

Energa-Operator S.A.

Oddział w Toruniu

ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń

WYTYCZNE PROGRAMOWE

***POWIĄZANIE LINII NAPOWIETRZNEJ PODGÓRZ –
RADZIKI ODŁ. 10100 (SN 5-0029-14) ORAZ LINII
NAPOWIETRZNEJ PODGÓRZ – RYPIN ODŁ. 10120
(SN 5-0029-13) POMIĘDZY STACJAMI RADZIKI MAŁE 1
(STA5-1283) – ŁAPINÓŻEK 1 (STA5-0805) KABLEM
3XNA2XS(FL)2Y 1X150 MM² O DŁUGOŚCI OK. 1,5 KM***

NR WYT.:

40/0/2025/9MMPR

NR ZAD. INWEST.:

OBMB5/35/25264

OPRACOWANO W:

WYDZIAŁ PRZYŁĄCZEŃ I ROZWOJU, 9MMPR

OPRACOWAŁ:

KAMIL KRYSPIN, 9MMPR

Kamil Kryspin

Kierownik
Wydział Przyłączeń i Rozwoju

SPRAWDZIŁ:

TOMASZ LANGOWSKI, 9MMPR

Tomasz Langowski

ZATWIERDZIŁ:

Dyrektor Departamentu
Zarządzania Majątkiem Sieciowym

Sławomir Orzechowski

Data:

31.10.2025r.

SPIS TREŚCI

1. Wymagania techniczne.....	3
2. Przedmiot opracowania	4
3. Lokalizacja przedmiotu wytycznych	4
4. Stan istniejący	4
5. Stan planowany / zakres prac.....	4
5.1. Nowoprojektowany odcinek kablowy SN-15 kV.....	5
6. Rzeczowy zakres prac.....	5
7. Wymagania dodatkowe.....	6
8. Informacje dodatkowe.....	7
8.1. Uzgodnienie dokumentacji	7
8.2. Zmiany i odstępstwa.....	7
8.3. Parametry zwarciovowe	7
9. Załączniki	8
9.1. Stan istniejący	8
9.2. Stan projektowany	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 opracowania są wytyczne do projektowania:

- Powiązanie linii napowietrznej Podgórz – Radziki odł. 10100 (SN 5-0029-14) oraz linii napowietrznej Podgórz – Rypin odł. 10120 (SN 5-0029-13) pomiędzy stacjami Radziki Małe 1 (STA5-1283) – Łapinówek 1 (STA5-0805) kablem 3xNA2XS(FL)2Y 1x150 mm² o długości ok. 1,5 km

3. Lokalizacja przedmiotu wytycznych

ST Radziki Małe 1 (STA5-1283) oraz ST Łapinówek 1 (STA5-0805) znajdują się na terenie gminy wiejskiej Wąpielsk.

Mapa przedstawiająca usytuowanie obiektu w terenie jest przedstawiona w załączniku nr 9.1.

4. Stan istniejący

Odgałęzienie Radziki Małe 1 (l. nap. Podgórz – Radziki odł. 10100) wybudowane zostało w 1987 roku przewodami typu AFL-6 25 mm². Całkowita długość odgałęzienia Radziki Małe 1 od stanowiska nr 161 (l. nap. Podgórz – Radziki odł. 10100) do stacji Radziki Małe 1 wynosi ok. 1,7 km. Na odgałęzieniu podpięte są 4 stacje transformatorowe.

Odgałęzienie Łapinówek 1 (l. nap. Podgórz – Rypin odł. 10120) wybudowane zostało w latach 1967, 1975, 1978, 1992, 2014 przewodami typu AFL-6 25 mm², AFL-6 35 mm², EKOPAS CCST-AL3 WK 50 mm² oraz XRUHKXS 70 mm² i 150mm². Całkowita długość odgałęzienia Łapinówek 1 od stanowiska nr 88 (l. nap. Podgórz – Rypin odł. 10120) do stacji Łapinówek 1 wynosi ok. 4,5 km. Na odgałęzieniu podpiętych jest 13 stacji transformatorowych.

Załącznik nr 9.1 przedstawia stan istniejący.

5. Stan planowany / zakres prac

Celem wytycznych jest:

- Powiązanie linii napowietrznej Podgórz – Radziki odł. 10100 (SN 5-0029-14) oraz linii napowietrznej Podgórz – Rypin odł. 10120 (SN 5-0029-13) pomiędzy stacjami Radziki Małe 1 (STA5-1283) – Łapinówek 1 (STA5-0805) kablem 3xNA2XS(FL)2Y 1x150mm² o długości ok. 1,5 km

Załącznik nr 9.2 przedstawia stan projektowany.

