

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Toruniu, RD Radziejów

UL. BRZESKA 19, 88-200 RADZIEJÓW

WYTYCZNE PROGRAMOWE

NA PROJEKT

**WYNIESIENIE NAP. STACJI SŁUPOWEJ 15/0,4 KV
„WOŁUSZEWO 6” [T961596] Z LINII 15KV GPZ
CIECHOCINEK – TORUŃ NR CIĄGU SN 6-0034-07,
ODCZEP WOŁUSZEWO, KIER. SŁOŃSK DOLNY 2,
STAN.56/19/4, ORAZ PRZEBUDOWA LINII NAP. nN
ZASILANEJ ZE STACJI 15/0,4KV „WOŁUSZEWO 6”
[T961596] OBW.100, 200 GMINA ALEKSANDRÓW KUJ.**

CAPEX 2025

NR WYT.:

174/0/2025/96MZE

NR ZAD. INWEST.:

OBMR1/96/25427

OPRACOWANO W:

DZIAŁ ZARZĄDZANIA EKSPLOATACJĄ, 96MZE

OPRACOWAŁ:

PAWEŁ KAŻMIERSKI

Technik
ds. Ogledzin Sieci

Paweł Kaźmierski

SPRAWDZIŁ:

PIOTR SAWIŃSKI

Kierownik Działu
Zarządzania Eksploatacją

Piotr Sawiński

Dyrektor
Rejonu Dystrybucji

ZATWIERDZIŁ:

Krzysztof Debczynski

Data:

24.06.2025

WYNIESIENIE NAP. STACJI SŁUPOWEJ 15/0,4 KV „WOŁUSZEWO 6” [T961596] Z LINII 15KV GPZ CIECHOCINEK – TORUŃ NR CIĄGU SN 6-0034-07, ODCZEP WOŁUSZEWO, KIER. SŁOŃSK DOLNY 2, STAN.56/19/4, ORAZ PRZEBUDOWA LINII NAP. NN ZASILANEJ ZE STACJI 15/0,4KV „WOŁUSZEWO 6” [T961596] OBW.100, 200 GMINA ALEKSANDRÓW KUJ.

SPIS TREŚCI

1.	Wymagania techniczne	2
2.	Przedmiot opracowania.....	2
3.	Lokalizacja przedmiotu wytycznych.....	2
4.	Stan istniejący	2
4.1.	Stacja napowietrzna SN/nN T961596 „Wołuszewo 6”	2
4.2.	Linia niskiego napięcia.....	3
5.	Stan planowany / zakres prac	3
5.1.	Stacja napowietrzna SN/nN T961596 „Wołuszewo 6”	3
5.2.	Linia napowietrzna nN obwód 100, stacja T961596 „Wołuszewo 6”.....	4
5.2.	Linia napowietrzna nN obwód 200, stacja T961596 „Wołuszewo 6”.....	4
6.	Rzeczowy zakres prac	5
7.	Wymagania dodatkowe	5
	Dokumentacja projektowa	5
8.	Informacje dodatkowe	6
8.1.	Uzgodnienie dokumentacji.....	6
8.2.	Zmiany i odstępstwa	6
9.	Spis załączników	6

WYNIESIENIE NAP. STACJI SŁUPOWEJ 15/0,4 KV „WOŁUSZEWO 6” [T961596] Z LINII 15KV GPZ CIECHOCINEK – TORUŃ NR CIĄGU SN 6-0034-07, ODCZEP WOŁUSZEWO, KIER. SŁOŃSK DOLNY 2, STAN.56/19/4, ORAZ PRZEBUDOWA LINII NAP. NN ZASILANEJ ZE STACJI 15/0,4KV „WOŁUSZEWO 6” [T961596] OBW.100, 200 GMINA ALEKSANDRÓW KUJ.

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 wyniesienie stacji napowietrznej SN/nN T961596 „Wołuszewo 6” z linii napowietrznej 15kV GPZ Ciechocinek - Toruń, nr ciągu SN 3-0034-07, odczep Wołuszewo, odgał. kier. Słońsk Dolny 2, stan.56/19/4 oraz przebudowa linii napowietrznej nN zasilanej ze stacji SN/nN T961596 „Wołuszewo 6”, obw.100, 200.

