

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Toruniu, RD Radziejów

UL. BRZESKA 19, 88-200 RADZIEJÓW

WYTYCZNE PROGRAMOWE
NA PROJEKT

**WYMIANA SŁUPOWEJ STACJI TRANSFORMATOROWEJ
15/04 KV TYPU SB2J STA6-1238 SZOSTKA B ORAZ
PRZEBUDOWA LINII 15KV GPZ RADZIEJÓW – DOBRE NR
SN 6-0037-02, OD ZŁĄCZA KABLOWEGO ZK-SN T961983
DO STACJI STA6-1238 SZOSTKA B, GMINA RADZIEJÓW**

CAPEX 2025

NR WYT.:

186/0/2025/96MZE

NR ZAD. INWEST.:

.....*OBMB1/96/25485*.....

OPRACOWANO W:

DZIAŁ ZARZĄDZANIA EKSPLOATACJĄ, 96MZE

OPRACOWAŁ:

DAWID KAŁUŻNY

Technik
ds. Ogłędzin Sieci

SPRAWDZIŁ:

PIOTR SAWIŃSKI

Kałużny
.....
Dawid Kałużny
Kierownik Działu
Zarządzania Eksploatacją

Sawiński
.....
Piotr Saviński

Dyrektor
Rejonu Dystrybucji

P
Krzysztof Dębczyński

ZATWIERDZIŁ:

Data:

08.05.2025

SPIS TREŚCI

1.	Wymagania techniczne	2
2.	Przedmiot opracowania.....	2
3.	Lokalizacja przedmiotu wytycznych.....	2
4.	Stan istniejący	2
4.1.	Linia średniego napięcia.....	2
4.2.	Stacja napowietrzna SN/nn	3
4.3.	Linia niskiego napięcia.....	3
5.	Stan planowany / zakres prac	3
5.1.	Linia SN	3
5.2.	Stacja napowietrzna SN/nn	4
5.3.	Linia napowietrzna nn.....	4
6.	Rzeczowy zakres prac	5
7.	Wymagania dodatkowe	5
7.1.	Dokumentacja projektowa	5
8.	Informacje dodatkowe	5
8.1.	Uzgodnienie dokumentacji.....	5
8.2.	Zmiany i odstępstwa.....	6
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.

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 wymianę słupowej stacji transformatorowej 15/04 kV typu SB2J STA6-1238 „Szostka B” oraz przebudowa linii 15kV GPZ Radziejów – Dobre nr SN 6-0037-02, od złącza kablowego ZK-SN T961983 do stacji STA6-1238 „Szostka B”.

3. Lokalizacja przedmiotu wytycznych

Stacja napowietrzna 15/0,4 kV STA6-1238 „Szostka B” oraz odcinek linii 15kV od złącza kablowego ZK-SN T961983 do stacji STA6-1238 „Szostka B” znajduje się w miejscowości Szostka w gminie Radziejów. Mapa przedstawiająca usytuowanie obiektów w terenie przedstawiona jest w załączniku.

4. Stan istniejący

4.1. Linia średniego napięcia

Linia 15kV GPZ Radziejów – Dobre nr SN 6-0037-02, od złącza kablowego ZK-SN T961983 do stacji STA6-1238 „Szostka B”.

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Rok budowy	1986	
Rok modernizacji	2019	
Nr obiektu	SN 6-0037-02	
Typ kabla	3 x XRUHAKXS 1x70mm ²	Od ZK-SN T961983 do stan.1
Typ przewodów	3 x AFL 6 35mm ²	Od stan. 1 do stacji STA6-1238
Typ słupa	E12/12	Stan. 1

4.2. Stacja napowietrzna SN/nn

Stacja napowietrzna 15/0,4 kV STA6-1238 „Szostka B”

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Rok budowy	1986	
Nr obiektu	STA6-1238	
Typ stacji	SB2J	
Moc transformatora	160 kVA	Typ: TNOSP 160/20 Rok: 2004
Typ przewodów SN	AFL 6 35mm ²	Mostki 3 x AAsXSn 35mm ²
Typ przewodów nn - most	3 x AsXSn 4x120mm ²	
Zabezpieczenia obwodów nn		
Obwód 100	RSA-00/3, WTN-00/gF, 125A	
Obwód 200	RSA-00/3, WTN-00/gF, 125A	
Obwód 300	RSA-00/3, WTN-00/gF, 125A	
Obwód 400	RSA-00/3, WTN-00/gF, 100A	
Obwód 500	RSA-00/3, WTN-00/gF, 125A	
Układ pomiarowo-bilansujący	Szafka AMI/SG	

