

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Toruniu, RD Radziejów

UL. BRZESKA 19, 88-200 RADZIEJÓW

WYTYCZNE PROGRAMOWE

NA PROJEKT

WYNIESIENIE NAP. STACJI SŁUPOWEJ 15/0,4 KV
„ZAZDROMIN 3” [T961570] Z LINII 15KV GPZ
CIECHOCINEK – DOBRE NR CIĄGU SN 6-0034-01,
STAN.107, GMINA KONECK

CAPEX 2026

NR WYT.: **481/0/2025/96MZE**

NR ZAD. INWEST.: **06.MB2/96/25019**

OPRACOWANO W: **DZIAŁ ZARZĄDZANIA EKSPLOATACJĄ, 96MZE**

OPRACOWAŁ: **PAWEŁ KAŻMIERSKI**

Technik
ds. Ogledzin Sieci

Paweł Kaźmierski

SPRAWDZIŁ: **PIOTR SAWIŃSKI**

Kierownik Działu
Zarządzania Eksploatacją

Piotr Sawiński

Dyrektor Departamentu
Zarządzania Majątkiem Sieciowym

ZATWIERDZIŁ: **Sławomir Drzechowski**

Data: **24.11.2025**

SPIS TREŚCI

1.	Wymagania techniczne	2
2.	Przedmiot opracowania.....	2
3.	Lokalizacja przedmiotu wytycznych.....	2
4.	Stan istniejący	2
4.1.	Stacja napowietrzna SN/nN T961570 „Zazdromin 3”	2
4.2.	Linia napowietrzna nN obwód 100, stacja T961570, „Zazdromin 3”	2
4.3.	Linia napowietrzna nN obwód 200, stacja T961570, „Zazdromin 3”	3
4.4.	Linia kablowa nN obwód 300, stacja T961570, „Zazdromin 3”	3
5.	Stan planowany / zakres prac	3
5.1.	Stacja napowietrzna SN/nN T961570 „Zazdromin 3”	3
5.2.	Linia napowietrzna nN obwód 100, stacja T961570 „Zazdromin 3”	3
5.3.	Linia napowietrzna nN obwód 200, stacja T961570 „Zazdromin 3”	4
5.4.	Linia kablowa nN obwód 300, stacja T961570 „Zazdromin 3”	4
6.	Rzeczowy zakres prac	4
7.	Wymagania dodatkowe	5
	Dokumentacja projektowa	5
8.	Informacje dodatkowe	5
8.1.	Uzgodnienie dokumentacji.....	5
8.2.	Zmiany i odstępstwa.....	5
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

Przedmiotem wytycznych jest opracowanie dokumentacji projektowej na wyniesienie stacji napowietrznej SN/nN T961570 „Zazdromin 3” z linii napowietrznej 15kV GPZ Ciechocinek – Dobrze, nr ciągu SN 6-0034-01, stan.107.

3. Lokalizacja przedmiotu wytycznych

Stacja napowietrzna SN/nN T961570 „Zazdromin 3” znajduje się w miejscowości Zazdromin w gminie Koneck. Mapa przedstawiająca usytuowanie obiektów w terenie przedstawiona jest w załączniku.

4. Stan istniejący

4.1. Stacja napowietrzna SN/nN T961570 „Zazdromin 3”

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Rok budowy	2002	
Nr obiektu	T961570	
Typ stacji	STSa 20/100	adaptowana
Moc transformatora	63kVA	TNOSN 63/20 rok 2002
Typ przewodów SN	AFL 6 70mm ²	Mostki AAsXSn 35mm ²
Typ przewodów nN - most	2xYAKY4x120mm ²	
Obwód 100	RSA-00/3, NH-00, 80A	
Obwód 200	RSA-00/3, NH-00, 80A	
Obwód 300	RSA-1/3, WT-1/gF, 80A	
Układ pomiarowo-bilansujący	Szafka AMI/SG	

4.2. Linia napowietrzna nN obwód 100, stacja T961570, „Zazdromin 3”

Linia napowietrzna nN obwód 100 – od stacji do stan.102

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Nr obiektu	1570-100	
Typ przewodów / kabli	YAKY 4x120mm ² , 4xAL50mm ²	
Typ słupów	E9/12, ŻN10	

