

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Toruniu, RD Radziejów

UL. BRZESKA 19, 88-200 RADZIEJÓW

WYTYCZNE PROGRAMOWE

**PRZEBUDOWA LINII NAP. SN-15KV GPZ CIECHOCINEK –
PIEKARNIA „SN 6-0034-08” OD STAN. 46 DO STAN. 55 NA
KABLOWĄ**

WYTYCZNE NA PROJEKT

NR WYT.:

283/0/2025/96MZE

NR ZAD. INWEST.:

OBMB5/96/25365

OPRACOWANO W:

DZIAŁ ZARZĄDZANIA EKSPLOATACJĄ, 96MZE

OPRACOWAŁ:

WOJCIECH GMURSKI

Technik
ds. Linii Energetycznych

Wojciech Gmurski

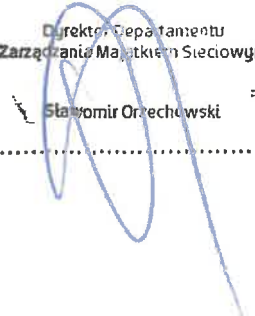
SPRAWDZIŁ:

PIOTR SAWIŃSKI

Kierownik Działu
Zarządzania Eksploatacją

Piotr Sawiński

ZATWIERDZIŁ:

Dyrektor Departamentu
Zarządzania Majątkiem Sieciowym

Sławomir Orzechowski

Data:

28.07.2025r

SPIS TREŚCI

1.	Wymagania techniczne	2
2.	Przedmiot opracowania.....	2
3.	Lokalizacja przedmiotu wytycznych.....	3
4.	Stan istniejący	3
4.1.	Linia SN GPZ Ciechocinek-Piekarnia SN 6-0034-08.....	3
5.	Stan planowany / zakres prac	3
5.1.	Przebudowa linii napowietrznej SN-15kV	3
6.	Rzeczowy zakres prac	5
7.	Wymagania dodatkowe	5
7.1.	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

Przedmiotem wytycznych jest opracowanie dokumentacji projektowej na skablowanie linii napowietrznej SN-15kV GPZ Ciechocinek – Piekarnia „SN 6-0034-08” AFL 6-3x35mm² od stan. 46 linia główna do stan. 55 wraz z odgałęzieniami oraz zasilenie stacji transformatorowych Ciechocinek Kosmonautów STA 6-0237, Ciechocinek Mickiewicza T961836, Słońsk Górny 2 T961504, Ciechocinek Ogródki Działkowe STA 6-0244 i Ciechocinek Norwida T961533 z linii kablowych, kablem typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x150/25mm².

Istniejący kabel SN -15kV nie sieciowany typu 3xYHdAKXS 1x70mm² dł. 294m od stacji Ciechocinek Solna STA 6-0266 z pola nr 1 do istniejącego słupa 46 linia główna przewidzieć do demontażu.

W stacji Ciechocinek Solna STA 6-0266 istniejącą rozdzielnicę wewnętrzną SN starego typu przewidzieć do demontażu i zaprojektować nową rozdzielnicę typu XIRIA 4p z telesterowaniem w polach liniowych oraz wyposażyć w trzy pola liniowe jedno pole jako rezerwa oraz pole transformatora.

Istniejący kabel SN ze stan. 47/5 w kier. Stacji Ciechocinek Kosmonautów STA 6-0237 typu 3xXRUHAKXS 1x120mm² dł.15m+kabel w powłoce olejowej typu HAKnFTA 3x120mm² dł. 95m przewidzieć do demontażu wraz z odgałęzieniem. W stacji Ciechocinek Kosmonautów STA 6-0237 istniejącą rozdzielnicę wewnętrzną SN starego typu przewidzieć do demontażu i zaprojektować rozdzielnicę typu XIRIA 4p z telesterowaniem w polach liniowych oraz wyposażyć w trzy pola liniowe jedno pole jako rezerwa oraz w pole transformatora.

Od istniejącego stan. 50 linia główna zaprojektować demontaż istniejącego kabla SN 15kV typu 3xXRUHAKXS 1x120mm² dł. 45m do istniejącej rozdzielnicy XIRIA 3p w stacji MBST 20/630 Ciechocinek Mickiewicza T961836, istniejącą rozdzielnicę przewidzieć do wymiany na XIRIA 4p z telesterowaniem w polach liniowych oraz w polu transformatora, zaprojektować trzy pola liniowe jedno jako rezerwa i pole transformatora. Zdemontowaną kompletną rozdzielnicę XIRIA 3p 2013r przekazać do RD Radziejów. Zaprojektować zasilanie stacji od stacji MSTw 20/630 Ciechocinek Kosmonautów.

