

ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Toruniu

ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń
Rejon Dystrybucji Grudziądz
Ul. Skłodowskiej 6/7

WYTYCZNE PROGRAMOWE

**Na wykonanie wymiany przewodów gołych AL
na samonośne przewody o izolacji z polietylenu usieciowanego
AsXSn w linii nn-0,4kV „DUBIELNO 5” na obw.100
NN 2-0206-01**

NR WYT.:

03MB1/52/26 380

NR ZAD. INWEST.:

CAPEX 2026/

OPRACOWANO
W:

DZIAŁ EKSPLOATACJI, 92MZE

OPRACOWAŁ:

MAREK KURNIK, 92MZE

Inżynier
ds. Linii Elektroenergetycznych
Dział Zarządzania Eksploatacją
GPR-PPG

Marek Kurnik

SPRAWDZIŁ:

**MICHAŁ ŁUSZCZEWSKI,
92MZE**

Kierownik
Dział Zarządzania Eksploatacją

Michał Łuszczewski

ZATWIERDZIŁ:

Kierownik
Dział Zarządzania Eksploatacją

Michał Łuszczewski

Data:

10 03 2026

SPIS TREŚCI

1.	Wymagania techniczne	2
2.	Przedmiot opracowania.....	3
3.	Lokalizacja przedmiotu wytycznych.....	3
4.	Stan istniejący	3
5.	Stan planowany / zakres prac	4-5
6.	Rzeczowy zakres prac	6
7.	Wymagania dodatkowe	6
8.	Informacje dodatkowe	6-7
9.	Załączniki	7

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 opracowania są wytyczne na wykonanie: wymiany przewodów gołych AL na samonośne przewody o izolacji z polietylenu usieciowanego uodpornionego na działanie promieni ultrafioletowych i rozprzestrzenianie się płomienia AsXSn wraz z wymianą słupów w linii nn.–0,4kV zasilanych ze stacji 15/0,4kV „Nowa Wieś Król.9” na obw.01.

3. Lokalizacja przedmiotu wytycznych

Stacja trafo 15/0,4kV „Dubielno 5” oraz obwody linii napowietrznej nn-0,4kV nr 100 i 200 zasilane z tej stacji znajdują się we wsi Dubielno, w gminie Papowo Biskupie, w powiecie chełmińskim.

W zakresie wytycznych na wykonanie wymiany przewodów, ujęte został obwód napowietrzny nn nr 100, od stacji trafo Dubielno 5 do słupa krańcowego nr 113 oraz odgałęzienia linii głównej od słupa nr 102 do słupa nr 102/2 i od słupa nr 106 do słupa nr 106/4.

Linia nn przebiega przez prywatne działki, równoległe do drogi gminnej we wsi Dubielno (dz. Nr 168/1).

Mapka przedstawiająca usytuowanie obiektu w terenie jest zamieszczona w załączniku graficznym.

4. Stan istniejący

Linia napowietrzna niskiego napięcia wraz ze stacją 15/0,4kV „Dubielno 5” została wybudowana i oddana do eksploatacji w roku w 1973. Stacja wraz z linią niskiego napięcia zostały wybudowane dla zasilania odbiorców wiejskich we wsi Dubielno, w gminie Papowo Biskupie, w powiecie chełmińskim. Na linii nn na obw.100 i 200 nie było wykonywanych żadnych remontów i modernizacji.

W związku ze zgłoszeniami odbiorców o przerwach w dostawie energii i o spadkach napięcia, ze względu na zły stan techniczny linii nn, konstrukcji wsporczych oraz mały przekrój linii, sieć nn nie gwarantuje wysokiej niezawodności zasilania odbiorców. Dlatego, aby poprawić warunki zasilania zachodzi konieczność wymiany linii głównej wraz z odgałęzieniami na przewód ASXSn o zwiększonym przekroju na obwodzie 100 wraz z wymianą słupów w zakresie planowanym w pkt.5. Obwód nr 200 zostanie zmodernizowany na podstawie odrębnego opracowania.