3. Lokalizacja przedmiotu wytycznych

Stacja napowietrzna SN/nN T961596 „Wołuszewo 6” znajduje się w miejscowości Wołuszewo w gminie Aleksandrów Kujawski. Mapa przedstawiająca usytuowanie obiektów w terenie przedstawiona jest w załączniku.

4. Stan istniejący

4.1. Stacja napowietrzna SN/nN T961596 „Wołuszewo 6”

Stacja napowietrzna SN/nN T961596 „Wołuszewo 6”

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Rok budowy	2003	
Nr obiektu	T961596	
Typ stacji	STSuz 20/160	
Moc transformatora	63 kVA	TNOSP 63/20 Rok: 2003
Typ przewodów SN	AFL 6 35mm ²	Mostki AAsXSn 35mm ²
Typ przewodów nN - most	YAKXS 4x120mm ²	
Zabezpieczenia obwodów nN		
Obwód 100	RSA-00/3, WTN-00/gF, 80A	
Obwód 200	RSA-00/3, WTN-00/gF, 80A	
Obwód 300 (oświetlenie uliczne)	SZ-50.1, WTN-00/gF, 40A	
Obwód 400	RSA-00/3, WTN-00/gF, 100A	
Układ pomiarowo-bilansujący	Szafka AMI/SG	

WYNIESIENIE NAP. STACJI SŁUPOWEJ 15/0,4 KV „WOŁUSZEWO 6” [T961596] Z LINII 15KV GPZ CIECHOCINEK – TORUŃ NR CIĄGU SN 6-0034-07, ODCZEP WOŁUSZEWO, KIER. SŁOŃSK DOLNY 2, STAN.56/19/4, ORAZ PRZEBUDOWA LINII NAP. NN ZASILANEJ ZE STACJI 15/0,4KV „WOŁUSZEWO 6” [T961596] OBW.100, 200 GMINA ALEKSANDRÓW KUJ.

4.2. Linia niskiego napięcia

Linia nN obw.100, 200, 300, 400 stacja T961596 „Wołuszewo 6”

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Obwód 100	AsXSn 4x50mm ² , 4xAL50mm ²	
Obwód 200	AsXSn 4x50mm ² , 4xAL50mm ²	
Obwód 300 (oświetlenie uliczne)	AsXSn 2x25 mm ²	
Obwód 400	YAKXS 4x120mm ²	
Typ słupów	E9/12, E10,5/6, E10,5/4,3, E10,5/10 ŻN10, Drewno 9,10	

5. Stan planowany / zakres prac

5.1. Stacja napowietrzna SN/nN T961596 „Wołuszewo 6”

Istniejącą stację transformatorową SN/nN „Wołuszewo 6” wynieść z linii napowietrznej 15kV GPZ Ciechocinek - Toruń, nr ciągu SN 3-0034-07, odczep Wołuszewo, odgał. kier. Słońsk Dolny 2, stan.56/19/4 i tak:

- Zaprojektować stację transformatorową 15/0,4kV typu STNku-20/250/1/Sp (szafka rozdzielcza podwieszana dla obwodów nn), na istn. stan.101/201.
- Na stan. 56/19/4 linii 15kV zdemontować istniejący transformator 63kVA i przenieść go na nową projektowaną stację. Na w/w stan. zabudować rozłącznik RUN III 24/4.
- Od zabudowanego rozłącznika 15kV RUN III 24/4 wyprowadzić obwód kablowy SN 3xNA2XS(FL)2Y 12/20kV 1x70/25mm² do proj. stacji transformatorowej, dł.ok.3x30m (90m).
- Istn. układ pomiarowo-bilansujący AML przenieść na proj. stację transformatorową.
- Istn. obwody napowietrzny nN nr 100 i 200 po wymianie przewodów na AsXSn (pkt.5.2, 5.3) wprowadzić do proj. stacji transformatorowej.
- Istniejący obwód kablowy nN nr 400 wprowadzić do proj. stacji transformatorowej, w razie potrzeby przedłużyć za pomocą kabla o tym samym przekroju.