4.3. Linia napowietrzna nN obwód 200, stacja T961570, „Zazdromin 3”

Linia napowietrzna nN obwód 200 – od stacji do stan.202

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Nr obiektu	1570-200	
Typ przewodów / kabli	YAKY 4x120mm ² , 4xAL50mm ²	
Typ słupów	E9/12, ŻN10	

4.4. Linia kablowa nN obwód 300, stacja T961570, „Zazdromin 3”

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Nr obiektu	1570-300	
Typ przewodów / kabli	YAKY 4x120mm ²	
Typ słupów	-	

5. Stan planowany / zakres prac

5.1. Stacja napowietrzna SN/nN T961570 „Zazdromin 3”

Istniejącą stację transformatorową SN/nN „Zazdromin 3” wynieść z linii napowietrznej 15kV GPZ Ciechocinek – Dobre, nr ciągu SN 6-0034-01, stan.107, i tak:

- Zaprojektować stację transformatorową 15/0,4kV typu STNku-20/250/1/Sp (szafka rozdzielcza podwieszana dla obwodów nn), na istn. stan.101/201.
- Na stan. 107 linii 15kV zdemontować istniejący transformator 63kVA i przenieść go na nową projektowaną stację. Na w/w stan. zabudować rozłącznik RUN III 24/4.
- Od zabudowanego rozłącznika 15kV RUN III 24/4 wyprowadzić obwód kablowy SN 3xNA2XS(FL)2Y 12/20kV 1x70/25mm² do proj. stacji transformatorowej, dł.ok.50m.
- Istn. szafkę AMI wraz przekładnikami prądowymi przenieść na proj. stację transformatorową.
- Odbudować obwody nn 100,200 i 300 (punkt 5.2, 5.3, 5.4).

Na nowej stacji typu STNku-20/250/1/Sp zaprojektować do obwodów napowietrznych nN szafkę podwieszaną typu **RST-ST/630/A630/7x400** (siedmiopolowa, dostosowana do podłączenia agregatu prądotwórczego oraz ewentualnego montażu przekładników).

Charakterystyka stanu planowanego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Budowa stacji transformatorowej SN/nN typu STNku-20/250/1/Sp	szt.	1
Przeniesienie transformatora 63kVA z istn. stacji na projektowaną	szt.	1
Montaż rozłącznika typu RUN III 24/4 na stan.107	szt.	1
Wyprowadzenie obwodu kablowego SN 3xNA2XS(FL)2Y 12/20kV 1x70/25mm ²	m	ok. 50
Przeniesienie układu pomiarowo-bilansującego AMI	szt.	1
Odbudowa obwodu nN nr 100, 200, 300	szt.	3

5.2. Linia napowietrzna nN obwód 100, stacja T961570 „Zazdromin 3”

- Od istn. stacji „Zazdromin 3” do stan.101/201 zdemontować odcinek linii kablowej nn YAKY 4x120mm², dł. ok.50m.
- Od stan.101/201 (proj. stacja transformatorowa) do stan.102 (nowy nr stan.101) istn. przewody 4xAL50mm² wymienić na AsXSn 4x95mm² dł.ok.60m.

WYNIESIENIE NAP. STACJI SŁUPOWEJ 15/0,4 KV „ZAZDROMIN 3” [T961570] Z LINII 15KV GPZ CIECHOCINEK – DOBRE NR CIĄGU SN 6-0034-01, STAN.107, GMINA KONECK.

- Na istn. stan.102 zaprojektować słup odporowy (nowy nr stan.101)
- Na nowym stan.101 zabudować ograniczniki przepięć min. 0,44/10. Wartość rezystancji $R \leq 10 \Omega$.
- Pozostała część obwodu 100 bez zmian.

