

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Toruniu, RD Radziejów

UL. BRZESKA 19, 88-200 RADZIEJÓW

WYTYCZNE PROGRAMOWE

NA PROJEKT

**WYMIANA PRZEWODÓW I SŁUPÓW W LINII
NAPOWIETRZNEJ NN ZASILANEJ ZE STACJI
TRANSFORMATOROWEJ „OTMIANOWO 1” [T960857],
OBWÓD 100, 200, 300, GMINA BONIEWO**

CAPEX 2026

Uwaga: Powiązać z Warunkami Budowy Sieci nr B/26/011104

NR WYT.:

061/0/2026/96MZE

NR ZAD. INWEST.:

061/0/2026/96MZE

OPRACOWANO W:

DZIAŁ ZARZĄDZANIA EKSPLOATACJĄ, 96MZE

OPRACOWAŁ:

PAWEŁ KAŻMIERSKI

Inż. ds. Ogledzin Sieci

Paweł Kaźmierski

SPRAWDZIŁ:

PIOTR SAWIŃSKI

*Kierownik Działu
Zarządzania Eksploatacją*

Piotr Sawiński

*Dyrektor
Rejonu Dystrybucji*

Krzysztof Dębczyński

ZATWIERDZIŁ:

Data:

03.03.2026

SPIS TREŚCI

1.	Wymagania techniczne	2
2.	Przedmiot opracowania	2
3.	Lokalizacja przedmiotu wytycznych	2
4.	Stan istniejący	2
4.1.	Stacja SN/nn [T960857] „Otmianowo 1”	2
4.2.	Linia napowietrzna nn, obwód 100, 200, 300.	2
5.	Stan planowany / zakres prac	3
5.1.	Stacja SN/nn [T960857] „Otmianowo 1”	3
5.2.	Linia napowietrzna nn, obwód 100, 200, 300.	3
6.	Rzeczowy zakres prac	5
7.	Wymagania dodatkowe	5
	Dokumentacja projektowa	5
8.	Informacje dodatkowe	5
8.1.	Uzgodnienie dokumentacji	5
8.2.	Zmiany i odstępstwa	6
9.	Spis załączników	6

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

Opracowanie projektu na przebudowę linii nn zasilanej ze stacji transformatorowej SN/nn „Otmianowo 1” obwód 100, 200, 300.

3. Lokalizacja przedmiotu wytycznych

Stacja napowietrzna SN/nn „Otmianowo 1” [T960857] oraz linia napowietrzna znajdują się w miejscowości Otmianowo w gminie Boniewo. Mapa przedstawiająca usytuowanie obiektów w terenie jest przedstawiona w załączniku.

4. Stan istniejący

4.1. Stacja SN/nn [T960857] „Otmianowo 1”

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane ogólne dla obiektu		Uwagi/Komentarze
Rok budowy	1958	
Rok modernizacji	2018	
Nr obiektu	T960857	
Nazwa	Otmianowo 1	
Typ	STE 21-20/250/I/R	
Moc transformatora	100 kVA	TOHb 100/20 rok: 1978
Rozdzielnica nn	RSA	
Układ bilansujący AMI	Szafka AMI	

4.2. Linia napowietrzna nn, obwód 100, 200, 300.

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Obwód 100		
Nr obwodu	0857-100	
Typ przewodów	AsXSn 4x70, 4xAL50	
Typ słupów	E10,5/6, ŻN 9, 10, drewno 8, 9	
Zabezpieczenie	WTN-00/gF, 80A	
Obwód 200		
Nr obwodu	0857-200	
Typ przewodów	AsXSn 4x95, 4xAL35	

WYMIANA PRZEWODÓW I SŁUPÓW W LINII NAPOWIERTRZNEJ NN ZASILANEJ ZE STACJI TRANSFORMATOROWEJ „OTMIANOWO 1” [T960857], OBWÓD 100, 200, 300, GMINA BONIEWO

Typ słupów	E10,5/12, ŻN 9, 10, drewno 8, 9	
Zabezpieczenie	WTN-00/gF, 63A	
Obwód 300		
Nr obwodu	0857-300	
Typ przewodów	AsXSn 4x50, 4xAL35	
Typ słupów	ŻN 9, 10, drewno 8, 9	
Zabezpieczenie	WTN-00/gF, 80A	

