

**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**  
**„MŁYNEK 1” [STA6-0710] Z LINII 15KV GPZ CIECHOCINEK**  
**– DOBRE NR CIĄGU SN 6-0034-01, ODCZEP RS ŚWIĘTE,**  
**ODGAŁ. NA STACJE „MŁYNEK 2”, STAN.6, GMINA**  
**KONECK**

**CAPEX 2026**

NR WYT.: **495/0/2025/96MZE**

NR ZAD. INWEST.: **OBMB2/96/25029**

OPRACOWANO W: **DZIAŁ ZARZĄDZANIA EKSPLOATACJĄ, 96MZE**

OPRACOWAŁ: **PAWEŁ KAŻMIERSKI**

Technik  
ds. Oględzin Sieci

*Paweł Kaźmierski*

SPRAWDZIŁ: **PIOTR SAWIŃSKI**

Kierownik Działu  
Zarządzania Eksploatacją

*Piotr Sawiński*

Dyrektor Departamentu  
Zarządzania Majątkiem Sieciowym

*Sławomir Orzechowski*

ZATWIERDZIŁ:

Data: **24.11.2025**

Technik  
des  
Bauwerks

100

## 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 STA6-0710 „Młynek 1” .....	2
4.2.	Linia napowietrzna nN obwód 100 i 300, stacja STA6-0710 „Młynek 1” .....	2
4.3.	Linia napowietrzna nN obwód 200, stacja STA6-0710 „Młynek 1” .....	3
5.	Stan planowany / zakres prac .....	3
5.1.	Stacja napowietrzna SN/nN STA6-0710 „Młynek 1” .....	3
5.2.	Linia napowietrzna nN obwód 100 i 300, stacja STA6-0710 „Młynek 1” .....	3
5.3.	Linia napowietrzna nN obwód 200, stacja STA6-0710 „Młynek 1” .....	4
6.	Rzeczowy zakres prac .....	4
7.	Wymagania dodatkowe .....	5
	Dokumentacja projektowa .....	5
8.	Informacje dodatkowe .....	5
8.1.	Uzgodnienie dokumentacji.....	5
8.2.	Zmiany i odstępstwa .....	5
9.	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](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

Przedmiotem wytycznych jest opracowanie dokumentacji projektowej na wyniesienie stacji napowietrznej SN/nN STA6-0710 „Młynek 1” z linii napowietrznej 15kV GPZ Ciechocinek – Dobre, nr ciągu SN 6-0034-01, odczep RS Święte, odgał. na stację „Młynek 2”, stan.6.

## 3. Lokalizacja przedmiotu wytycznych

Stacja napowietrzna SN/nN STA6-0710 „Młynek 1” znajduje się w miejscowości Młynek w gminie Koneck. Mapa przedstawiająca usytuowanie obiektów w terenie przedstawiona jest w załączniku.

## 4. Stan istniejący

### 4.1. Stacja napowietrzna SN/nN STA6-0710 „Młynek 1”

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Rok budowy	1966	
Nr obiektu	STA6-0710	
Typ stacji	ŻH 15-B	
Moc transformatora	63kVA	63/15,75/0,42 SSE rok 2023
Typ przewodów SN	AFL 6 25mm <sup>2</sup>	Mostki AFL 6 35mm <sup>2</sup>
Typ przewodów nN - most	2xALY4x35, AsXSn 4x35	
Obwód 100	RSA-00/3, NH-00, 40A	
Obwód 200	RSA-00/3, NH-00, 100A	
Obwód 300	RSA-00/3, NH-00, 40A	
Układ pomiarowo-bilansujący	Szafka AMI/SG	

### 4.2. Linia napowietrzna nN obwód 100 i 300, stacja STA6-0710 „Młynek 1”

Linia napowietrzna nN dwutorowa obwód 100 – od stacji do stan.102/302

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Nr obiektu	0710-100, 0710-300	
Typ przewodów – obw.100	4xAL25mm <sup>2</sup>	
Typ przewodów – obw.300	AsXSn 4x35mm <sup>2</sup>	
Typ słupów	ŻN 8	



