

Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu

ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń

WYTYCZNE PROGRAMOWE

***ZAMKNIĘCIE W PIERŚCIEN LINII NAPOWIETRZNEJ
SN GPZ LUBRANIEC-IZBICA (SN 6-0036-03) POMIĘDZY
ST WIETRZYCHOWICE 2 (STA6-1335), A ST ŚMIEŁY 2
(T961816) KABLEM NA2XS(FL)2Y 150MM2 O DŁ OK.
1,85 KM***

NR WYT.:

10/0/2026/9MMPR

NR ZAD. INWEST.:

OBMBS/96/18584

OPRACOWANO W:

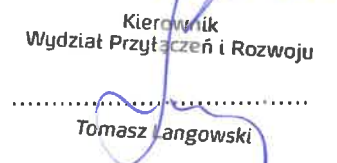
WYDZIAŁ PRZYŁĄCZEŃ I ROZWOJU, 9MMPR

OPRACOWAŁ:

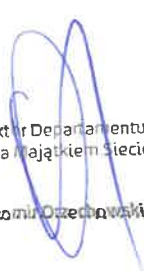
TOMASZ ZIĘBA, 9MMPR

SPRAWDZIŁ:

TOMASZ LANGOWSKI, 9MMPR


Kierownik
Wydział Przyłączeń i Rozwoju

Tomasz Langowski

ZATWIERDZIŁ:


Dyrektor Departamentu
Zarządzania Majątkiem Sieciowym

Sławomir Osieczkowski

Data:

17.03.2025

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	6
8.1.	Uzgodnienie dokumentacji	6
8.2.	Zmiany i odstępstwa	7
8.3.	Parametry zwarciove	7
9.	Załączniki	8
9.1.	Usytuowanie obiektu w terenie	8
9.2.	Stan istniejący	9
9.3.	Stan projektowany	10

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:

- Zamknięcie w pierścień linii napowietrznej SN GPZ Lubraniec - Izbica (SN 6-0036-03) pomiędzy ST Wietrzychowice 2 (STA6-1335), a ST Śmieły 2 (T961816) kablem 3xNA2XS(FL)2Y 150 mm² o dł. ok. 1,85 km.

3. Lokalizacja przedmiotu wytycznych

Stacje napowietrzne SN/nn : ST Wietrzychowice 2 (STA6-1335) oraz ST Śmieły 2 (T961816) znajdują się w gminie wiejskiej Izbica Kujawska, w miejscowości: Wietrzychowice i Śmieły .

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

4. Stan istniejący

Odgałęzienie Wietrzychowice ZGR (I. nap. GPZ Lubraniec-Izbica) zostało wybudowane w latach 1967, 1977 przewodami typu AFL-6 25 mm². Całkowita długość odgałęzienia Wietrzychowice ZGR od stanowiska SN nr 215 (I. nap. GPZ Lubraniec-Izbica) do stacji Wietrzychowice 2 wynosi ok. 2,8 km. Do odgałęzienia podpięte są obecnie 4 stacje transformatorowe.

Odgałęzienie Śmieły (I. nap. GPZ Lubraniec-Izbica) zostało wybudowane w latach 1967, 1974, 2011 i 2017 przewodami typu AFL-6 25 mm² i 35 mm² oraz kablem 3xXRUHAKXS 70 mm². Całkowita długość odgałęzienia Śmieły od stanowiska SN nr 254 (I. nap. GPZ Lubraniec-Izbica) do stacji Śmieły 2 wynosi ok. 4,8 km. Na odgałęzieniu podpiętych jest 13 stacji transformatorowych.

Załącznik nr 9.2. przedstawia stan istniejący.

5. Stan planowany / zakres prac

Celem wytycznych jest:

- Zamknięcie w pierścień linii napowietrznej SN GPZ Lubraniec - Izbica (SN 6-0036-03) pomiędzy ST Wietrzychowice 2 (STA6-1335), a ST Śmieły 2 (T961816) kablem 3xNA2XS(FL)2Y 150 mm² o dł. ok. 1,85 km.

Załącznik nr 9.3. przedstawia stan projektowany.

