

**ENERGA-OPERATOR SA**  
**Oddział w Toruniu, RD Toruń**

T PL. FRYDERYKA SKARBKA 7/9, 87-100 TORUŃ

**WYTYCZNE PROGRAMOWE****WYMIANA STACJI SŁUPOWEJ  
ST ZAROŚLA CIENKIE 1 BEZ ZMIANY LOKALIZACJI**

NR WYT.:

**122/0/2025/91MZE**

NR ZAD.

INWEST.:

**I.91.BS.25/308**OPRACOWANO  
W:**DZIAŁ ZARZĄDZANIA EKSPLOATACJĄ,  
91MZE**

OPRACOWAŁ:

**MICHAŁ CZAJKOWSKI,  
91MZE**Inżynier  
ds. Stacji SN/ryn**Michał Czajkowski**

SPRAWDZIŁ:

**ROMUALD  
KRAWULSKI, 91MZE**Kierownik  
Działu Zarządzania Eksploatacją**Romuald Krawulski**

ZATWIERDZIŁ:

Dyrektor Departamentu  
Zarządzania Majątkiem Sieciowym**Stawomir Orzechowski**

Data:

## Spis treści

1	Wymagania techniczne .....	2
2	Przedmiot opracowania .....	2
3	Lokalizacja przedmiotu wytycznych .....	2
4	Stan istniejący .....	3
4.1	Część SN .....	3
4.2	Transformator SN/nn.....	3
4.3	Część nn .....	3
5	Stan planowany/zakres prac.....	4
5.1	Strona SN .....	4
5.2	Transformator SN/nn.....	4
5.3	Część nn .....	4
6	Rzeczowy zakres prac.....	5
7	Wymagania dodatkowe .....	5
8	Informacje dodatkowe .....	5
9	Spis załączników .....	5

## **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](http://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**

Wymiana stacji słupowej typu ŻH 15-B na jednożerdziową stację typu STNu-20/250. Konieczność wymiany jest podyktowana złym stanem technicznym. Stwierdzono spękania pionowe słupów betonowych, znaczne ubytki betonu, ślady korozji na belkach stalowych, na których usytuowany jest transformator.

## **3 Lokalizacja przedmiotu wytycznych**

Przedmiotowa stacja znajduje się w miejscowości Zarośla Cienkie na działce nr 68/15.

## 4 Stan istniejący

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane ogólne dla obiektu		Uwagi/Komentarze
Rok budowy	1967	
Nr obiektu	STA1-1625	
	ST Zarośla Cienkie 1	
	Typ: ŻH-15-B	

### 4.1 Część SN

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Wypożyczenie	Izolatory SN typu PS-40	szt. 3
	Mostki wykonane przewodem AAsXSn 1 x 50 mm <sup>2</sup>	ok. 15 m

### 4.2 Transformator SN/nn

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Wypożyczenie	Hermetyczny transformator SN/nn olejowy,	
	Moc pozorna	40kVA
	Typ	TNOSA 40/15
	Rok produkcji	1991

### 4.3 Część nn

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Wypożyczenie stacji	Rozłączniki bezpiecznikowe	3 szt.
	Liczba obwodów	3 szt.
	Ilość obwodów napowietrznych	3 szt.
	Ilość obwodów kablowych	0 szt.
	Układ bilansujący AMI	jest

Obwód 1      OBW. 01 Sklep  
 Obwód 2      OBW. 02 Łążyn  
 Obwód 3      OBW. 03 OBW.300

## 5 Stan planowany/zakres prac

Stację wyposażać w aparaturę zgodną ze standardami ENERGA–OPERATOR S.A.

Zastosować istniejący transformator SN/nn.

Nową stację STNu 20/250 posadowić w miejscu istniejącej stacji transformatorowej na słupie E13,5/17,5.

Zastosować wiszącą rozdzielnicę stacyjną 8-mio polową, łącznik główny i agregatu o amperażu nie mniejszym niż 630A.