Od istniejącego stan. 52 linia główna w kier. odgał. Słońsk Górny 2 przewidzieć demontaż odgałęzienia. Stację transformatorową typu STSup.20/400 Słońsk Górny 2 T961504 przystosować do podejścia kablowego SN i zaprojektować zasilanie od istniejącej stacji MBST 20/630 Ciechocinek Mickiewicza.

Odgałęzienie od stan. 53 linia główna w kier. istniejącej stacji Ciechocinek Ogródki Działkowe przewidzieć do demontażu, zaprojektować wymianę istniejącej stacji typu STSa 20/250 Ciechocinek Ogródki Działkowe STA 6-0258 na kontenerową typu MBST 20/630 wyposażoną w rozdzielnicę typu XIRIA 4p z telesterowaniem w polach liniowych oraz polu transformatora, zaprojektować trzy pola liniowe jedno jako rezerwa i pole transformatora oraz zaprojektować zasilanie od rozdzielnicy XIRIA od stacji MBST20/630 Ciechocinek Mickiewicza. Istniejący obwód

PRZEBUDOWA LINII NAP.SN-15KV GPZ CIECHOCINEK – PIEKARNIA „SN 6-0034-08” OD STAN.46 DO STAN. 55 NA KABLOWĄ

100 kablowy YAKY 4x120mm² przenieść do nowej stacji. Istniejący układ bilansujący AMI 1N z 2024r. zdemontować w całości do RD Radziejów w celu zabudowania na inną stację wskazaną przez Dział Zarządzania Eksploatacją.

Istniejący kabel SN typu HAKnFTA 3x70mm² dł 500m+XRUHAKXS 3x70mm² dł. 15m +20m ze stan. 55 linia główna w kier. stacji Ciechocinek Norwida T961533 przewidzieć do demontażu, i zaprojektować wymianę istniejącej stacji transformatorowej napowietrznej w linii kablowej SN typu STSKu.20/250/400 na kontenerową typu MBST20/630 wyposażoną w rozdzielnicą XIRIA 4p z telesterowaniem w polach liniowych oraz w polu transformatora, zaprojektować trzy pola liniowe jedno jako rezerwa oraz pole transformatora, zaprojektować zasilanie od rozdzielnicy XIRIA Ciechocinek Ogródki Działkowe. Istniejące obwody kablowe nn o przekroju YAKY 4x120mm² 100,200,300,400 przenieść do nowej stacji kontenerowej. Istniejące układ bilansujący AMI 1N z 2017r zdemontować i przekazać do RD Radziejów.

3. Lokalizacja przedmiotu wytycznych

Linia napowietrzna SN GPZ Ciechocinek – Piekarnia znajduje się w miejscowości Ciechocinek w gminie Ciechocinek. Mapa przedstawiająca usytuowanie obiektów w terenie przedstawiona jest w załączniku.

4. Stan istniejący

4.1. Linia SN GPZ Ciechocinek-Piekarnia SN 6-0034-08

Linia napowietrzna SN

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane ogólne dla obiektu		Uwagi/Komentarze
Rok budowy Stacji	1987r	
Nr obiektu	SN 6-0034-08	
Typ Przewodów	AFL 35mm ²	
Długość linii	8,062km	
Typy słupów	ŻN 12. EPV 12/12.	

5. Stan planowany / zakres prac

5.1. Przebudowa linii napowietrznej SN-15kV

Przebudowa linii napowietrznej SN-15kV GPZ Ciechocinek-Piekarnia SN 6-0034-08 w linii głównej od stan. 46 do stan. 55 wraz z odgałęzieniami typu AFL 6 3x35mm² na kablową typu 3xNA2XS(FL)2Y1x150mm² oraz zasilenie stacji z linii kablowej SN.