#### 4.3. Linia napowietrzna nN obwód 200, stacja STA6-0710 „Młynek 1”

Linia napowietrzna nN obwód 200 – od stacji do stan.201

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Nr obiektu	0710-200	
Typ przewodów / kabli	AsXSn 4x95mm2	
Typ słupów	E12/10	

#### 5. Stan planowany / zakres prac

##### 5.1. Stacja napowietrzna SN/nN STA6-0710 „Młynek 1”

Istniejącą stację transformatorową SN/nN „Młynek 1” wynieść z linii napowietrznej 15kV GPZ Ciechocinek – Dobrze, nr ciągu SN 6-0034-01, odczep RS Święte, odgał. na stację „Młynek 2”, stan.6., i tak:

- Zaprojektować stację transformatorową 15/0,4kV typu STNku-20/250/1/Sp (szafka rozdzielcza podwieszana dla obwodów nn), na istn. stan.101/301.
- Na stan. 6 linii 15kV zdemontować istniejący transformator 63kVA i przenieść go na nową projektowaną stację. Na w/w stanowisku zaprojektować słup z rozłącznikiem RUN III 24/4.
- Od proj. rozłącznika 15kV RUN III 24/4 wyprowadzić obwód kablowy SN 3xNA2XS(FL)2Y 12/20kV 1x70/25mm2 do proj. stacji transformatorowej, dł.ok.70m.
- Istn. szafkę AML wraz przekładnikami prądowymi przenieść na proj. stację transformatorową.
- Odbudować obwody nn 100,200 i 300 (punkt 5.2, 5.3).

Na nowej stacji typu STNku-20/250/1/Sp zaprojektować do obwodów napowietrznych nN szafkę podwieszaną typu RST-ST/630/A630/7x400 (siedmiopolowa, dostosowana do podłączenia agregatu prądotwórczego oraz ewentualnego montażu przekładników).

Charakterystyka stanu planowanego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Budowa stacji transformatorowej SN/nN typu STNku-20/250/1/Sp	szt.	1
Przeniesienie transformatora 63kVA z istn. stacji na projektowaną	szt.	1
Wymiana słupa SN, stan.6	szt.	1
Montaż rozłącznika typu RUN III 24/4 na stan.6	szt.	1
Wyprowadzenie obwodu kablowego SN 3xNA2XS(FL)2Y 12/20kV 1x70/25mm2	m	ok. 70
Przeniesienie układu pomiarowo-bilansującego AML	szt.	1
Odbudowa obwodu nN nr 100, 200, 300	szt.	3

##### 5.2. Linia napowietrzna nN obwód 100 i 300, stacja STA6-0710 „Młynek 1”

- Od istn. stacji „Młynek 1” do stan.101/301 zdemontować odcinek linii napowietrznej nn obw.100 4xAL25mm2, dł. ok.50m, oraz odcinek linii napowietrznej nn obw.300 AsXSn 4x35mm2 dł. ok.50m.
- Od stan.101/301 (proj. stacja transformatorowa) do stan.103/303 (nowy nr stan.102/302):
  - na obw.100 istn. przewody 4xAL25mm2 wymienić na AsXSn 4x95mm2 dł. ok.110m
  - na obw. 300 istn. przewód AsXSn 4x35mm2 wymienić na AsXSn 4x95mm2 dł. ok.110m
- Na istn. stan.102/302 (nowy nr stan.101/301) zaprojektować słup przelotowy typu E
- Na istn. stan. 103/303 (nowy nr stan.102/302) zaprojektować słup ROK
- Na nowym stan.102/302, na obw. 100 i 300 zabudować ograniczniki przepięć min. 0,44/10. Wartość rezystancji  $R \leq 10 \Omega$ .
- Pozostała część obwodu 100 i 300 bez zmian.



Charakterystyka stanu planowanego		
Dane szczegółowe		Uwagi
Demontaż linii napowietrznej nn 4xAL25mm <sup>2</sup> – od stacji do stan.101/301, obw.100	m	ok. 50
Demontaż linii napowietrznej nn AsXSn 4x35mm <sup>2</sup> – od stacji do stan.101/301, obw.300	m	ok. 50
Wymiana przewodów na AsXSn 4x95mm <sup>2</sup> – od stan.101/301 do stan.103/303, obw.100	m	ok. 110
Wymiana przewodów na AsXSn 4x95mm <sup>2</sup> – od stan.101/301 do stan.103/303, obw.300	m	ok. 110
Wymiana słupów nn na nowe, istn. stan. 102/302 i 103/303	szt.	2

**Uwagi:**

Na obwodzie 100 i 300 zaktualizować numerację słupów.

