

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Płocku

UL. WYSZOGRODZKA 106, 09-400 PŁOCK

WYTYCZNE PROGRAMOWE

**WYKONANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ DLA
BUDOWY LINII KABLOWEJ SN, KABLOWANIE TRZONU
LINII SN 0033/13 NASIELSK, POMIEDZY ODG NA O7-1427
A 770746, W M. GOŚCIMIN WIELKI, GM. NOWE MIASTO
OBSZAR WIEJSKI**

NR WYT.:

EOP/DYSN/7/2026/03985

OBMBS/77/26939

NR ZAD. INWEST.:

OPRACOWANO W:

DZIAŁ ZARZĄDZANIA EKSPLOATACJĄ, 72MZE

OPRACOWAŁ:

RAFAŁ TOMCZAK

Kierownik

SPRAWDZIŁ:

KRZYSZTOF FALKOWSKIDział Zarządzania Eksploatacją
Ciepłotów
Krzysztof Falkowski

ZATWIERDZIŁ:

KRZYSZTOF NIEMIERZYCKIKierownik
Dział Zarządzania Eksploatacją
Ciepłotów
Krzysztof Falkowski

L. 2.

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	3
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	5
	Dokumentacja projektowa.....	5
8.	Informacje dodatkowe.....	6
1)	Uzgodnienie dokumentacji	6
2)	Zmiany i odstępstwa.....	6
3)	Parametry zwarciove	6
4)	Aspekty i klauzule środowiskowe	8
	Aspekty środowiskowe:.....	8
	Klauzule środowiskowe:.....	8
9.	Spis załączników	9

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 kablowanie linii SN 0033/13 Nasielsk z GPZ Płońsk.

3. Lokalizacja przedmiotu wytycznych

Kablowany odcinek LSN 0033/13 Nasielsk, zlokalizowany jest w miejscowości Gościmin Wielki gm. Nowe Miasto.

4. Stan istniejący

4.1 Linia napowietrzna SN,

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Rok budowy/modernizacji linii SN	1977r.	
Nr obiektu	0033/13	
Nazwa obiektu	LSN Nasielsk	
Rodzaj linii SN	Napowietrzna	
Typy przewodów linii SN	AFL-3 3x50 mm ² , AFL-3 3x35mm ²	
Układ przewodów linii SN	Trójkątny	
Typ słupów linii SN	ŻN, E, BSW	

5. Stan planowany / zakres prac

Należy zaprojektować skablowanie LSN 0033/13 Nasielsk na odcinku od odg. na 07-1427 do 770746 wraz z całym odg. na S7-01484 oraz odg. na S7-00398 uwzględniając wymianę stacji napowietrznych S7-00398 oraz S7-01484. 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 0033/13 Nasielsk z GPZ Płońsk w zakresie:

- Zaprojektować wymianę stanowiska słupowego nr 07-5-o467-41 na słup krańcowo - kablowy z rozłącznikiem: w kierunku projektowanego kabla (bez uziemnika),
- Zaprojektować wymianę stanowiska słupowego nr 3313-202/A/41 na słup krańcowo-krańcowy,
- Zaprojektować wymianę stanowiska słupowego nr 07-5-o1426-5 na słup krańcowy kablowy z dwoma rozłącznikami: w kierunku projektowanego kabla (bez uziemnika), w kierunku projektowanego złącza SN (bez uziemnikiem),

WYKONANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ DLA BUDOWY LINII KABLOWEJ SN, KABLOWANIE TRZONU LINII SN 0033/13 NASIELSK, POMIEDZY ODG NA 07-1427 A 770746, W M. GOŚCIMIN WIELKI, GM. NOWE MIASTO OBSZAR WIEJSKI

- Zaprojektować wymianę stanowiska słupowego nr 07-5-o1426-6 na słup krańcowo-krańcowy
- Zaprojektować zabudowę nowego stanowiska słupowego pomiędzy 770746 a S703313 202/A/27, słup krańcowo - kablowy z rozłącznikiem: w kierunku projektowanego złącza SN (bez uziemnika),
- Zaprojektować wymianę stanowiska słupowego nr S703313 202/A/27 na słup krańcowo-krańcowy,
- Demontaż zbędnej linii SN na łącznym odcinku – 2500m

5.2 Linia kablowa SN

Zaprojektować budowę linii kablowej LSN 0033/13 Nasielsk z GPZ Płońsk w zakresie::

