

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Kaliszu, RD w Turku

UL. GÓRNICZA 14, 62-700 TUREK

ZAŁOŻENIA TECHNICZNE*Wymiana stacji transformatorowej 15/0,4kV
T4 60842 Grabieniec*

NR ZAŁOŻEŃ TECH.:

03/06/46MZE/2025

OPRACOWANO W:

**DZIAŁ ZARZĄDZANIA EKSPLOATACJĄ W TURKU
46 MZE**

OPRACOWAŁ:

PIOTR MARCINIAK

SPRAWDZIŁ:

JACEK BUDKAInżynier ds.
Zarządzania Usługami
Sieciowymi

Piotr Marciniak

Kierownik
Działu Zarządzania Eksploatacją

Jacek Budka

Dyrektor
Rejonu Dystrybucji w Turku

Tomasz Balań

ZATWIERDZIŁ:

Data:

18-06-2025

1. Wymagania techniczne

Realizacja zakresu inwestycyjnego objętego przedmiotowymi założeniami technicznymi 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,

Wymiana stacji transformatorowej T4 60842 Grabieniec

Istniejącą stację transformatorową STSa 20/100, należy wymienić na STN 13,5/17,5 – 20/400/II/Sp,

- na stacji zabudować rozdzielnicę nN (6–polową) wykonaną zgodnie standardami obowiązującymi w ENERGA – Operator S.A.

- istniejący transformator zabudować na wybudowanej stacji,

- na stacji transformatorowej wykonać obostrzenie 2^o,

- na transformatorze zamontować osłony ochronne dla ptaków po stronie SN i nN,

- na stacji zabudować czujnik kradzieży transformatora,

- istniejącą szafkę AML oraz szafkę oświetlenia drogowego, zabudować na wybudowanej stacji,

- na stacji należy zamontować ograniczniki przepięć po stronie SN i nN,

- wykonać uziemienie na stacji (wartość uziemienia $R \leq 2,78 \Omega$),

do dokumentacji powykonawczej dołączyć protokół z wykonanych pomiarów,

- zamontować tabliczki informacyjne i ostrzegawcze,

- do dokumentacji powykonawczej dołączyć inwentaryzację geodezyjną.

3. Lokalizacja przedmiotu zgodnie z niniejszymi założeniami technicznymi

Dz. nr 151/5, 153/1 w miejscowości Grabieniec, gm. Turek, powiat Turek.

Linia SN6-06004/10 Zdrojki - Władysławów odłącznik nr 46 0930, 46 1441.

4. Stan istniejący

Tekst i/lub tabela:

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane ogólne dla obiektu		Uwagi/ Komentarze
Rok budowy stacji	1980	
Nr obiektu	T4 60842	
Typ stacji	STSa 20/100	
Typ transformatora	TNOSP 160/15	
Rok produkcji transformatora	2013	
Moc transformatora	160 kVA	
Ilość żerdzi	2	
Ilość odbiorców	64	

5. Stan planowany / zakres prac

Tekst i/lub tabela:

Charakterystyka stanu planowanego		
Dane szczegółowe		Uwagi/ Komentarze
Rok budowy stacji	2025	
Nr obiektu	T4 60842	
Typ stacji	STN - 13,5/17,5 – 20/400/I/Sp,	
Typ transformatora	TNOSP 160/15	
Rok produkcji transformatora	2013	
Moc transformatora	160 kVA	
Ilość żerdzi	1	
Ilość odbiorców	64	

6. Rzeczowy zakres prac

Lp.	Nazwa	J.m.	Ilość
1.	Wymiana stacji transformatorowej 15/0,4 kV	szt.	1

7. Wymagania dodatkowe

Zakres prac obejmuje wymianę stacji, montaż nowych tabliczek ostrzegawczych i informacyjnych zgodnie ze standardami „Standardy oznakowania i numeracji obiektów energetycznych” publikowanymi na stronie:

<https://energa-operator.pl/dokumenty-i-formularze/instrukcje-i-standardy/standardy-techniczne>

Wykonanie pomiarów wartości uziemienia oraz napięć rażenia, a w razie potrzeby wykonanie uziemień do wymaganej wartości.

Wykonawca jest zobowiązany dokonać „Zgłoszenia” na wykonywane prace zgodnie z artykułem 29 ustawy - Prawo budowlane.