**5.3. Linia napowietrzna nN obwód 200, stacja STA6-0710 „Młynec 1”**

- Od istn. stacji do stan.201 zdemontować istn. odcinek linii napowietrznej nn AsXSn 4x95mm<sup>2</sup> dł. ok.50m
- Od proj. stacji do stan.201 wyprowadzić obwód kablowy YAKXS 4x120mm<sup>2</sup> dł. ok.130m
- Na stan.201 istn. słup dostosować do funkcji słupa krańcowego.
- Na stan.201 zabudować ograniczniki przepięć min. 0,44/10, wraz z zestawem uziemiającym. Wartość rezystancji  $R \leq 10 \Omega$ .
- Pozostała część obwodu 200 bez zmian.

Charakterystyka stanu planowanego		
Dane szczegółowe		Uwagi
Demontaż odcinka linii napowietrznej AsXSn 4x95mm <sup>2</sup> - od istn. stacji do stan.201	m	ok. 50
Wyprowadzenie obwodu kablowego nn YAKXS 4x120mm <sup>2</sup> – od proj. stacji do stan. 201	m	ok. 130

**6. Rzeczowy zakres prac**

Lp.	Nazwa	J.m.	Ilość
1.	Budowa stacji transformatorowej SN/nN typu STNku-20/250/1/Sp na stan.101/301	szt.	1
2.	Przeniesienie transformatora 63kVA z istn. stacji na projektowaną	szt.	1
3.	Wymiana słupa SN, stan.6	szt.	1
4.	Montaż rozłącznika typu RUN III 24/4 na stan.6	szt.	1
5.	Wyprowadzenie obwodu kablowego SN 3xNA2XS(FL)2Y 12/20kV 1x70/25mm <sup>2</sup>	m	ok. 70
6.	Przeniesienie układu pomiarowo-bilansującego AMI	szt.	1
7.	Odbudowa obwodu nN nr 100, 200, 300	szt.	3
8.	Demontaż linii napowietrznej nn 4xAL25mm <sup>2</sup> – od stacji do stan.101/301, obw.100	m	ok. 50
9.	Demontaż linii napowietrznej nn AsXSn 4x35mm <sup>2</sup> – od stacji do stan.101/301, obw.300	m	ok. 50
10.	Wymiana przewodów na AsXSn 4x95mm <sup>2</sup> – od stan.101/301 do stan.103/303, obw.100	m	ok. 110
11.	Wymiana przewodów na AsXSn 4x95mm <sup>2</sup> – od stan.101/301 do stan.103/303, obw.300	m	ok. 110
12.	Wymiana słupów nn na nowe, istn. stan. 102/302 i 103/303	szt.	2
13.	Demontaż odcinka linii napowietrznej AsXSn 4x95mm <sup>2</sup> - od istn. stacji do stan.201	m	ok. 50
14.	Wyprowadzenie obwodu kablowego nn YAKXS 4x120mm <sup>2</sup> – od proj. stacji do stan. 201	m	ok. 130



## 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, jak 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 przekazowana 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	-	-	96MZE, 96MMD

Kierownik komórki ds. dokumentacji energetycznej, w zależności od potrzeb, może rozszerzyć listę komórek weryfikujących.