5.1. Nowoprojektowany odcinek kablowy SN-15 kV

Projektowane połączenie należy poprowadzić pomiędzy stanowiskiem nr 30 znajdującym się przed ST Wietrzychowice 2 odg. Wietrzychowice ZGR (l. nap. GPZ Lubraniec - Izbica), a stanowiskiem nr 5 znajdującym się przed ST Śmieły 2 odg. Śmieły (l. nap. GPZ Lubraniec - Izbica) w pasie drogowym kablem typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x150mm² o długości ok. 1,85 km.

Zabudować nowy rozłącznik sterowany radiowo zgodny ze standardami EOP na stanowisku nr 30 znajdującym się przed ST Wietrzychowice 2 odg. Wietrzychowice ZGR (l. nap. GPZ Lubraniec - Izbica) w kierunku nowoprojektowanego odcinka.

Zabudować nowy rozłącznik ręczny zgodny ze standardami EOP na stanowisku nr 5 znajdującym się przed ST Śmieły 2 odg. Śmieły (l. nap. GPZ Lubraniec - Izbica) w kierunku nowoprojektowanego odcinka.

Zdemontować odłącznik z uziemnikiem o nr 13560 znajdujący się na stanowisku nr 215 odg. Wietrzychowice ZGR (l. nap. GPZ Lubraniec - Izbica) i zabudować nowy rozłącznik sterowany radiowo zgodny ze standardami EOP.

Zdemontować odłącznik o nr 913568 znajdujący się na stanowisku nr 21 odg. Śmieły (l. nap. GPZ Lubraniec - Izbica) i zabudować na stanowisku nr 19 odg. Śmieły (l. nap. GPZ Lubraniec - Izbica) nowy rozłącznik sterowany radiowo zgodny ze standardami EOP.

Zdemontować rozłącznik o nr 914807 znajdujący się na stanowisku nr 2 odg. Śmieły (l. nap. GPZ Lubraniec - Izbica) i zabudować nowy rozłącznik sterowany radiowo zgodny ze standardami EOP.

Zdemontować odłącznik z uziemnikiem o nr 914806 znajdujący się na stanowisku nr 5 przed ST Śmieły 2 odg. Śmieły (l. nap. GPZ Lubraniec - Izbica) i zabudować nowy rozłącznik ręczny wraz z uziemnikiem w kierunku stacji zgodny ze standardami EOP.

Stanowiska słupowe dostosować do nowych funkcji zgodnie ze Standardami EOP.

Podział sieci do ustalenia w gestii RDM.

6. Rzeczowy zakres prac

Lp.	Nazwa	J.m.	Ilość
1.	Budowa nowej linii kablowej SN-15 kV typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x150 mm ² pomiędzy ST Wietrzychowice 2, a ST Śmieły 2	km ok.	1,85
2.	Rozłącznik ręczny	szt.	2
3.	Rozłącznik sterowany radiowo	szt.	4
4.	Liczba działek	szt. ok.	6

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 przekazana 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 nieuwjętych w wytycznych lub wyjaśnienia wątpliwości z zakresie rozwiązania technicznego należy kontaktować się z autorem wytycznych programowych. Zastosowanie rozwiązań nieuwjętych 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

Parametry zwarciove dla GPZ Lubraniec (GPZ6-0036): dane na 18.12.2025r.

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.	Lubraniec	LBR11	110	a	1171	6144	5491	1,42	1 25	U
				b	1156	6066	5448	1,40	2 25	U

