centrali, Oddziałach lub Rejonach Dystrybucji, zgodnie z wewnętrzną procedurą - decyzję w tym względzie podejmuje Kierownik komórki ds. dokumentacji energetycznej.

Poniżej sugerowany zakres komórki organizacyjnej opiniujące dokumentację:

Punkty wytycznych	Komórki organizacyjne EOP		
	Centrala	Oddział Płock	RD Ciechanów
Pkt. 5.1	-	-	72MMD, 72MZE
Pkt. 5.2	-	-	72MMD, 72MZE

Kierownik komórki ds. dokumentacji energetycznej, w zależności od potrzeb, może rozszerzyć listę komórek weryfikujących.

2) 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.

3) Parametry zwarciove

SN - pole 0010/09

Moc zwarcia układ normalny Sz 138 (MVA),

Moc zwarcia maksymalna Sz 241 (MVA),

4) 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 niezorganizowana 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 farbách 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 25m²;
 - 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.

9. Spis załączników

1. Schemat Komit – od odg. na S2-02043 do O2-2089