4.3. Linia niskiego napięcia

Linia nn obw. 100, 200, 300, 400, 500 stacja STA6-1238 „Szostka B”

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Obwód 100	AsXSn 4x120+35 mm ²	
Obwód 200	AsXSn 4x70+35 mm ²	
Obwód 300	AsXSn 4x35 mm ²	
Obwód 400	AsXSn 4x120 mm ²	
Obwód 500	YAKXS 4x70mm ²	
Typ słupów	ŻN 10	Stan. 101/401, 201/301

5. Stan planowany / zakres prac

5.1. Linia SN

Linia 15kV GPZ Radziejów – Dobrze nr SN 6-0037-02, od złącza kablowego ZK-SN T961983 do stacji STA6-1238 „Szostka B”.

- Od istn. złącza kablowego ZK-SN T961983 do słupa SN stan.1 zdemontować istniejącą linię kablową SN 3 x XRUHAKXS 1x70mm²
- Od istn. słupa SN stan.1 do stacji STA6-1238 „Szostka B” zdemontować istniejącą linię napowietrzną SN 3 x AFL6 35mm².
- Zdemontować słup SN stan.1
- Od istn. złącza kablowego ZK-SN T961983 do stacji STA6-1238 „Szostka B” zaprojektować linię kablową SN 3xNA2XS(FL)2Y 12/20kV 1x70/25mm² (lokalizacja linii kablowej według schematu w załączniku).

Charakterystyka stanu planowanego		
Dane szczegółowe		Uwagi
Demontaż linii kablowej SN 3 x XRUHAKXS 1x70mm ² (3x10m)	m	ok.30
Demontaż linii napowietrznej SN 3 x AFL6 35m ² (3x18m)	m	ok.54
Demontaż słupa SN stan.1	szt.	1
Zabudowa linii kablowej SN 3xNA2XS(FL)2Y 12/20kV 1x70/25mm ² (3x30m)	m	ok.90

5.2. Stacja napowietrzna SN/nn

Stacja napowietrzna 15/0,4 kV STA6-1238 „Szostka B”

- Istniejącą stację napowietrzną 15/0,4 kV STA6-1238 „Szostka B” typu SB2J wymienić na nową zaprojektowaną stację typu STNKu-20/250/1/Sp. Stację przesunąć bliżej granicy działki w kierunku istniejącej drogi ((lokalizacja stacji według schematu w załączniku).
- Istniejący transformator o mocy 160 kVA przenieść na nową stację 15/0,4 kV
- Istniejący układ pomiarowo-bilansujący AML przenieść na nową stację 15/0,4 kV.
- Odbudować obwody nN nr 100, 200, 300, 400 i 500.
- Zaktualizować nazwę (numer) stacji wg standardów EOP.

Na nowej stacji typu STNKu-20/250/1/Sp zaprojektować do obwodów napowietrznych nn rozdzielnicę 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
Wymiana stacji napowietrznej 15/0,4 kV na stację typu STNKu-20/250/1/Sp	szt.	1
Przeniesienie transformatora o mocy 160 kV na nową stację	szt.	1
Przeniesienie układu pomiarowo-bilansującego AML na nową stację	szt.	1
Odbudowa obwodów nn nr 100,200,300,400,500	szt.	5

5.3. Linia napowietrzna nn

Linia napowietrzna nn obw.100, 200, 300, 400, 500 stacja STA6-1238 „Szostka B”

- Przewody**
 - Na obw. 100 istn. przewody AsXSn 4x120+35 mm² przedłużyć według potrzeb
 - Na obw. 200 istn. przewody AsXSn 4x70+35 mm² przedłużyć według potrzeb
 - Na obw. 300 istn. przewody AsXSn 4x35 mm² przedłużyć według potrzeb
 - Na obw. 400 istn. przewody AsXSn 4x120 mm² przedłużyć według potrzeb
 - Na obw. 500 istn. kabel YAKXS 4x70mm² przedłużyć według potrzeb
- Słupy**

Na stan.101/401 i 201/301 istniejące słupy ŻN 10 wymienić na słupy mocne o odpowiednich wysokościach i siłach wierzchołkowych.