5.1. Nowoprojektowany odcinek kablowy SN-15 kV

Projektowane połączenie należy poprowadzić pomiędzy stanowiskiem nr 16 znajdującym się przed ST Radziki Małe 1 kier. odgałęzienie Radziki Małe 1 (l. nap. Podgórz – Radziki odł. 10100), a stanowiskiem nr 47 znajdującym się przed ST Łapinówek 1 kier. odgałęzienie Łapinówek 1 (l. nap. Podgórz – Rypin odł. 10120) kablem typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x150/25mm² o długości ok. 1,5 km. Propozycja trasy przedstawiona została na mapie w załączniku nr 9.2.

Zabudować nowy rozłącznik sterowany radiowo (bez uziemnika) na stanowisku nr 16 znajdującym się przed ST Radziki Małe 1 kier. odgałęzienie Radziki Małe 1 (l. nap. Podgórz – Radziki odł. 10100) w kierunku nowoprojektowanego odcinka kablowego.

Zabudować nowy rozłącznik ręczny (bez uziemnika) na stanowisku nr 47 znajdującym się przed ST Łapinówek 1 kier. odgałęzienie Łapinówek 1 (l. nap. Podgórz – Rypin odł. 10120) w kierunku nowoprojektowanego odcinka kablowego.

Istniejący rozłącznik z uziemnikiem o nr 10124 znajdujący się na stanowisku nr 47 w kierunku ST Łapinówek 1 odgałęzienie Łapinówek 1 (l. nap. Podgórz – Rypin odł. 10120) pozostawić bez zmian.

Zdemontować odłącznik o nr 10104 znajdujący się na stanowisku nr 16 przed ST Radziki Małe 1 kier. odgałęzienie Radziki Małe 1 (l. nap. Podgórz – Radziki odł. 10100). Na stanowisku nr 17 zabudować nowy rozłącznik ręczny z uziemnikiem w kierunku stacji Radziki Małe 1.

Stacja Łapinówek 3 (STA5-2202) zaplanowana jest do wyniesienia z linii wg odrębnego opracowania.

Stacje Radziki Małe 5 (STA5-2377) zaprojektować przeniesienie z linii głównej.

6. Rzeczowy zakres prac

Lp.	Nazwa	J.m.	Ilość
1.	Budowa nowej linii kablowej SN-15 kV typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x150/25 mm ²	km	1,5
2.	Rozłącznik sterowany radiowo	szt.	1
3.	Rozłącznik ręczny bez uziemnika	szt.	1
4.	Rozłącznik ręczny z uziemnikiem	szt.	1
5.	Liczba działek	szt.	20

7. Wymagania dodatkowe

- Szczegółowe problemy wynikające z proponowanej rozbudowy sieci średniego napięcia zostaną rozwiązane przez projektanta w opracowanej dokumentacji technicznej w oparciu o wizję lokalną przeprowadzoną w terenie oraz uzgodnienia z właścicielami gruntów,
- Projektowane kable SN powinny być ułożone w ziemi na podsypce z piasku. W miejscach kolizji z drogami i z istniejącym uzbrojeniem podziemnym na kabel nakładać rury osłonowe,
- Głowice na kablu SN wykonać zgodnie ze standardami EOP,
- Dokonać wymaganych obliczeń dla sieci średniego napięcia,
- Materiał z demontażu należy rozliczyć zgodnie z zasadami obowiązującymi w Energa-Operator S.A.,
- Po realizacji prac dokonać aktualizacji układu ruchowego sieci z Regionalną Dyspozycją Mocy,
- Ochronę przeciwprzepięciową projektować w miejscach połączenia linii kablowych lub linii napowietrznych z liniami kablowymi,
- Zabrania się stosowania uchwytów wykonanych z metalu pod głowicami SN. Uchwyty powinny być wykonane wyłącznie z tworzywa sztucznego,
- W dokumentacji projektowej zawrzeć zapis: „Do wykonania zakresu wytycznych powinny być dopuszczone wyłącznie wykwalifikowane służby Energa-Operator S.A. lub wykonawcy zewnętrzni posiadający certyfikaty wydane przez upoważnione ośrodki szkoleniowe lub przez producentów/dostawców osprzętu”,
- Przeliczyć kompensację na GPZ po zmianie układu sieci SN,
- W przypadku wprowadzenia zmian w topologii sieci przewidzieć przeliczenie nastaw zabezpieczeń ziemnozwarciowych w odniesieniu do ciągu liniowego w GPZ,
- Lokalizację i typ rozłączników uzgodnić z Regionalną Dyspozycją Mocy w Toruniu.

Dokumentacja projektowa ma być wykonana zgodnie ze standardami obowiązującymi w EOP.