- budowy linii kablowej SN na odcinku od stanowiska słupowego kablowego nr 07-5-o467-41 do stanowiska słupowego kablowego nr 07-5-o1426-5, kablem typu XRUHAKXS o przekroju minimum 150 mm², na odcinku o łącznej długości ok 620 mb.
- budowy linii kablowej SN na odcinku od stanowiska słupowego kablowego nr 07-5-o1426-5 do projektowanego złącza SN, kablem typu XRUHAKXS o przekroju minimum 150 mm², na odcinku o łącznej długości ok 680 mb.
- budowy linii kablowej SN na odcinku od projektowanego złącza SN do nowoprojektowanego stanowiska słupowego kablowego pomiędzy 770746 a S703313 202/A/27, kablem typu XRUHAKXS o przekroju minimum 150 mm², na odcinku o łącznej długości ok 520 mb.
- budowy linii kablowej SN na odcinku od projektowanego złącza SN do wymienianej stacji napowietrznej S7-00398, kablem typu XRUHAKXS o przekroju minimum 150 mm², na odcinku o łącznej długości ok 320 mb.
- budowy linii kablowej SN na odcinku od projektowanego złącza SN do wymienianej stacji napowietrznej S7-01484, kablem typu XRUHAKXS o przekroju minimum 150 mm², na odcinku o łącznej długości ok 300 mb.

5.3 Stacja SN/nN

Zaprojektować wymianę stacji SN/nN zasilanej z LSN 0033/13 Nasielsk z GPZ Płońsk w zakresie:

- Zaprojektować wymianę stacji napowietrznej S7-00398. 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.. Rozdzielnicę nN nie wyposażamy w układ pomiarowy oświetlenia ulicznego, oraz płytę montażową modułu bilansowego AMI, Całość prac wykonać w oparciu o specyfikację 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%.
- Zaprojektować wymianę stacji napowietrznej S7-01484. 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.. Rozdzielnicę nN nie wyposażamy w układ pomiarowy oświetlenia ulicznego,

WYKONANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ DLA BUDOWY LINII KABLOWEJ SN, KABLOWANIE TRZONU LINII SN 0033/13 NASIELSK, POMIEDZY ODG NA 07-1427 A 770746, W M. GOŚCIMIN WIELKI, GM. NOWE MIASTO OBSZAR WIEJSKI

oraz płytę montażową modułu bilansowego AMI, Całość prac wykonać w oparciu o specyfikację 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%.

5.4 Linia nN

Zaprojektować przebudowę linii nN w obrębie przebudowywanych stacji SN/nN

- Przenieść istniejące obwody linii nN zasilanych z S7-00398 do wymienionej stacji. W przypadku obwodów nap. skablować pierwsze przęsła.
- Przenieść istniejące obwody linii nN zasilanych z S7-01484 do wymienionej stacji. . W przypadku obwodów nap. skablować pierwsze przęsła.

6. Rzeczowy zakres prac

Lp.	Nazwa ETAP I	J.m.	Ilość
1	Wymiana/Budowa stanowisk słupowych SN	Szt.	6
2	Budowa linii kablowej SN	mb	2440
3	Wymiana stacji napowietrznej	Szt	2
4	Budowa złącza SN z telemechaniką	Szt	1
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 dotyczącej 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 przekazowana 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 nieuwjętych w wytycznych lub wyjaśnienia wątpliwości w zakresie rozwiązania technicznego należy kontaktować się z autorem wytycznych programowych. Zastosowanie rozwiązań nieuwjętych w standardach wymaga uzyskania odstępstwa. Autor wytycznych, po analizie sprawy otrzymanej od biura projektowego, wysła 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 0033/13

Moc zwarcia układ normalny Sz 127 (MVA),

WYKONANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ DLA BUDOWY LINII KABLOWEJ SN, KABLOWANIE TRZONU LINII SN 0033/13
NASIELSK, POMIEDZY ODG NA O7-1427 A 770746, W M. GOŚCIMIN WIELKI, GM. NOWE MIASTO OBSZAR WIEJSKI
Moc zwarcia maksymalna Sz 219 (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 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 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

Schemat Komit – koncepcja kablowanie Nasielsk od O7-1427 do 770746

Termin wykonania dokumentacji projektowej 20.06.2028r.