a - wartości parametrów zwarciowych dla sieci pracującej w układzie maksymalnym

b - wartości parametrów zwarciowych dla sieci pracującej w układzie normalnym

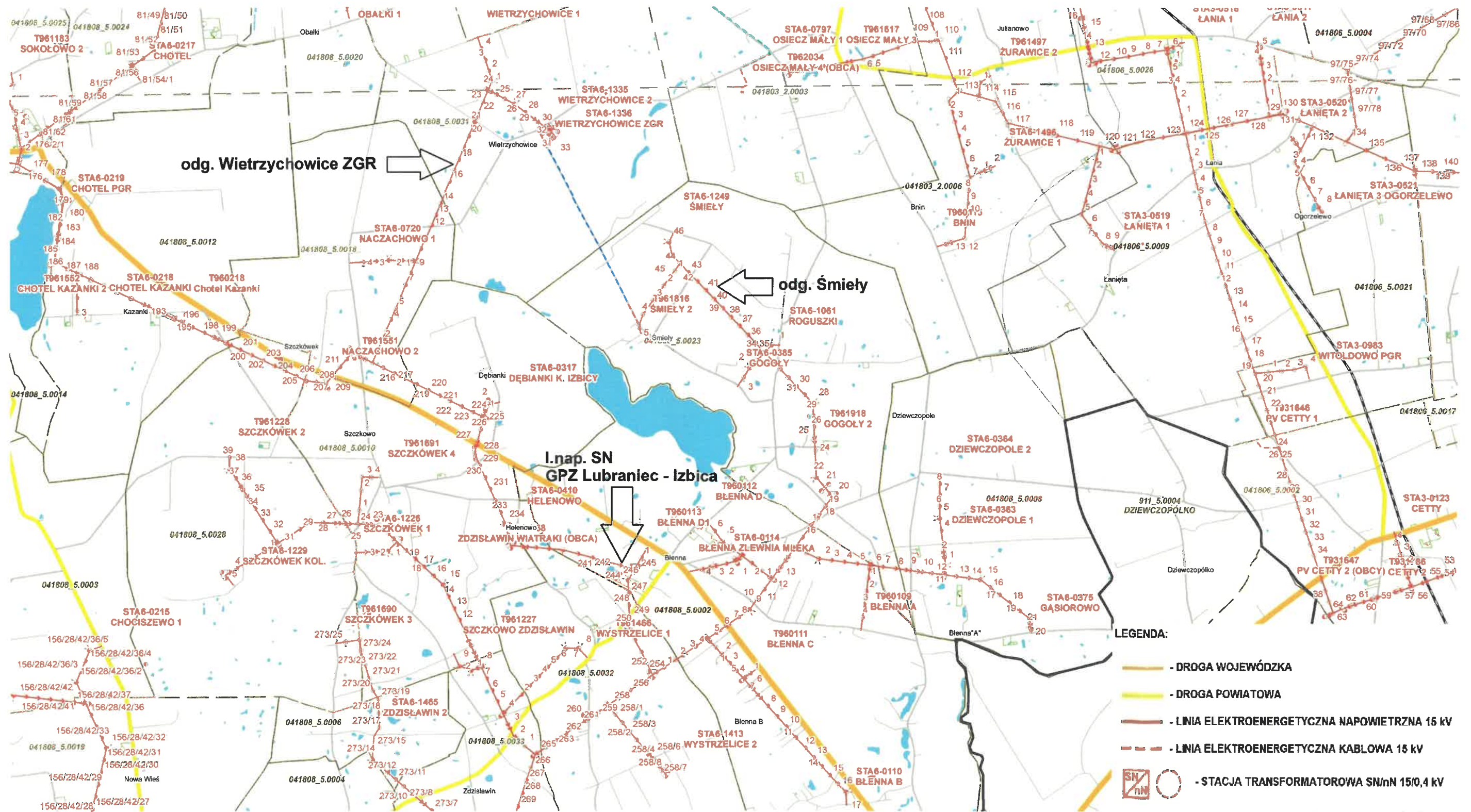
U - uziemiony punkt gwiazdowy transformatora