Należy zapewnić takie zasoby ludzkie i sprzętowe, aby wykonanie zadania nie trwało dłużej niż **6 godzin**.

Materiały z demontażu przeznaczone do przekazania zamawiającemu:

Rozdzielnica stacyjna RS-Z1/P/4/T.

8. Informacje dodatkowe

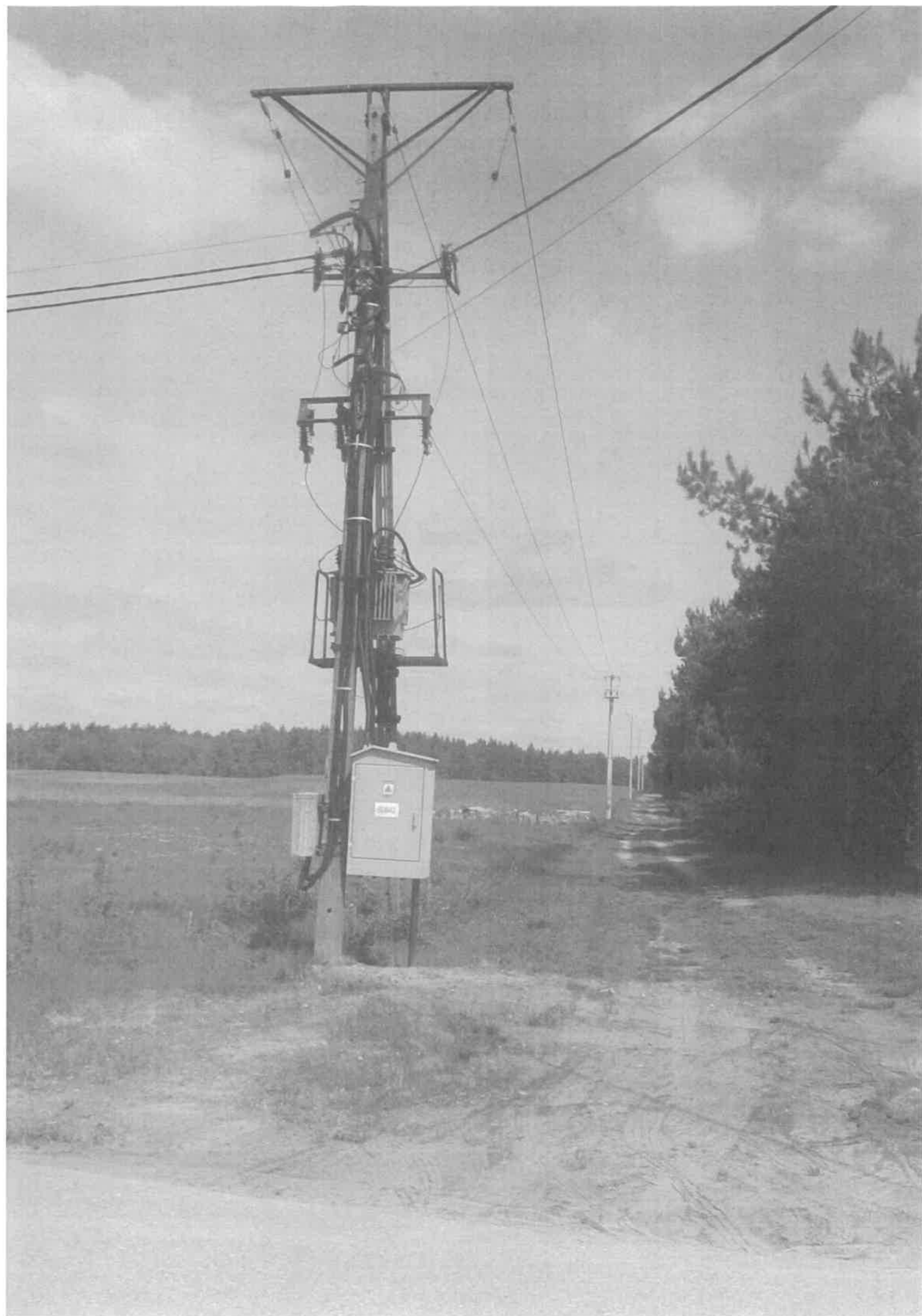
Zmiany i odstępowstwa

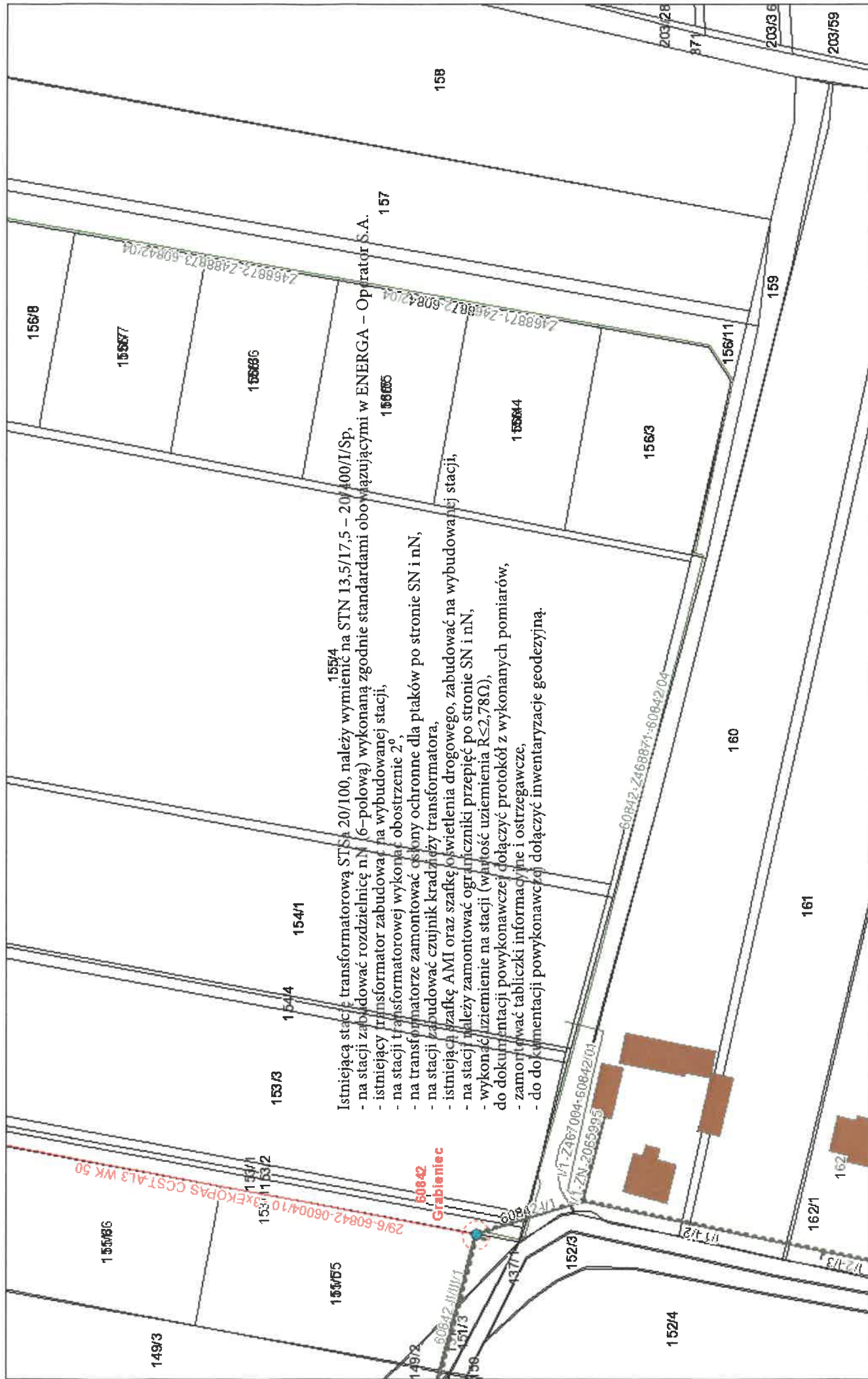
W sytuacji, gdy na etapie realizacji zadania nastąpiła konieczność zastosowania rozwiązań technicznych specjalnych/nietypowych, odbiegających od Standardów Technicznych w ENERGA-OPERATOR SA lub pojawiła się konieczność zastosowania dodatkowych elementów nieuwzględnionych w założeniach technicznych lub wyjaśnienia wątpliwości w zakresie rozwiązania technicznego należy kierować do zamawiającego wraz z uzasadnieniem.

