

## **TAURON Dystrybucja Spółka Akcyjna**

*Wydział Planowania i Rozwoju Sieci (ONP)  
Oddział w Wałbrzychu*

### **Wytyczne projektowe**

**„Budowa kontenerowej stacji transformatorowej 20/0,4 kV dla  
potrzeb przyłączenia osiedla – Grzmiąca”**

**Opracował:**

*Konrad Bartkiewicz*

*Specjalista ds. Planowania Rozwoju Sieci*

**Uzgodnił:**

**20. 11. 2025**

**TAURON Dystrybucja S.A.**  
Oddział w Wałbrzychu  
p.o. Kierownik Wydziału Planowania  
i Rozwoju Sieci

*Marcin Włodarczyk*  
Kierownik Wydziału Planowania i Rozwoju Sieci

**Zatwierdził:** **TAURON Dystrybucja S.A.**  
Oddział w Wałbrzychu  
Dyrektor ds. Inwestycji

*Remigiusz Stokłosa*  
Dyrektor ds. Inwestycji

*Wałbrzych, listopad 2025*

## **1. Cel realizacji zadania**

Potrzeba realizacji inwestycji wynika z zawarcia umowy o przyłączenie do sieci UP/074079/2025/O04R01. Budowa stacji posłuży do zasilania powstających domów jednorodzinnych w miejscowościach Grzmiąca i Łomnica.

Po wybudowaniu stacji nastąpi powiązanie sieci nN ze stacji: WBW26332, WBW26224, WBW26221 co poprawi pewność i jakość zasilania odbiorców, dodatkowo powiązane zostaną ciągi liniowe L-262 oraz L-263 co pozwoli zmniejszyć ilość stacji zasilanych promieniowo.

## **2. Powiązanie z projektami / programami realizowanymi w TAURON Dystrybucja S.A.**

Numer karty zadania: WB/002340/25

## **3. Opis stanu istniejącego.**

Na działkach wokół obszaru działek 65/2, 39, 45 (obręb nr 2 Grzmiąca) planowane są budowy domów jednorodzinnych (zał.1). Zasilane są one z obwodów nN ze stacji: WBW26332, WBW26224, WBW26221.

## **4. Stan projektowany.**

4.1. W pobliżu działek 39, 45, 65/2 (obręb nr 2 Grzmiąca) oraz drogi, wybudować stacje kontenerową w obudowie betonowej prefabrykowanej wyposażoną w:

- czteropolową rozdzielnicę 20 kV ze zdalnym sterowaniem łączników w polach liniowych oraz pełnym odwzorowaniem stanu łączników w SCADA zgodnie z poniższymi wymaganiami:
  - Pola transformatorowe w konfiguracji z rozłącznikiem i bezpiecznikiem z funkcjonalnością „o” – pole z odwzorowaniem stanu położenia łączników w SCADA
  - Pola liniowe rozłącznikowe z funkcjonalnością „t” – pole z detekcją zwarć ze zdalnym sterowaniem i z odwzorowaniem stanu położenia łączników w SCADA.
  - Komunikacja z systemem SCADA SYNDIS\_RV w TAURON Dystrybucja S.A. powinna odbywać się w konfiguracji TETRA i GPRS
- transformator 21/0,42 kV o mocy 250 kVA
- 11-polową rozdzielnicę nN 0,4 kV (7 pól odpływowych, 3 pola rezerwowe, 1 pole agregatu), z sygnalizacją przepalenia wkładek bezpiecznikowych nN, z komunikacją do SCADY,
- układ pomiarowy bilansowy energii elektrycznej ze zdalną transmisją danych pomiarowych oraz miejsce pod koncentrator.

Wyposażenie i usytuowanie stacji muszą być zgodne z obowiązującą w TAURON Dystrybucja S.A. standardyzacją.