## 8.2. Zmiany i odstępstwa

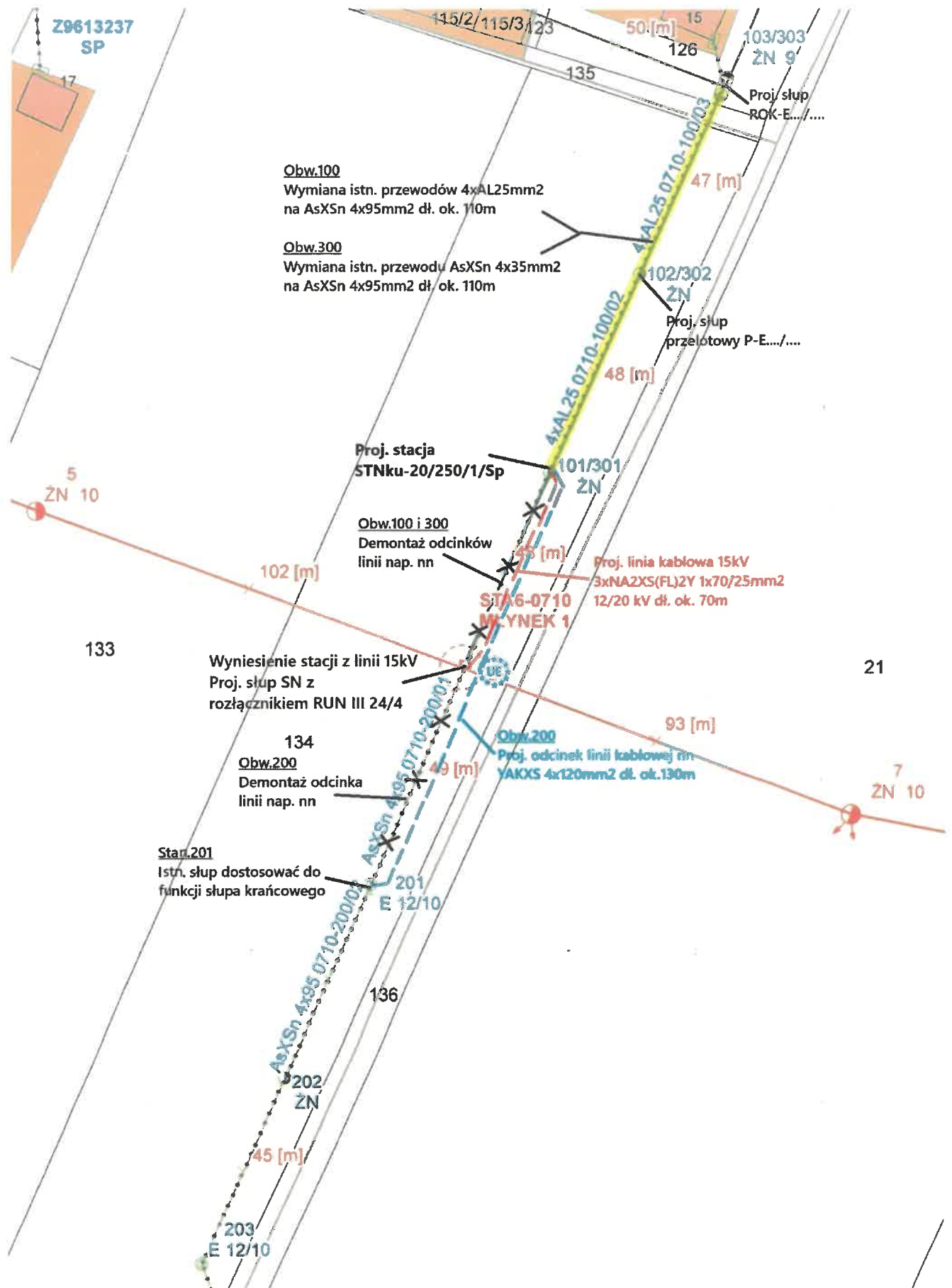
W sytuacji, gdy na etapie projektowania lub realizacji zadania nastąpiła konieczność zastosowania rozwiązań technicznych specjalnych/nietypowych, odbiegających od Standardów Technicznych stosowanych w ENERGA-OPERATOR S.A. lub pojawiła się konieczność zastosowania dodatkowych elementów nieujętych w wytycznych lub wyjaśnienia wątpliwości w zakresie rozwiązania technicznego należy kontaktować się z autorem wytycznych programowych. Zastosowanie rozwiązań nieujętych w standardach wymaga uzyskania odstępstwa 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 „Młynek 1” [STA6-0710] – stan planowany
2. Załącznik B: Schemat istniejącej stacji transformatorowej 15/0,4kV „Młynek 1” [STA6-0710]

Załącznik A: Schemat linii SN, nN, stacja „Młynek 1” [STA6-0710]– stan planowany



Kartoteka stacji transformatorowej, 15/0.4 kV,  
Młynek 1, STA6-0710