Charakterystyka stanu planowanego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Wymiana słupów w linii nn stan.101/401 i 201/301	szt.	2

6. Rzeczowy zakres prac

Lp.	Nazwa	J.m.	Ilość
1.	Demontaż linii kablowej SN 3 x XRUHAKXS 1x70mm ² (3x10m)	m	ok.30
2.	Demontaż linii napowietrznej SN 3 x AFL6 35m ² (3x18m)	m	ok.54
3.	Demontaż słupa SN stan.1	szt.	1
4.	Zabudowa linii kablowej SN 3xNA2XS(FL)2Y 12/20kV 1x70/25mm ² (3x30m)	m	ok.90
5.	Wymiana stacji napowietrznej 15/0,4 kV na stację typu STNku-20/250/1/Sp	szt.	1
6.	Przeniesienie transformatora o mocy 160 kV na nową stację	szt.	1
7.	Przeniesienie układu pomiarowo-bilansującego AMI na nową stację	szt.	1
8.	Odbudowa obwodów nn nr 100,200,300,400,500	szt.	5
9.	Wymiana słupów w linii nn stan.101/401 i 201/301	szt.	2

7. Wymagania dodatkowe

7.1. 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, 5.2	-	9MMPR, 9MZ	96MZE, 96MMD
Pkt. 5.3	-	-	96MMD

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

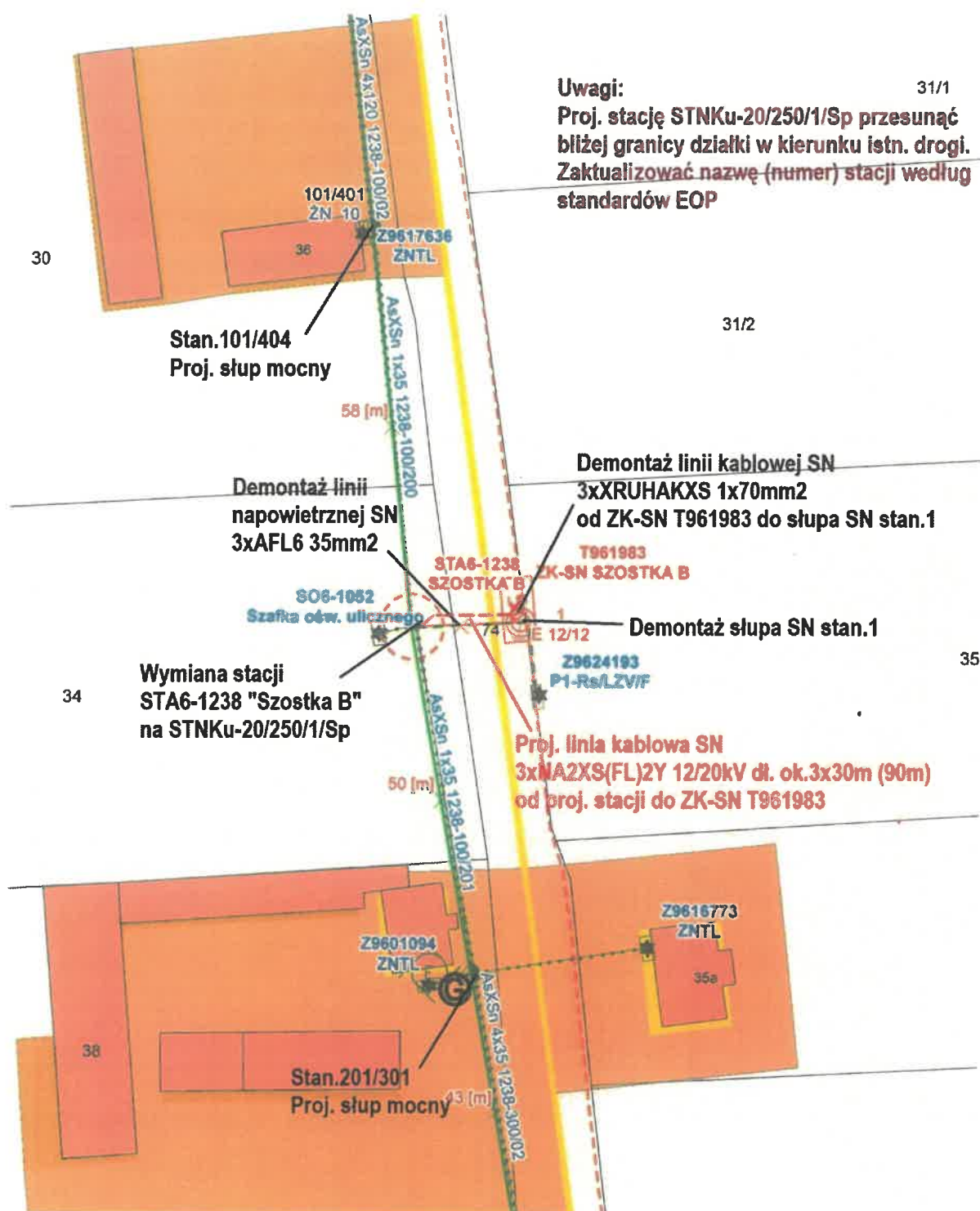
8.2. Zmiany i odstępstwa

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.