Most kablowy nn wykonać jako wiązkowy kablami jednożyłowymi 8x YKXS 1x70mm<sup>2</sup>.

W miejscach rozszycia kabli nn stosować rury termokurczliwe odporne na działanie promieni UV.

Na wszystkich kablach nn zastosować czteropalczatki termokurczliwe.

Wymienić pierwsze przęsła obwodów 100, 200, 300 na AsXSn 4x70mm<sup>2</sup>.

Wymienić pierwsze stanowiska obwodów 100 i 200/300 na E10,5/12.

### 5.1 Strona SN

Charakterystyka stanu planowanego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Wyposażenie	Stacja STNu-20/250	1 szt.
	Ograniczniki przepięć	3 szt.
	Mostki SN typu Ekopas 50mm <sup>2</sup>	15m.
	Izolatory odciągowe	3 szt.

### 5.2 Transformator SN/nn

Zastosować nowy transformator SN/nn o mocy  $S_n=63$  kVA

### 5.3 Część nn

Charakterystyka stanu planowanego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Wyposażenie	Wisząca rozdzielnica stacyjna	8-mio polowa
	Liczba obwodów	8 szt.
	Ilość obwodów wyprowadzonych	3 szt.

Na stacji zamontować nowe tabliczki z opisami obwodów zgodnie ze „Standardami oznakowania i numeracji obiektów energetycznych” ENERGA OPERATOR:

Zarośla Cienkie 1

T911625

Obwód 1      OBW. 01 Sklep

Obwód 2      OBW. 02 Łążyn

Obwód 3      OBW. 03 OBW.300

## 6 Rzeczowy zakres prac

Lp	Nazwa	J.m.	Ilość
1.	Stacja STNu 20/250	szt.	1
2.	Wisząca rozdzielnica stacyjna 8 połowa	szt.	1
3.	Zaciski TOGA	szt.	4
4.	Zaciski ZGU	szt.	3
5.	Oslony p/ptakom	kpl.	2
6.	Ograniczniki przepięć SN	szt.	3
7.	Ograniczniki przepięć nn	szt.	3
8.	Przewód SN Ekopas 50mm <sup>2</sup>	m	15
9.	Most kablowy nn 8x YKXS 1x70mm <sup>2</sup>	m	64
10.	Izolatory odciągowe SN	szt.	3
11.	Przewód AsXSn 4x70mm <sup>2</sup>	m	180
12.	Słupy nn E10,5/12	szt.	2

## 7 Wymagania dodatkowe

- Należy uzyskać pisemną zgodę właściciela gruntu na wejście na jego posesję,
- Materiał z demontażu należy rozliczyć zgodnie z zasadami obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA,
- Do wykonania zakresu wytycznych powinny być dopuszczone wyłącznie wykwalifikowane służby ENERGA-OPERATOR SA lub wykonawcy zewnętrzni posiadający certyfikaty wydane przez upoważnione ośrodki szkoleniowe lub przez producentów/dostawców osprzętu.