5. Stan planowany / zakres prac

5.1. Stacja SN/nn [T960857] „Otmianowo 1”

- nie dotyczy

5.2. Linia napowietrzna nn, obwód 100, 200, 300.

Zgodnie z **Warunkami Budowy Sieci nr B/26/011104** od stan.103/303 do stan.310 i od stan.311 do stan.319/1 oraz od stan.319 do stan.320 mają zostać wymienione istniejące przewody 4xAL35mm² na AsXSn 4x120mm². Istniejący kabel YAKY 4x35mm² pomiędzy stan.310 a stan.311 ma być wymieniony na YAKXS 4x120mm².

Dodatkowo do w/w warunków:

Obwód 100

Przewody:

- Od stan.103/303 do stan. 115/209P istn. przewody 4xAL50mm² wymienić na AsXSn 4x95mm² dł. ok. L=583/610m.

Przylączy:

- Istniejące przylączy gołe AL oraz typu YADYn wymienić na przewody AsXSn o przekroju 25mm².
- Istniejące przylączy napowietrzne izolowane AsXSn przedłużyć wg potrzeb za pomocą przewodu o tym samym przekroju za pomocą dedykowanych złączek przewodowych.

Słupy:

- Słupy za niskie oraz w złym stanie technicznym wymienić na **słupy wirowane typu E** o odpowiednich wysokościach i siłach wierzchołkowych, szt. 14.
- Na stan. 101/301 zaprojektować słup odporowy.

Uziomy:

- Na stan. 101/301 i 114 oraz dodatkowo na obwodzie (wg potrzeb) zaprojektować ograniczniki przepięć zgodnie ze standardami technicznymi EOP.
- Na stan. 101/301 i 114 zabudować zestaw do zakładania uziemiaczy

Obwód 200

Przewody:

- Od stan. 201 do stan. 208 istn. przewody 4xAL35mm² wymienić na AsXSn 4x95mm² dł. ok. L=322/335m.

Przylączy:

- Istniejące przylączy kablowe przedłużyć wg potrzeb za pomocą kabla o tym samym przekroju za pomocą dedykowanych złączek kablowych.

WYMIANA PRZEWODÓW I SŁUPÓW W LINII NAPOWIERTRZNEJ NN ZASILANEJ ZE STACJI TRANSFORMATOROWEJ „OTMIANOWO 1” [T960857], OBWÓD 100, 200, 300, GMINA BONIEWO

Słupy:

- Słupy za niskie oraz w złym stanie technicznym wymienić na **słupy wirowane typu E** o odpowiednich wysokościach i siłach wierzchołkowych, szt. 7.

Uziomy:

- Na stan. 201 i 208 oraz dodatkowo na obwodzie (wg potrzeb) zaprojektować ograniczniki przepięć zgodnie ze standardami technicznymi EOP.
- Na stan. 201 i 208 zabudować zestaw do zakładania uziemiaczy

Obwód 300

Przewody

- Od stacji do stan. 103/303 istn. przewód AsXSn 4x50mm² wymienić na AsXSn 4x120mm² dł. ok. L=150/160m (zdemontowany przewód AsXSn 4x50mm² wykorzystać na inny obiekt).
- Od istn. stan. 321 do stan. 321/1 istn. przewód AsXSn 4x25mm² zdemontować.
- Od istn. stan. 320 do stan. 321/1 (nowy nr słupa 320/1) wyprowadzić przewód AsXSn 4x50mm² dł. ok. L=52/54m
- Od istn. stan. 320 do stan. 327 istn. odcinek linii, oraz zabezpieczenie wzdłużne na stan.320 bez zmian.

Przylączy:

- Istniejące przylączy napowietrzne izolowane AsXSn przedłużyć wg potrzeb za pomocą przewodu o tym samym przekroju za pomocą dedykowanych złączek przewodowych.

Słupy

- Na stan. 321/1 (nowy nr słupa 320/1), istn. słup wymienić na **wirowany typu E** o odpowiedniej wysokości i sile wierzchołkowej, szt.1.