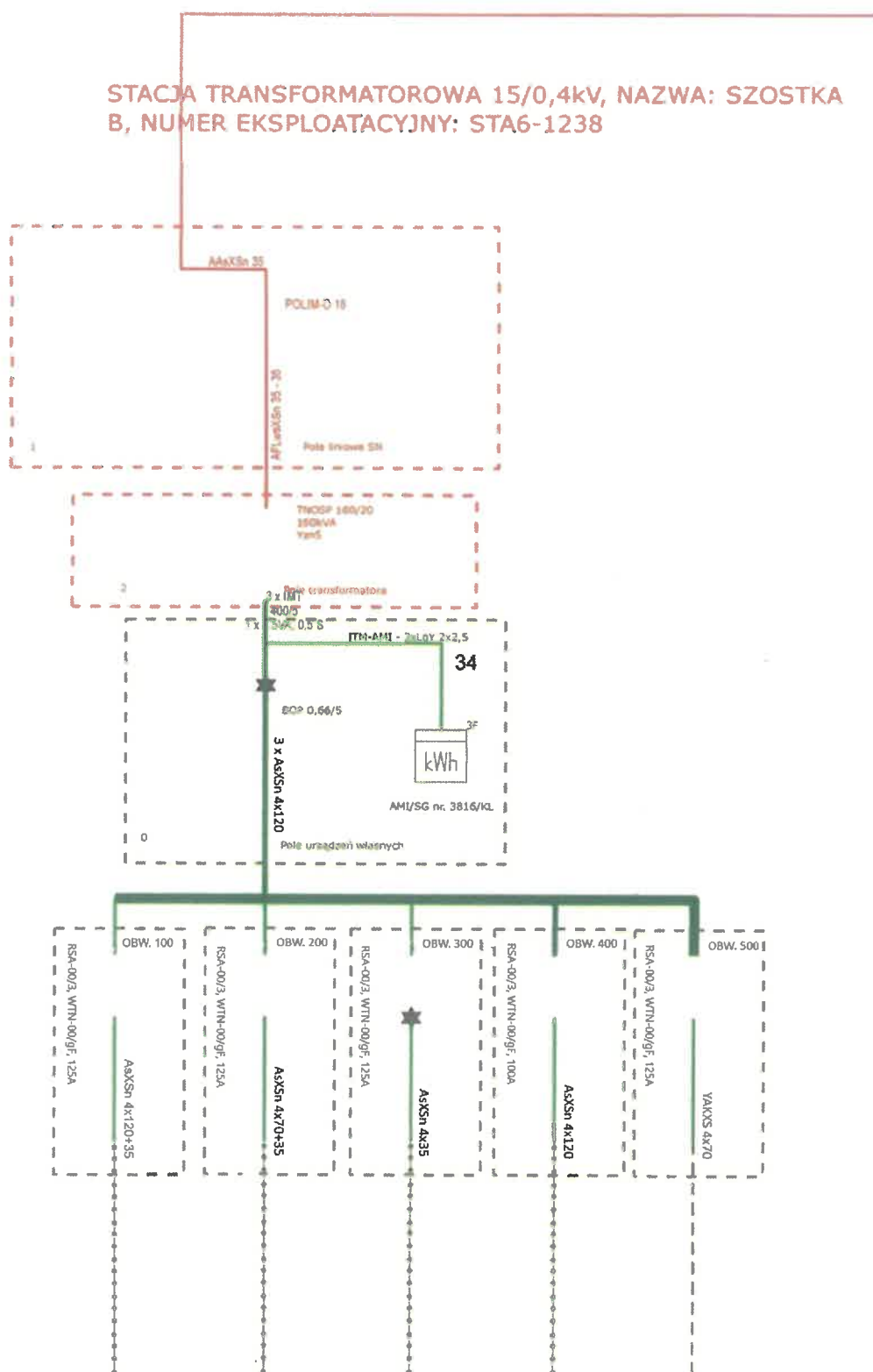
- Do wykonania zakresu wytycznych powinny być dopuszczone wyłącznie wykwalifikowane Służby EOP lub wykonawcy zewnętrzni posiadający certyfikaty wydane przez upoważnione ośrodki szkoleniowe, lub przez producentów/ dostawców osprzętu.
- Niniejsze wytyczne nie stanowią ostatecznego rozwiązania projektowego, są jedynie pomocą przy wykonywaniu zakresu prac.

