

ENERGA -OPERATOR SA
Oddział w Toruniu

ul. BEMA 128 40, 87-100 Toruń

WYTYCZNE PROGRAMOWE

WYMIANA SŁUPOWEJ STACJI TRANSFORMATOROWEJ
15/0,4 KV T950711 KURZĘTNIK 8

NR WYT.: 109/0/2024/95MZE

NR ZAD. INWEST.:

OPRACOWANO W: **DZIAŁ ZARZĄDZANIA EKSPLOATACJĄ, 95MZE**

OPRACOWAŁ: **ŁUKASZ CZAIŃSKI, 95MZE**

SPRAWDZIŁ: **SŁAWOMIR ORZECOWSKI**

Czaiński Ł
.....
.....
Dyrektor
Rejonu Dystrybucji
Sławomir Orzechowski
.....

Dyrektor
Departamentu Zarządzania Majątkiem Sieciowym

ZATWIERDZIŁ:

Leszek Szeffler
.....
Leszek Szeffler

Data:

20-05-2024

SPIS TREŚCI

1.	Wymagania techniczne	2
2.	Przedmiot opracowania	3
3.	Lokalizacja przedmiotu wytycznych	3
4.	Stan istniejący	3
5.	Stan planowany / zakres prac	3
5.2	Linia średniego napięcia	4
5.3	Linia niskiego napięcia	4
6.	Wymagania dodatkowe	5
7.	Informacje dodatkowe	5
1)	Zmiany i odstępstwa	5
8.	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 opracowania są wytyczne na wykonanie:

- wymiany słupowej stacji transformatorowej 15/0,4kV

3. Lokalizacja przedmiotu wytycznych

Stacja transformatorowa SN/nN, typu ŻH 15-B „KURZĘTNIK 8”, posadowiona jest w miejscowości Kurzętnik, gmina Kurzętnik.

4. Stan istniejący

Istniejąca słupowa stacja transformatorowa SN/nN, ŻH 15-B „KURZĘTNIK 8”, została wybudowana w 1970 roku. Ze względu na zły stan techniczny -uszkodzone żerdzie , została zakwalifikowana do wymiany.

Ze stacji wyprowadzone jest 6 obwodów niskiego napięcia.

- Ob. 1 z zabezpieczeniem 100 A
- Ob. 2 z zabezpieczeniem 80 A
- Ob. 3 z zabezpieczeniem 63 A
- Ob. 4 z zabezpieczeniem 63 A
- Ob. 5 z zabezpieczeniem 100 A
- Ob. 6 z zabezpieczeniem 80 A

Linia napowietrzna obwodu nr 100 wykonana przewodami Al 4x25 mm²

Linia napowietrzna obwodu nr 200 wykonana przewodami AL 4x25 mm²

Linia napowietrzna obwodu nr 300 wykonana przewodami AL 4x50 mm²

Linia kablowa obwodu nr 400 wykonana kablem YAKY 4x70 mm²

Linia napowietrzna obwodu nr 500 wykonana przewodami AsXSn 4x50 mm²

Linia kablowa obwodu nr 600 wykonana kablem YAKY 4x70 mm²

5. Stan planowany / zakres prac

Istniejącą stację transformatorową ŻH-15B zdemontować.

W jej miejsce wybudować słupową stację transformatorową 15/0,4kV typu STNu21-20/400/II/Sp na pojedynczej strunobetonowej żerdzi wirowanej typu E-13,5/12, transformator 160 kVA należy zamontować na podeście (rozwiązanie według albumu słupowych stacji transformatorowych SN/nn – STNu, Poznań 2020)).

Stację transformatorową należy wykonać zgodnie z poniższymi wytycznymi:

Uziemienie stacji wykonać jako jeden główny przewód (zwód) uziemiający, wspólny dla uziemienia ochronnego i roboczego wykonany bednarką ocynkowaną 30x4, do którego należy podłączyć punkt neutralny transformatora, ograniczniki przepięć i wszystkie elementy podlegające ochronie. W celu wykorzystania istniejącego uziomu należy go rozbudować za pomocą prętów uziemiających i bednarki ocynkowanej 30x4, aby uzyskać rezystancję nie przekraczającą 2,5 Ω .

WYTYCZNE PROGRAMOWE NA WYMIANĘ SŁUPOWEJ STACJI TRANSFORMATOROWEJ
15/0,4 KV T950711 KURZĘTNIK 8

Na projektowanej stacji przełożyć istniejącą infrastrukturę układu AML.

5.2 Linia średniego napięcia

- Bez zmian.

5.3 Linia niskiego napięcia

Obw. 100, 500

- istniejące przewody AL4x25 mm² od stacji transformatorowej do st. 101 wymienić na AsXSn 4x70 mm² o łącznej długości 30 m
- istniejący słup nr 101/501 wymienić na ON E12/10

obw. 200,300

- istniejące przewody AL4x25 mm² oraz AL. 4x50 mm² od stacji transformatorowej do st. 201/301 wymienić na AsXSn4x70 mm² o łącznej długości 15 m
- istniejący słup nr 201/301 wymienić na ON E12/10

obw. 400, 600

- bez zmian

Na stacji transformatorowej zabudować tabliczki ostrzegawcze oraz oznaczenie stacji „T950711 KURZĘTNIK 8” i obwodów nN:

- OBW. 01 100 A
- OBW. 02 80 A
- OBW. 03 63 A
- OBW. 04 63 A
- OBW. 05 100 A
- OBW. 06 80 A

6. Rzeczowy zakres prac

L.p.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1	Stacja transformatorowa słupowa STNU21-20/400/II/Sp na żerdzi wirowanej 13,5/12	kpl.	1

6.1 Demontaż

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Stacja ZH-15B	szt.	1

7. Wymagania dodatkowe

Wykonać pomiar rezystancji uziemienia stacji. Dopuszczalna wartość rezystancji uziemienia $R < 2,5 \Omega$.