Wymieniony zakres prac powiązać z **Warunkami Budowy Sieci nr B/26/011104** (przedstawione w załączniku).

UWAGI:

- Na stan. 320 nowe odgał. AsXSn 4x50mm² podpiąć przed zabezpieczeniem wzdłużnym od strony zasilania
- Na użytkach rolnych i skrzyżowaniach z drogami stosować słupy o wysokości 12m.
- Stosować słupy wirowane typu E

Charakterystyka stanu planowanego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Obwód 100		
Wymiana przewodów linii nn na AsXSn 4x95mm ²	m	ok. L=583/610
Wymiana słupów nn na nowe	szt.	14
Obwód 200		
Wymiana przewodów linii nn na AsXSn 4x95mm ²	m	ok. L=322/335
Wymiana słupów nn na nowe	szt.	7
Obwód 300		
Wymiana przewodów na AsXSn 4x120mm	m	ok. L=150/160
Demontaż przewodu AsXSn 4x25mm ²	m	ok. 30m
Montaż przewodów AsXSn 4x50mm ²	m	ok. L=52/54
Wymiana słupów nn na nowe	szt.	1

6. Rzeczowy zakres prac

Lp.	Nazwa	J.m.	Ilość
1.	Opracowanie dokumentacji projektowej	szt.	1
2.			
3.			

7. Wymagania dodatkowe

Dokumentacja projektowa

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

- Niniejsze wytyczne programowe powinny być integralną częścią dokumentacji projektowej.
- Uzyskanie zgód na wejście na teren, wykonanie prac montażowych, jaki i ewentualne roszczenia właścicieli działek, przez które przebiega planowana przebudowa linii, zostanie załatwione przez wykonawcę.
- Podczas modernizacji zachować istniejącą trasę linii niskiego napięcia.
- Wykonać pomiary uziemień (protokół załączyć do dokumentacji odbiorowej).
- Słupy, które pozostają, a są pochylone, należy wyprostować.
- Uaktualnić opisy obwodów i wysokości wkładek bezpiecznikowych.
- Wykonać wycinkę gałęzi drzew zbliżających się do linii energetycznej.
- Nanieść nową numerację na słupach i zaktualizować nazwę (numer) stacji wg standardów EOP.
- Wykonać dokumentację powykonawczą.
- Zdemontowane materiały rozliczyć zgodnie z zasadami przyjętymi w EOP.
- 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.

8. Informacje dodatkowe

8.1. Uzgodnienie dokumentacji

W celu dokonania uzgodnień projektowych wykonawca dokumentacji składa do kancelarii **Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu, ul. Gen. Józefa Bema 128, 87-100 Toruń**, która następnie zostanie przekierowana do **Wydział dokumentacji Energetycznej (9MMD)**.

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 Toruń	RD Radziejów
Pkt. 5.2	-	-	96MMD

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

8.2. Zmiany i odstępstwa

W sytuacji, gdy na etapie projektowania lub realizacji zadania nastąpiła konieczność zastosowania rozwiązań technicznych specjalnych/nietypowych, odbiegających od Standardów Technicznych stosowanych w Energa-Operator S.A. lub pojawiła się konieczność zastosowania dodatkowych elementów nieujętych w wytycznych lub wyjaśnienia wątpliwości z zakresie rozwiązania technicznego należy kontaktować się z autorem wytycznych programowych. Zastosowanie rozwiązań nieujętych w standardach wymaga uzyskania odstępstwa od zespołu przy Radzie Technicznej. Uzyskanie odstępstwa leży po stronie komórki opracowującej wytyczne programowe.

- Do wykonania zakresu wytycznych powinny być dopuszczone wyłącznie wykwalifikowane Służby EOP 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 wykonywaniu zakresu prac.

9. Spis załączników

1. Załącznik A: Warunki Budowy Sieci nr B/26/011104
2. Załącznik B: Schemat linii nn „Otmianowo 1” obw.300 – stan planowany zgodnie z Warunkami Budowy Sieci nr B/26/011104
3. Załącznik C: Schemat linii nn „Otmianowo 1” obw.100, 200 – stan planowany
3. Załącznik D: Schemat linii nn „Otmianowo 1” obw.300 – stan planowany