4.1 Stacja

Charakterystyka stanu istniejącego		Uwagi/Komentarze
Dane ogólne dla obiektu		
Rok budowy	1973r.	
Nr obiektu	STA2-0206	
Nazwa	Dubielno 5	
Typ	STS 20/100	b. zmian

4.2 Transformator SN/nn

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Wyposażenie	Hermetyczny transformator SN/nn olejowy,	bez zmian
	Moc pozorna	63 kVA
	Typ	TAOb
	Rok produkcji	1974

4.2 Linia nn

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane ogólne dla obiektu		Uwagi/Komentarze
Rok budowy	1973	
Nr obiektu (obw.01)	NN 2-0206-01	
Typ przewodów linii głównej na obw.100 (od stacji trafo do słupa krańcowego nr 113)	AL. 4x35mm ²	do wymiany
długość	810m	
Typ przewodów odgałęzienia na obw.100 (od słupa nr 102 do słupa nr 102/1 i od słupa nr 106 do słupa nr 106/4)	AL. 4x25mm ²	do wymiany
długość	90m+175m	
Rok budowy	1973	
Nr obiektu (obw.02)	NN 2-0206-02	
Typ przewodów linii głównej na obwodzie 200 (od stacji trafo do słupa K nr 201)	AL 4x50mm ²	do wymiany w odrębnym opracowaniu
długość	15m	
Układ linii nn	płaski	
Typ słupów	ŻN-8m, ŻN-9m, ŻN-10m,	do wymiany

Nazwa obwodów:

Obwód 01 – Węgrzyn

Obwód 02 – Grzegorz

Typ i wielkość zabezpieczeń:

RSA-00 – 80A

RSA-00 – 100A

5. Stan planowany / zakres prac

5.1. T920206-01 {kier. Węgrzyn}:

- Wymiana przewodów linii głównej AL 4x50mm² dług. ok.210m (od stacji trafo do słupa RPK nr 104) na linię nn typu **AsXSn 4x95mm² dł. ok. 210/ 225m**
 - Wymiana przewodów linii głównej AL 4x50mm² dług. ok.600m (od słupa nr 104 do słupa nr 104/4 i od słupa nr 104 do słupa nr 113) na linię nn typu **AsXSn 4x70mm² dł. ok. 600/ 627m**
 - Wymiana przewodów odgałęzienia linii głównej AL 4x25mm² dług. ok.265m (od słupa nr 102 do słupa K nr 102/2 i od słupa nr 106 do słupa nr 106/4) na linię nn typu **AsXSn 4x50mm² dł. ok. 265/ 280m**
 - Wymiana starych, wyeksploatowanych słupów żelbetonowych ŻN szt.22 na słupy typu **E**:
 - 101, 102, 104, 104/3 na **E-12/10 szt.4**
 - 102/2, 104/2, 106, 106/4, 109, 111, 113 na **E-10,5/10 szt.7**
 - 103 na **E-12/6 szt.1**
 - 102/1, 104/1, 105, 106/1, 106/2, 106/3, 107, 108, 110, 112 na **E-10,5/6 szt.10**
- Na słupach nr: 104, 104/4, 106/4 i 113 zamontować zestawy do zakładania uziemiaczy typu ST208 4kpl.

5.3. Strona nn – Linia nn

Charakterystyka stanu planowanego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Typ przewodów linii głównej na obwodzie 01 (od stacji trafo Dubielno 5 do słupa nr 104)	AsXSn 4x95mm ²	Obw.01 T920206-01
długość	210/ 225m	
Typ przewodów linii głównej na obwodzie 01 (od słupa nr 104 do słupa nr 104/1 i od słupa nr 104 do słupa nr 113)	AsXSn 4x70mm ²	Obw.01 T920206-01
długość	600/ 845m	
Typ przewodów odgałęzienia na obw.100 (od słupa nr 102 do słupa nr 102/1 i od słupa nr 106 do słupa nr 106/4)	AsXSn 4x50mm ²	Obw.01 T920206-01
	265/ 280m	
Typ słupów nn	E-10,5/6 szt.10, E-10,5/10 szt.7 E-12/6 szt.1, E-12/10 szt.4	Obw.01 T920206-01

UWAGA: w razie stwierdzenia innych instalacji na słupach EOP, powiadomić nestorów sieci oświetleniowej, światłowodowej o zakresie i terminie planowanego remontu sieci EOP oraz uzgodnić sposób przebudowy w/w sieci przez ich właścicieli (zgodnie z umowami dzierżawy słupów EOP)

UWAGA: ponadto uzyskać zlecenie od Energa-Oświetlenie Sp.zo.o. i uzgodnić sposób przebudowy w/w sieci przez ich właścicieli (zgodnie z umowami).
(Osoba do kontaktu: Robert Wierzbicki, e-mail: robert.wierzbicki@energa.pl tel. 691 483 052)