I - izolowany punkt gwiazdowy transformatora

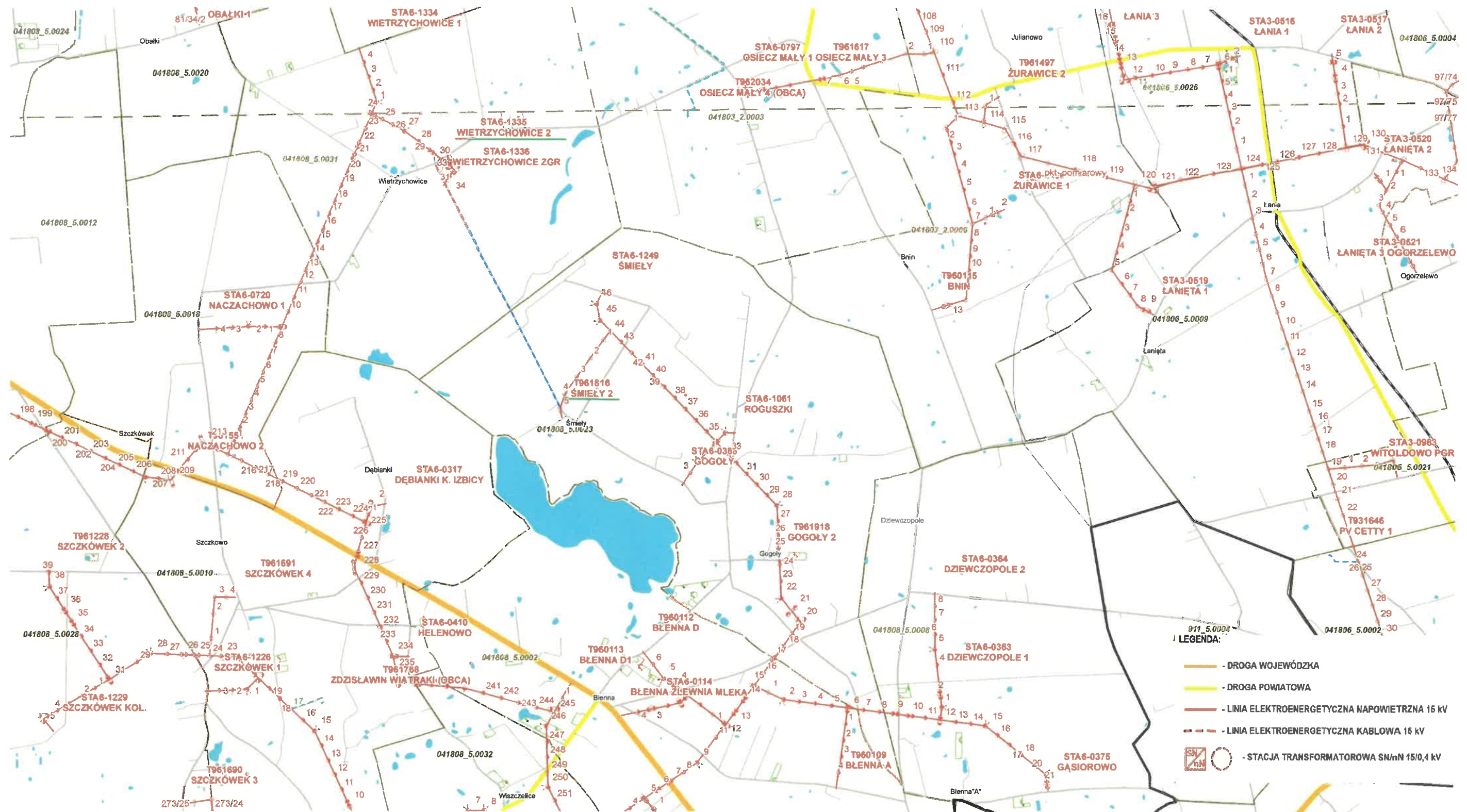
- Dokumentację projektową należy dostarczyć w formie papierowej (5 egzemplarzy) oraz w formacie pdf na płycie CD/DVD,
- Do wykonania zakresu wytycznych powinny być dopuszczone wyłącznie wykwalifikowane służby Energa-Operator S.A. lub wykonawcy zewnętrzni posiadający certyfikaty wydane przez upoważnione ośrodki szkoleniowe lub przez producentów/dostawców osprzętu,
- Niniejsze wytyczne nie stanowią ostatecznego rozwiązania projektowego, są jedynie pomocą przy opracowaniu dokumentacji. Szczegóły rozwiązań technicznych projektant określi w projekcie budowlanym.