4.2. Projektowaną stację zasilic linią kablową SN 20 kV (3 x XRUHAKXS 1x120 mm<sup>2</sup>) – z linii napowietrznej SN 20 kV L-263-32 np. ze słupa WBW057490 (numer historyczny L-263-32/41) oraz zabudowanie na ww. słupie rozłączniko-uziemnika 20 kV.

4.3. Ze stacji wybudować linie kablową SN 20 kV (3 x XRUHAKXS 1x120 mm<sup>2</sup>) i wprowadzić na linie napowietrzna L-262-21 np. na słup WBW057317 (numer historyczny L-262-21/23) na słupie zabudować rozłączniko-uziemnik 20 kV

4.4. Z projektowanej stacji wybudować linie kablowe nN 0,4 kV wykorzystując kabel NA2XY-j 4x240 mm<sup>2</sup> i dowiązać je do istniejącej sieci nN.

- Obwód 1 od stacji do złącza kablowego ZK-WBW159752 zasilanego z obwodu X1 z WBW26332
- Obwód 2 od stacji do złącza kablowego ZK-WBW147031 zasilanego z obwodu X-2 z WBW26221
- Obwód 3 od stacji do słupa nN WBW089401 zasilanego z obwodu X-1 z WBW26224
- Obwód 4 od stacji do projektowanego złącza kablowego w umowie przyłączeniowej (UP/074079/2025/O04R01) zasilanego z obwodu X-1 z WBW26224
- Obwód 5 od stacji do złącza kablowego ZK-WBW112097 zasilanego z obwodu X-1 z WBW26224

W ww. obwodach nN zrealizować należy podział sieci:

- Obwód 1 – podział w złączu kablowym ZK-WBW156043 zasilanym z obwodu X-1 z WBW26332
- Obwód 2 – podział w złączu kablowym ZK-WBW159915 zasilanym z obwodu X-2 z WBW26221
- Obwód 3 – podział X-2 z WBW26221 na słupie nN WBW089411 (numer historyczny X-2/18) poprzez zabudowanie rozłącznika bezpiecznikowego RSA.
- Obwód 4 – podział w złączu kablowym ZK-WBW112100 zasilanym z obwodu X-1 WBW26224
- Obwód 5 - podział w złączu kablowym ZK-WBW152699 zasilanym z obwodu X-1 z WBW26224

Po obu stronach proj. rozłączników zabudować ograniczniki przepięć oraz wykonać uziemienia przewodu PEN o wartości nieprzekraczającej 5 Ω.

4.4 Zaprojektować ochronę przeciwprzepięciową i przeciwporażeniową. Do obliczeń ochrony przeciwporażeniowej należy przyjąć prąd 1–fazowego zwarcia doziemnego: 22 A, czas jego trwania: 10 s. (zasilanie z R-Głuszyca)

4.5. Przy opracowaniu dokumentacji projektowej należy kierować się zasadami wiedzy technicznej oraz aktualnie obowiązującymi w TAURON Dystrybucja S.A. standardami technicznymi sieci, które są dostępne na stronie internetowej [www.auron-dystrybucja.pl](http://www.auron-dystrybucja.pl).

**4.6. Przed przystąpieniem do projektowania uzgodnić lokalizację stacji transformatorowej, wraz z jej dowiązaniem 20 kV i 0,4 kV, z Wydziałem Planowania i Rozwoju Sieci TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Wałbrzychu.**