Materiał z demontażu należy rozliczyć zgodnie z zasadami obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR S.A.

8. Informacje dodatkowe

1) Zmiany i odstępstwa

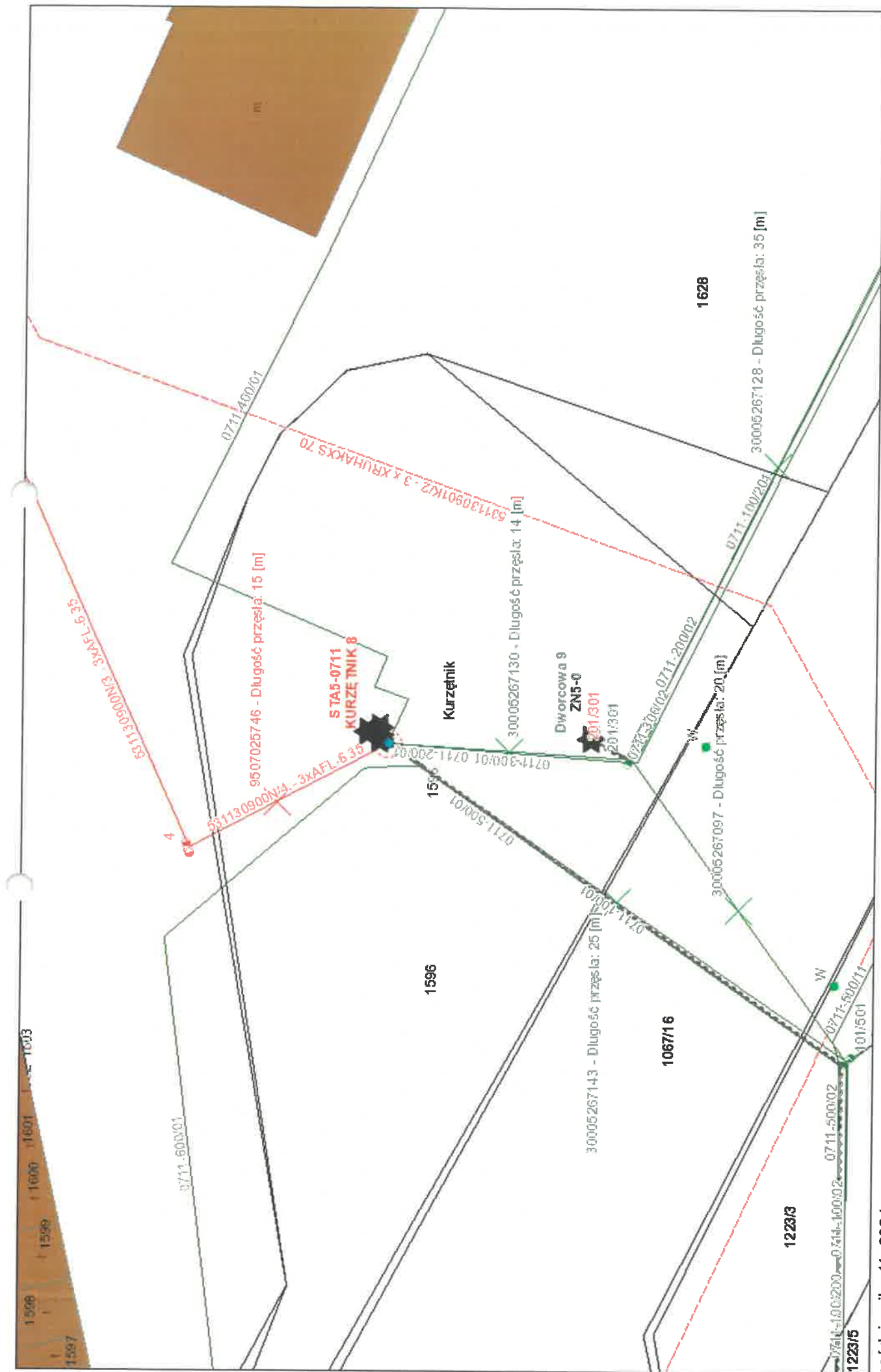
W sytuacji, gdy na etapie projektowania lub realizacji zadania nastąpiła konieczność zastosowania rozwiązań technicznych specjalnych/nietypowych, odbiegających od Standardów Technicznych w ENERGA-OPERATOR SA lub pojawiła się konieczność zastosowania dodatkowych elementów nieujętych w wytycznych lub wyjaśnienia wątpliwości w zakresie rozwiązania technicznego należy kontaktować się z autorem wytycznych programowych. Zastosowanie rozwiązań nieujętych w standardach wymaga uzyskania odstępstwa. Autor wytycznych, po analizie sprawy otrzymanej od biura projektowego, wysyła stosowny wniosek o odstępstwo od standardów technicznych do właściwego Przewodniczącego Zespołu Technicznego działającego przy Radzie Technicznej ENERGA-OPERATOR. Uzyskanie odstępstwa leży po stronie komórki opracowującej wytyczne programowe.

- 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.
- Niniejsze wytyczne nie stanowią ostatecznego rozwiązania projektowego, są jedynie pomocą przy wykonywaniu zakresu prac.

Wymianę stacji transformatorowej słupowej T950711 Kurzętnik 8
Zestawienie podstawowych materiałów

[illegible]

[illegible]



października 11, 2024