9. Załączniki

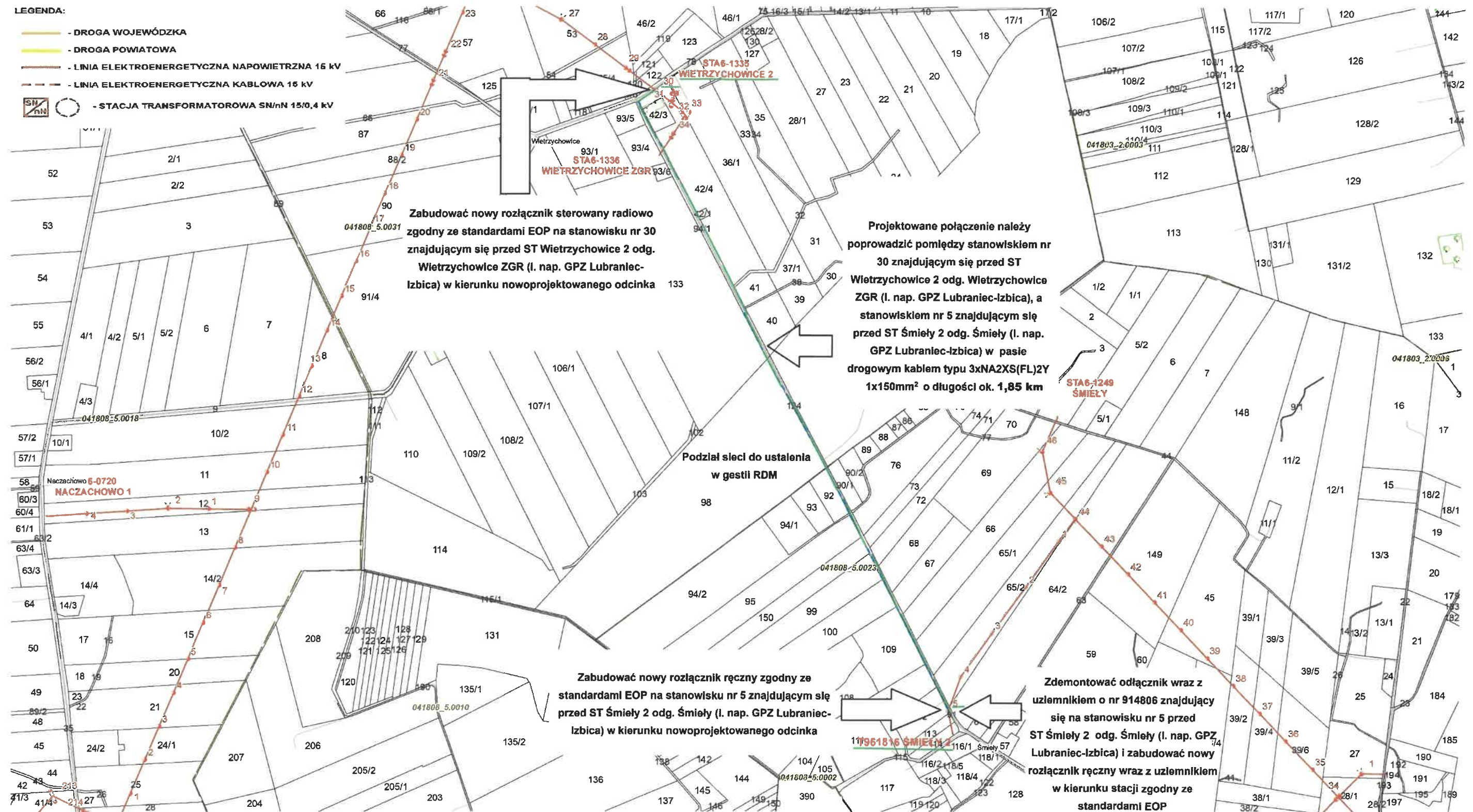
9.1. Usytuowanie obiektu w terenie

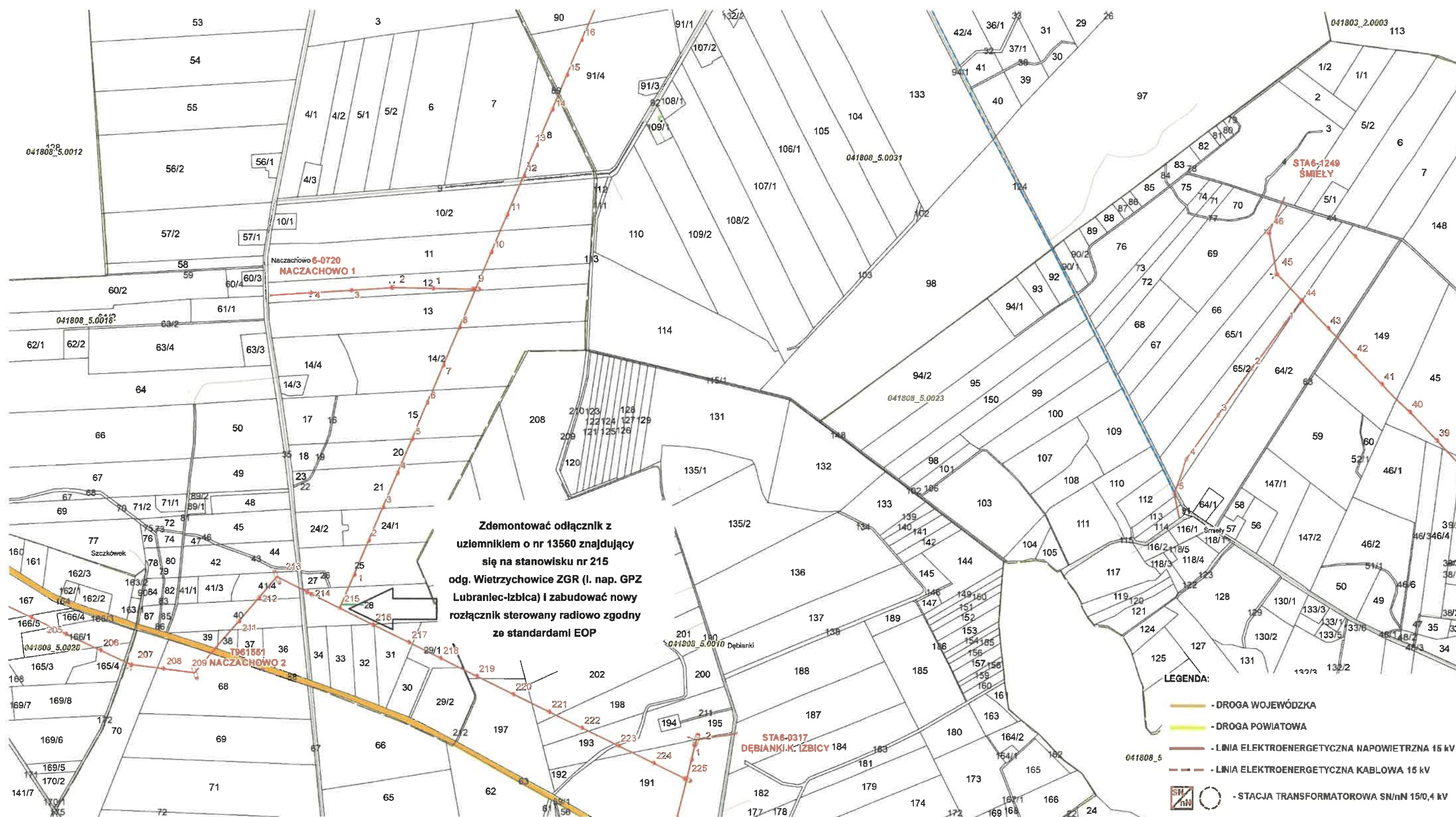


9.2. Stan istniejący



9.3. Stan projektowany





Zdemontować odłącznik z uzemnikiem o nr 13560 znajdujący się na stanowisku nr 215 odg. Wietrzychowice ZGR (I. nap. GPZ Lubraniec-Izbica) i zbudować nowy rozłącznik sterowany radiowo zgodny ze standardami EOP