Charakterystyka stanu planowanego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Demontaż linii kablowej nn YAKY 4x120mm ² od istn. stacji do stan.101/201	m	ok. 50
Wymiana przewodów na AsXSn 4x95mm ² , od stan.101/201 do 102	m	ok. 60
Wymiana słupów nn na nowe, istn. stan. 102	szt.	1

5.3. Linia napowietrzna nN obwód 200, stacja T961570 „Zazdromin 3”

- Istn. odcinek linii kablowej nn YAKY 4x120mm², wycofać z istn. stacji, przedłużyć ok.30m i wprowadzić na istn. stan.202 (nowy nr stan.201) - docelowo będzie to odcinek linii od proj. stacji transformatorowej do nowego stan.201.
- Na istn. stan.202 zaprojektować słup krańcowy (nowy nr stan.201).
- Na nowym stan.201 zabudować ograniczniki przepięć min. 0,44/10. Wartość rezystancji $R \leq 10 \Omega$.
- Pozostała część obwodu 200 bez zmian.

Charakterystyka stanu planowanego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Demontaż odcinka linii napowietrznej 4xAL50mm ² od stan.101/201 do stan.202	m	ok. 46
Przedłużenie istn. odcinka linii kablowej nn YAKY 4x120mm ² od istn.stan.101/201 (proj. stacja transformatorowa) do istn. stan.202 (nowy nr stan.201)	m	ok. 30
Wymiana słupów nn na nowe, istn. stan. 202	szt.	1

5.4. Linia kablowa nN obwód 300, stacja T961570 „Zazdromin 3”

- Istn. odcinek linii kablowej nn YAKY 4x120mm², wycofać z istn. stacji i wprowadzić do proj. stacji transformatorowej (istn. stan.101/201).

Uwagi:

Na obwodzie 100 i 200 zaktualizować numerację słupów.

6. Rzeczowy zakres prac

Lp.	Nazwa	J.m.	Ilość
1.	Budowa stacji transformatorowej SN/nN typu STNku-20/250/1/Sp na stan.101/201	szt.	1
2.	Przeniesienie transformatora 63kVA z istn. stacji na projektowaną	szt.	1
3.	Montaż rozłącznika typu RUN III 24/4 na stan.107	szt.	1
4.	Wyprowadzenie obwodu kablowego SN 3xNA2XS(FL)2Y 12/20kV 1x70/25mm ²	m	ok. 50
5.	Przeniesienie układu pomiarowo-bilansującego AMI	szt.	1
6.	Odbudowa obwodu nN nr 100, 200, 300	szt.	3
7.	Demontaż linii kablowej nn YAKY 4x120mm ² od istn. stacji do stan.101/201	m	ok. 50
8.	Wymiana przewodów na AsXSn 4x95mm ² , od stan.101/201 do 102	m	ok. 60
7.	Demontaż odcinka linii napowietrznej 4xAL50mm ² od stan.101/201 do stan.202	m	ok. 46
8.	Przedłużenie istn. odcinka linii kablowej nn YAKY 4x120mm ² od istn.stan.101/201 (proj. stacja transformatorowa) do istn. stan.202 (nowy nr stan.201)	m	ok. 30
9.	Wymiana słupów nn na nowe, istn. stan. 102 i 202	szt.	2

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.
- 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 ENERGIA-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 projekt do kancelarii **Energia-Operator S.A. Oddział w Toruniu, ul. Generała Józefa Bema 128, 87-100 Toruń**, która następnie zostanie przekazowana do **Wydziału Dokumentacji Energetycznej (9MMD)**.

W/w komórka organizacyjna odpowiedzialna jest za prowadzenie procesu uzgadniania dokumentacji zależnie od zakresu wytycznych z poszczególnymi komórkami 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. 5.1	-	9MMPR, 9MZ	96MZE, 96MMD
Pkt. 5.2	-	-	96MZE, 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 w zakresie rozwiązania technicznego należy kontaktować się z autorem wytycznych programowych. Zastosowanie rozwiązań nieujętych w standardach wymaga uzyskania odstępstwa od zespołu przy Radzie Technicznej za pośrednictwem Kierownika Biura Majątku Sieciowego w danym Oddziale. 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: Schemat linii SN, nN, stacja „Zazdromin 3” [T961570] – stan planowany*
2. *Załącznik B: Schemat istniejącej stacji transformatorowej 15/0,4kV „Zazdromin 3” [T961570]*

15

Załącznik B: Schemat istniejącej stacji transformatorowej 15/0,4kV „Zazdromin 3” [T961570]

Stacja transformatorowa 15/0,4kV, Nazwa: Zazdromin 3, Numer: T961570