Na nowej stacji typu STNku-20/250/1/Sp zaprojektować do obwodów nN szafkę podwieszaną typu **RST-ST/630/A630/7x400** (siedmiopolowa, dostosowana do podłączenia agregatu prądotwórczego). W rozdzielnicy uwzględnić pole na obwód oświetlenia ulicznego.

UWAGA: Przebudowę linii oświetlenia ulicznego należy uzgodnić z **ENERGA-Oświetlenie**.

Charakterystyka stanu planowanego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Budowa stacji transformatorowej SN/nN typu STNku-20/250/1/Sp na istn. stan.101/102	szt.	1
Przeniesienie transformatora 63kVA z istn. stacji na projektowaną	szt.	1
Montaż rozłącznika typu RUN III 24/4 na stan.56/19/4	szt.	1
Wyprowadzenie obwodu kablowego SN 3xNA2XS(FL)2Y 12/20kV 1x70/25mm ² (3x30m)	m	ok.90
Przeniesienie układu pomiarowo-bilansującego AML	szt.	1
Odbudowa obwodu nN nr 100, 200, 300, 400	szt.	4

5.2. Linia napowietrzna nN obwód 100, stacja T961596 „Wołuszewo 6”

Linia napowietrzna nN obw.100, stacja T961596 „Wołuszewo 6”

Przewody:

- Od istn. stacji „Wołuszewo 6” do stan.101/201 zdemonstować odcinek linii AsXSn 4x50mm², dł. ok.10m.
- Od stan.101/201 (proj. stacja transformatorowa) do stan.107 istn. przewody 4xAL50mm² wymienić na AsXSn 4x95mm² dł.ok.312m.

Przyłącza:

- Istniejące przyłącza napowietrzne gołe wymienić na przewody izolowane AsXSn 4x25mm².
- Istniejące przyłącza izolowane AsXSn i kablowe przedłużyć wg potrzeb za pomocą przewodu o tym samym przekroju i dedykowanych złączek przewodowych.

Słupy:

- Na stan.102, 102/1, 103, 104, 105, 106, 107 słupy wymienić na nowe o odpowiednich wysokościach oraz siłach wierzchołkowych, szt.7.
- Na stan.102 zaprojektować słup mocny (odporowy).

Uziomy:

- istniejące uziemienia w razie konieczności odbudować i zabudować ograniczniki przepięć min. 0,44/10 wraz z zestawem do zakładania uziemiaczy. Wartość rezystancji $R \leq 10 \Omega$.

Charakterystyka stanu planowanego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Demontaż linii nN AsXSn 4x50mm ² od istn. stacji do stan.101/201	m	ok. 10
Wymiana przewodów na AsXSn 4x95mm ² , od stan.101/201 do 107	m	ok. 312
Wymiana słupów nn na nowe	szt.	7

5.2. Linia napowietrzna nN obwód 200, stacja T961596 „Wołuszewo 6”

Linia napowietrzna nN obw.200, stacja T961596 „Wołuszewo 6”

Przewody:

- Od istn. stacji „Wołuszewo 6” do stan.101/201 zdemonstować odcinek linii AsXSn 4x50mm², dł. ok.10m.
- Od stan.101/201 (proj. stacja transformatorowa) do stan.202 istn. przewody 4xAL50mm² zdemonstować i zaprojektować linię kablową nN YAKXS 4x120mm² dł. ok. 74m
- Od stan.202 do stan.205 istn. przewody 4xAL50mm² wymienić na AsXSn 4x95mm² dł.ok.146m.

Przyłącza:

- Istniejące przyłącza izolowane AsXSn i kablowe przedłużyć wg potrzeb za pomocą przewodu o tym samym przekroju i dedykowanych złączek przewodowych.

Słupy:

- Na stan.202 słup wymienić na mocny (krajowy) o odpowiedniej wysokości oraz sile wierzchołkowej, szt.1.

Uziomy:

- istniejące uziemienia w razie konieczności odbudować i zabudować ograniczniki przepięć min. 0,44/10 wraz z zestawem do zakładania uziemiaczy. Wartość rezystancji $R \leq 10 \Omega$.