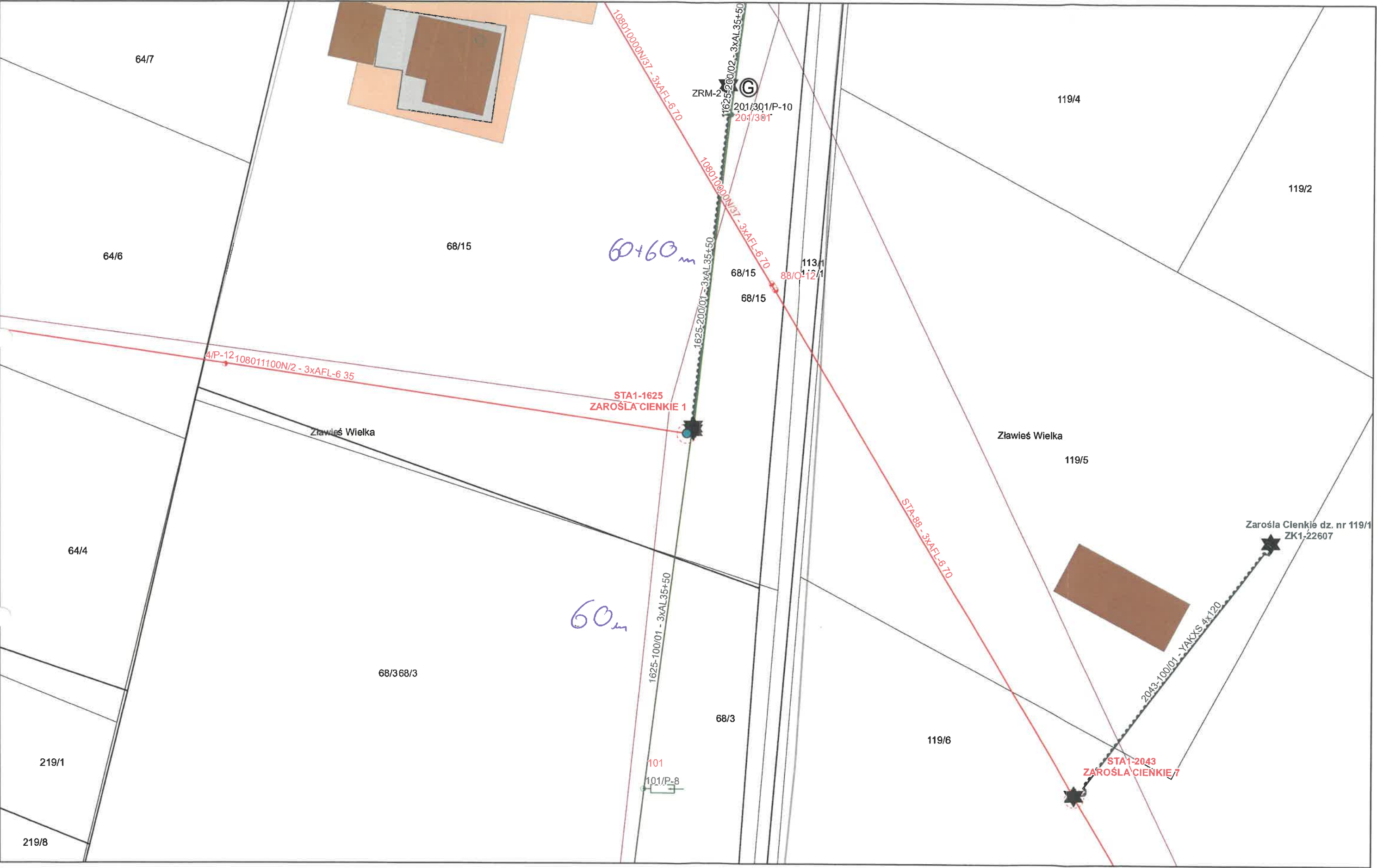
## 8 Informacje dodatkowe

### Zmiany i odstępstwa

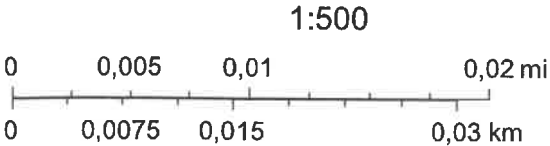
W sytuacji, gdy na etapie projektowania lub realizacji zadania nastąpiła konieczność zastosowania rozwiązań technicznych specjalnych/nietypowych, odbiegających od Standardów Technicznych stosowanych w Energa-Operator S.A. lub pojawiła się konieczność zastosowania dodatkowych elementów nieujętych w wytycznych 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. Mapa z lokalizacją stacji w skali 1:1000
2. Mapa stanu docelowego w skali 1:500



listopada 6, 2025







listopada 6, 2025