Procedowanie uzyskania odstępowstwa leży po stronie komórki opracowującej założenia techniczne.

9. Spis załączników

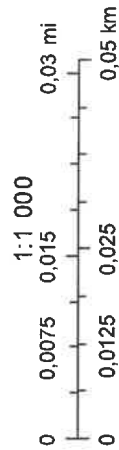
1. Zdjęcia stacji
2. Mapa sieci
3. Schemat stacji z rozdzielnicą nn





- 155/4
Istniejącą stację transformatorową STS 20/100, należy wymienić na STN 13.5/17.5 – 20/400/I/Sp,
- na stacji zbudować rozdzielnicę nN (6-półową) wykonaną zgodnie standardami obowiązującymi w ENERGA – Operator S.A.
- istniejący transformator zbudować na wybudowanej stacji,
- na stacji transformatorowej wykonać obostrzenie 2^o,
- na transformatorze zamontować osłony ochronne dla ptaków po stronie SN i nN,
- na stacji zbudować czujnik krańcowy transformatora,
- istniejącą szafkę AMI oraz szafkę oświetlenia drogowego, zabudować na wybudowanej stacji,
- na stacji należy zamontować ograniczniki przepięć po stronie SN i nN,
- wykonać uziemienie na stacji (wartość uziemienia $R \leq 2,78 \Omega$),
do dokumentacji powykonawczej dołączyć protokół z wykonanych pomiarów,
- zamontować tabliczki informacyjne i ostrzegawcze,
- do dokumentacji powykonawczej dołączyć inwentaryzację geodezyjną.

czerwiec 18, 2025



T4 60842 Grabieniec

RUN III S-24/4 nr 46 0930
stanowisko nr 29/6

STNu 13,5/17,5 - 20/400/I/Sp

Linia SN-6 6004/10 Zdrojki - Wladyslawów

3 EKOPAS CCST 4x3 WK 50mm2

PBnpV-20
WBGN
16A

ograniczniki przepięć SN (typu ASM 18N + A -4W3)
moski prądowe średniego napięcia
zrealizowane jrzewodem typu
3x EKOPAS CCST 1x50mm2

transformator 160 kVA

Istniejące przekładniki prądowe niskiego napięcia montowane na transformatorze

pro: Kable typu
8xYAKXs 1x240mm2
(L1, L2, L3 PEN)

Rozdzielnica stacyjna wisząca typu RST-ST/630/A630/4x630+2xR
(zamontowana na żerdzi stacyjnej)

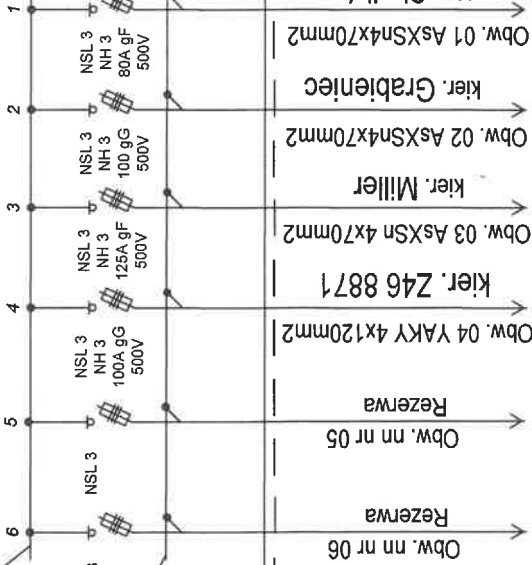
AMI

ograniczniki przepięć nN
BOP-R 0,5/10

bednarka
30x4mm2
(PEN)

Urs82V
Rr-052,78Ω

szyna Al 60mm x 5mm
PEN
L1 L2 L3
3 x szyna Cu 40mm x 10mm



PROJEKT	Wymiana stacji transformatorowej SN/nN T4 60842 Grabieniec
INWESTOR	ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu
TEMAT RYS.	Schemat stacji
DATA	Czerwiec 2025
OPRACOWAL	Piotr Maciniak
	RYS. NR 1