9. Spis załączników

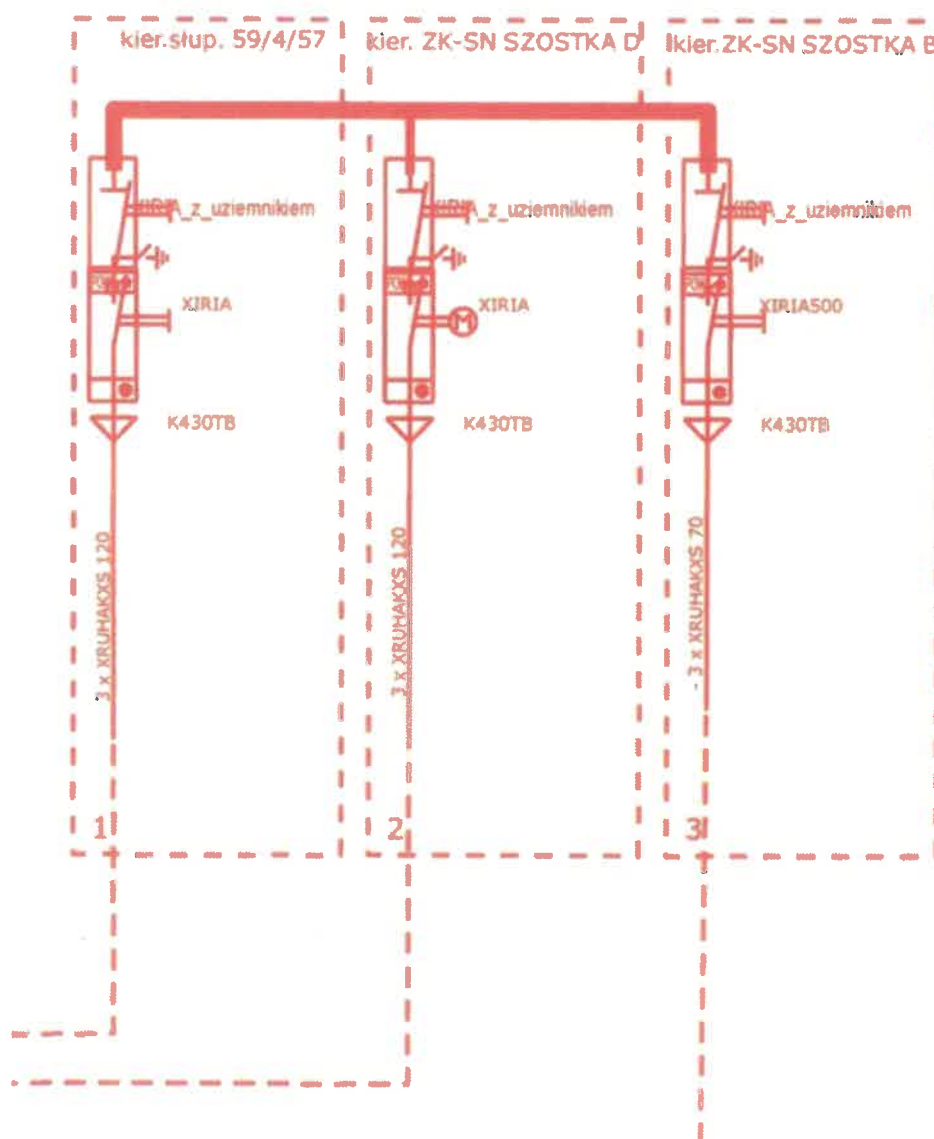
1. Załącznik A: Schemat linii SN, nn, stacja „Szostka B” [STA6-1238] – stan planowany
2. Załącznik B: Schemat istniejącej stacji transformatorowej 15/0,4kV „Szostka B” [STA6-1238]
3. Załącznik C: Schemat istniejącego złącza kablowego ZK-SN T961983
4. Załącznik D: Zdjęcia istniejącej stacji 15/04kV „Szostka B” [STA6-1238] i złącza kablowego ZK-SN T961983



Załącznik B: Schemat istniejącej stacji transformatorowej 15/0,4kV „Szostka B” [STA6-1238]



T961983 ZK-SN SZOSTKA B XIRIA KKT-630A



Załącznik D: Zdjęcia istniejącej stacji 15/04kV „Szostka B” [STA6-1238] i złącza kablowego ZK-SN T961983