6. Rzeczowy zakres prac

Lp.	Nazwa	J.m	Ilość
1.	wymiana przewodów gołych AL na izolowane AsXSn 4x90mm ²	km	0,210
2.	wymiana przewodów gołych AL na izolowane AsXSn 4x70mm ²	km	0,600
3.	wymiana przewodów gołych AL na izolowane AsXSn 4x50mm ²	km	0,265
4.	wymiana słupów żelbetonowych ŻN szt.22 na słupy: E-12/10 szt.4, E-12/6 szt.1, E-10,5/10 szt.7, E-10,5/6 szt.10	szt.	22
5.	Inwentaryzacja geodezyjna	kpl.	1

7. Wymagania dodatkowe

- Wykonać dokumentację powykonawczą wraz z powykonawczą inwentaryzacją geodezyjną
- Przebudowę linii oświetlenia ulicznego należy uzgodnić z ENERGA-Oświetlenie,
- W przypadku istnienia na urządzeniach Energa-Operator S.A. obcej infrastruktury technicznej, zakres przebudowy należy uzgodnić z właściwym dla niej operatorem technicznym.
- Uzyskanie zgód na wejście na teren oraz wykonanie prac montażowych leży w zakresie wykonawcy robót.
- Wszelkie roszczenia właścicieli działek na których realizowana jest przebudowa pokrywa wykonawca robót.
- Przygotować harmonogram prac i wyłączeń linii nn przy uwzględnieniu minimalizacji **okresu wyłączeń do 3x8 godz.** + prace w technologii PPN,
- Istniejące ograniczniki przepięć dla linii gołej Gz 0,66/5 zastąpić ogranicznikami dla linii izolowanych **ASA-A 440-10BO+F2+K (2kpl.)**,
- Dokonać montażu zestawów do zakładania uziemiaczy typu **ST208 lub ST208.57 2kpl.**
- Dokonać wycinki gałęzi wrastających w linię napowietrzną po uzgodnieniu z właścicielami gruntów zgodnie z procedurami obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA,
- Uwzględnić i uzyskać zezwolenie zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym oraz uzgodnienia z właścicielami gruntów,
- Całość wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi „Standardami technicznymi w ENERGA – OPERATOR SA” i wg. Albumów PTPiREE Lnni i Lnni-pi,
- Szczegółowe problemy wynikające z proponowanej wymiany sieci niskiego napięcia zostaną rozwiązane przez Inspektora w oparciu o wizję lokalną przeprowadzoną w terenie oraz uzgodnienia z właścicielami gruntów,
- Materiał z demontażu należy rozliczyć zgodnie z zasadami obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA,
- Dokonać pomiarów powykonawczych skuteczności szybkiego wyłączenia zasilania i pomiarów uziemień,
- Po wykonaniu prac dostosować nową numerację stanowisk na obwodach nn i stacji wg standardów oznakowania i numeracji obiektów w Energa-Operator SA.

8. Informacje dodatkowe

- **Zmiany i odstępstwa**

W sytuacji, gdy na etapie projektowania lub realizacji zadania nastąpiła konieczność zastosowania rozwiązań technicznych specjalnych/nietypowych, odbiegających od Standardów Technicznych w ENERGIA-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 od Dyrektora Departamentu Zarządzania Usługami (dla sieci WN) lub od Kierownika Biura Zarządzania Eksploatacją (dla sieci SN i nN) za pośrednictwem Sekcji ds. Standardów Technicznych w Centrali EOP. Uzyskanie odstępstwa leży po stronie komórki opracowującej wytyczne programowe.



- Do wykonania zakresu wytycznych powinny być dopuszczone wyłącznie wykwalifikowane służby ENERGIA-OPERATOR SA lub wykonawcy zewnętrzni posiadający certyfikaty wydane przez upoważnione ośrodki szkoleniowe lub przez producentów/dostawców osprzętu,
- Niniejsze wytyczne nie stanowią ostatecznego rozwiązania projektowego, są jedynie pomocą przy opracowaniu dokumentacji. Szczegóły rozwiązań technicznych projektant określi w projekcie budowlanym,

9. Spis załączników:

- Plan istniejącej i projektowanej sieci nN