8. Informacje dodatkowe

8.1. Uzgodnienie dokumentacji

W celu dokonania uzgodnień projektowych wykonawca dokumentacji składa projekt do kancelarii Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu, ul. Generała Józefa Bema 128, 87-100 Toruń, która następnie zostanie przekierowana 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.

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.

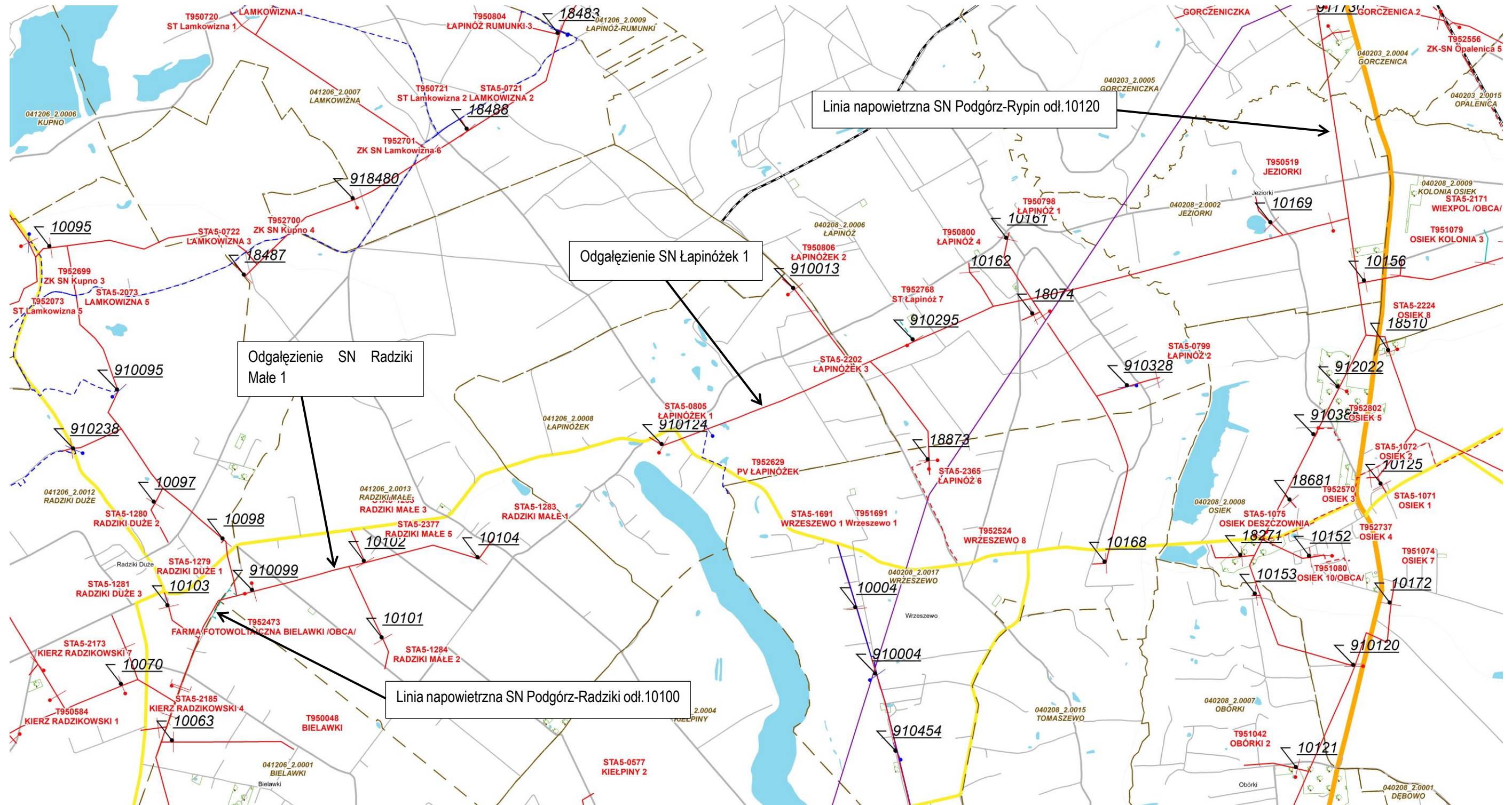
8.3. Parametry zwarciove

GPZ Brodnica Podgórz (GPZ5-0029)

Lp.	Nazwa Stacji	Kod	Un [kV]	War	Moc. zw. [MVA]	I-3F [A]	I-1F [A]	X ₀ /X ₁	Transf. Nr [MVA]	Uwagi
1.	Brodnica Podgórz	BPG11	110	a	1519	7974	7135	1,39	1 25	U
				b	1517	7963	7129	1,39	2 25	I

9. Załączniki

9.1. Stan istniejący



9.2. Stan projektowany