WYNIESIENIE NAP. STACJI SŁUPOWEJ 15/0,4 KV „WOŁUSZEWO 6” [T961596] Z LINII 15KV GPZ CIECHOCINEK – TORUŃ NR CIĄGU SN 6-0034-07, ODCZEP WOŁUSZEWO, KIER. SŁOŃSK DOLNY 2, STAN.56/19/4, ORAZ PRZEBUDOWA LINII NAP. NN ZASILANEJ ZE STACJI 15/0,4KV „WOŁUSZEWO 6” [T961596] OBW.100, 200 GMINA ALEKSANDRÓW KUJ.

Charakterystyka stanu planowanego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Demontaż linii nN AsXSn 4x50mm2 od istn. stacji do stan.101/201	m	ok. 10
Demontaż linii nN 4xAL50mm2 (4x46m)	m	ok. 184
Wyprowadzenie linii kablowej nN YAKXS 4x120mm2	m	ok. 74
Wymiana przewodów na AsXSn 4x95mm2, od stan.202 do 205	m	ok. 146
Wymiana słupów nn na nowe	szt.	1

6. Rzeczowy zakres prac

Lp.	Nazwa	J.m.	Ilość
1.	Budowa stacji transformatorowej SN/nN typu STNku-20/250/1/Sp na stan.101/201	szt.	1
2.	Przeniesienie transformatora 63kVA z istn. stacji na projektowaną	szt.	1
3.	Montaż rozłącznika typu RUN III 24/4 na stan.56/19/4	szt.	1
4.	Wyprowadzenie obwodu kablowego SN 3xNA2XS(FL)2Y 12/20kV 1x70/25mm2 (3x30m)	m	ok. 90
5.	Przeniesienie układu pomiarowo-bilansującego AMI	szt.	1
6.	Odbudowa obwodu nN nr 100, 200, 300, 400	szt.	4
7.	Demontaż linii nN AsXSn 4x50mm2	m	20
8.	Demontaż linii nN AL 4x50mm2 (4x46m)	m	ok. 184
9.	Wyprowadzenie linii kablowej nN YAKXS 4x120mm2	m	ok. 74
10.	Wymiana przewodów na AsXSn 4x95mm2	m	ok. 458
11.	Wymiana słupów nn na nowe	szt.	8

7. Wymagania dodatkowe

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, jaki i ewentualne roszczenia właścicieli działek, przez które przebiega planowana przebudowa linii, zostanie załatwione przez wykonawcę.
- Podczas modernizacji zachować istniejącą trasę linii niskiego napięcia.
- Wykonać pomiary uziemień (protokół załączyć do dokumentacji odbiorowej).
- Słupy, które pozostają, a są pochylone, należy wyprostować.
- Uaktualnić opisy obwodów i wysokości wkładek bezpiecznikowych.
- Nanieść nową numerację na słupach i zaktualizować nazwę (numer) stacji wg standardów EOP.
- Wykonać dokumentację powykonawczą.
- Zdemontowane materiały rozliczyć zgodnie z zasadami przyjętymi w EOP.
- Przebudowę linii oświetlenia ulicznego należy uzgodnić z ENERGA-Oświetlenie.
- W przypadku istnienia na urządzeniach Energa – Operator S.A. obcej infrastruktury technicznej, zakres przebudowy należy uzgodnić z właściwym dla niej operatorem technicznym.

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.

Poniżej sugerowany zakres komórki organizacyjnej opiniujące dokumentację:

Punkty wytycznych	Komórki organizacyjne EOP		
	Centrala	Oddział Toruń	RD Radziejów
Pkt. 5.1	-	9MMPR, 9MZ	96MZE, 96MMD
Pkt. 5.2	-	-	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 nieuwjętych w wytycznych lub wyjaśnienia wątpliwości w 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.

- Do wykonania zakresu wytycznych powinny być dopuszczone wyłącznie wykwalifikowane Służby EOP 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.

9. Spis załączników

1. Załącznik A: Schemat linii SN, nN, stacja „Wołuszewo 6” [T961596] – stan planowany
2. Załącznik B: Schemat istniejącej stacji transformatorowej 15/0,4kV „Wołuszewo 6” [T961596]