Wymiana stacji na MBST 20/630 :

- Ciechocinek Ogródki Działkowe „STA 6-0258
- Ciechocinek Norwida „T961533”

Demontaż rozdzielnic SN typu XIRIA 3p :

- Ciechocinek Mickiewicza „T961836” szt. 1 – przekazać do RD Radziejów

Wymiana rozdzielnic wewnętrznej SN-15kV na typu XIRIA Eaton/Holec 4p :

- Ciechocinek Solna „STA 6-0266”
- Ciechocinek Kosmonautów „STA 6-0237”
- Ciechocinek Mickiewicza „T961836”

Zabudowa nowych rozdzielnic SN sterowanych typu XIRIA Eaton/Holec 4p:

- Ciechocinek Ogródki Działkowe „T961504”
- Ciechocinek Norwida „T961533”

Budowa linii kablowych SN proj. kablem typu 3xNA2XS((FL)2Y 1x150/25mm² relacji:

- Stacja Ciechocinek Solna – Stacja Ciechocinek Kosmonautów dł. ok. 750m.
- Stacji Ciechocinek Kosmonautów – Stacja Ciechocinek Mickiewicza dł. ok. 840m.
- Stacja Ciechocinek Mickiewicza – Stacja Słońsk Górny 2 dł. ok. 540m.
- Stacja Ciechocinek Mickiewicza – Stacja Ciechocinek Ogródki Działkowe dł. ok. 380m.
- Stacja Ciechocinek Ogródki Działkowe – Stacja Ciechocinek Norwida dł. ok. 400m

Demontaż kabla niesieciowanego SN 3xYHdAKX 1x70mm² relacji:

- Stacja Ciechocinek Solna – Linia główna stan. 46.dł. 294m

Demontaż kabla SN typu HAKnFTA 3x70mm² +XRUHAKXS 3x70mm² relacji:

- Stan. 55 linia główna kier. - Ciechocinek Norwida dł. 535m

Demontaż linii nap. SN relacji:

- Linia główna o przekroju AFL 6 - 3x35mm² od stan. 46 do 55 dł. 671m
- Odgał. kier. Ciechocinek Kosmonautów od stan. 47 do 47/5 o przekroju AFL 6 – 3x35mm² dł. 517m
- Odgał. kier. Słońsk Górny 2 od stan. 52 do stacji o przekroju AFL 6 – 3x35mm² dł. 397m
- Odgał. kier. Ciechocinek Ogródki Działkowe od stan. 53 do stacji o przekroju AFL 6 - 3x35mm² dł. 149m

Demontaż słupów:

- Demontaż słupów w linii szt. 28

Demontaż łączników napowietrznych ręcznych:

- Demontaż łączników ręcznych szt. 5

Demontaż układu bilansującego AMI:

- Demontaż układu bilansującego AMI ze stacji Ciechocinek Ogródki Działkowe – do zdania RD Radziejów.
- Demontaż układu bilansującego AMI ze stacji Ciechocinek Norwida – do zdania RD Radziejów

Charakterystyka stanu planowanego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Wymiana rozdzielnic wewnętrznej SN na typu XIRIA Eaton/Holec	szt.	3
Zabudowa nowych Rozdzielnic SN typu XIRIA Eaton/Holec	szt.	2
Wymiana stacji transformatorowej napowietrznej na wewnętrzne typu MBST	szt.	2
Budowa linii kablowej SN typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x150/20mm ²	km.	3,0
Demontaż rozdzielnic SN XIRIA 3p	szt.	1
Demontaż linii napowietrznej SN – AFL 6-3x35mm ²	m.	1,734
Demontaż słupów SN.	szt.	28
Demontaż kabla SN niesieciowanego 3xYHdAKX 1x70mm ²	m.	294
Demontaż kabla SN 3xHAKnFTA 70mm ² +3xXRUHAKXS 1x70	m.	535
Demontaż układu bilansującego AMI	szt.	2

6. Rzeczowy zakres prac

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

7. Wymagania dodatkowe

7.1. 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, jak i ewentualne roszczenia właścicieli działek, przez które przebiega planowana przebudowa linii, zostanie załatwione przez wykonawcę.
- W polach liniowych zastosować pełną telemechanikę (zgodnie ze standardami w EOP)
- Rozdzielnice SN w polach liniowych i transformatorów (wyposażyc zgodnie ze standardami w EOP.
- Wykonać pomiary uziemień (protokół załączyć do dokumentacji odbiorowej).
- Uaktualnić opisy obwodów i wysokości wkładek bezpiecznikowych.
- Wykonać dokumentację powykonawczą.
- Zdemontowane materiały rozliczyć zgodnie z zasadami przyjętymi w EOP.

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. 5.1	-	9MMPR, 9MMD, 9MD, 9MZ	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 z 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.

9. Spis załączników

1. Schemat jednokreskowy - planowany
2. Mapa KOMIT z trasą kabla SN
3. Schemat z oględzin linii nap. SN-15kV
4. Zdjęcia stacji
5. Schematy stacji