## **5. Załączniki**

Załącznik nr 1 – Stan istniejący

Załącznik nr 2 – Stan projektowany

Załącznik nr 3 – Docelowy podział sieci

Załącznik nr 4 – Schemat ZK-WBW156043

Załącznik nr 5 – Schemat ZK-WBW159915

Załącznik nr 6 – Schemat ZK-WBW112100

Załącznik nr 7 – Schemat ZK-WBW112097

Załącznik nr 8 – Schemat ZK-WBW152699

Załącznik nr 9 – Schemat ZK-WBW159752  
Załącznik nr 10 – Schemat ZK-WBW147031

**6. Opinia OME**

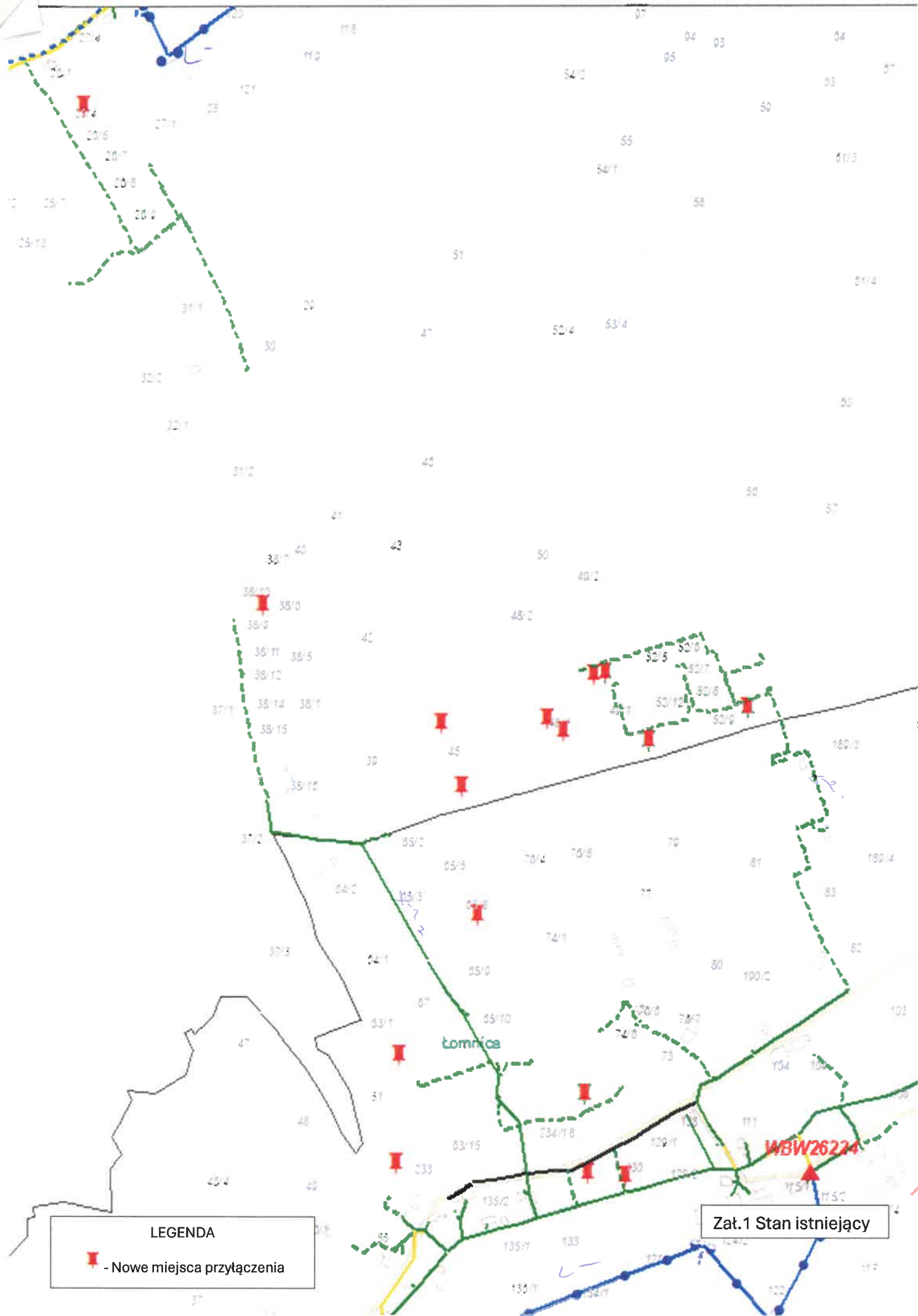
*bez uwagi*

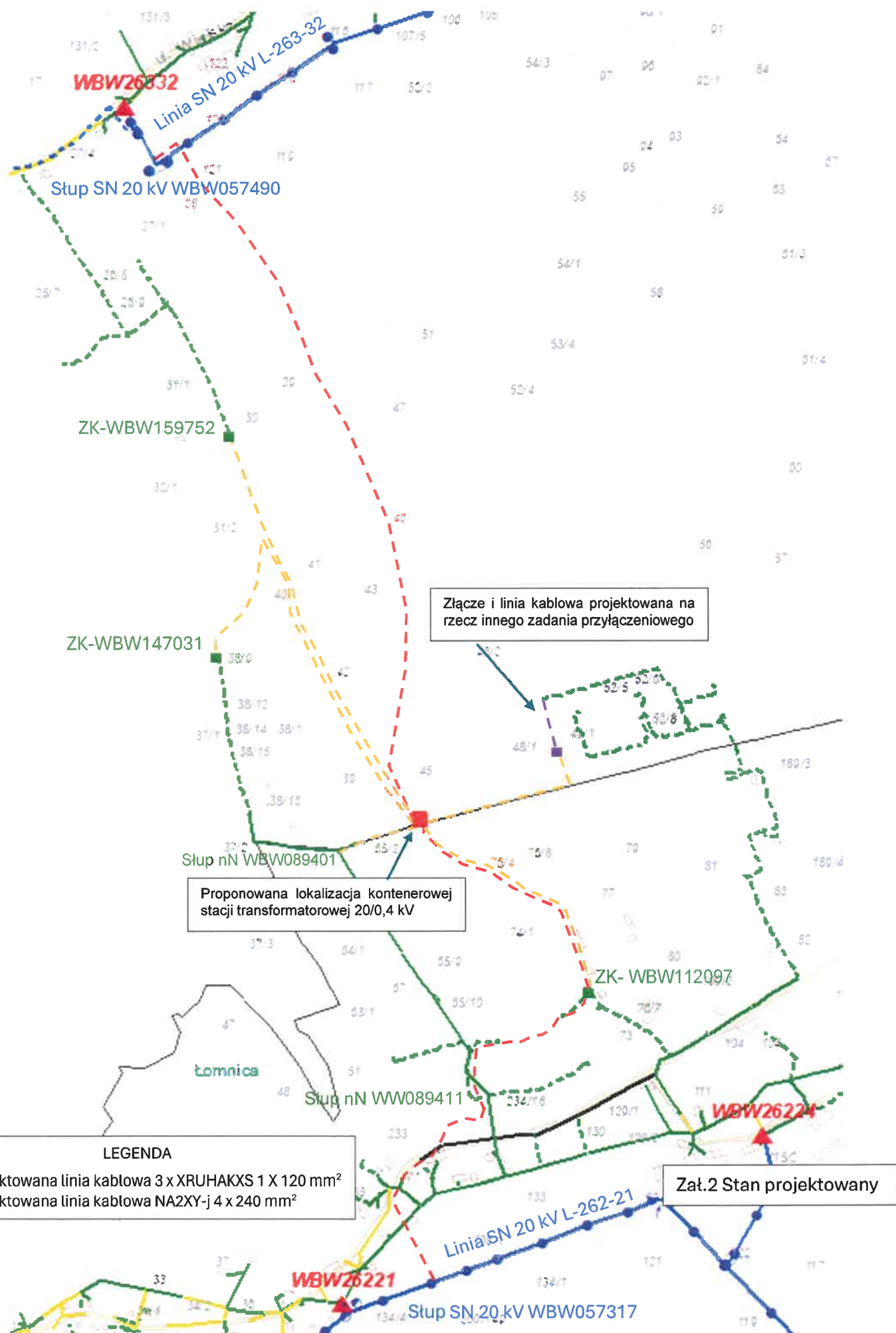
TAURON Dobre Dobre  
Odpowiedź na pytanie

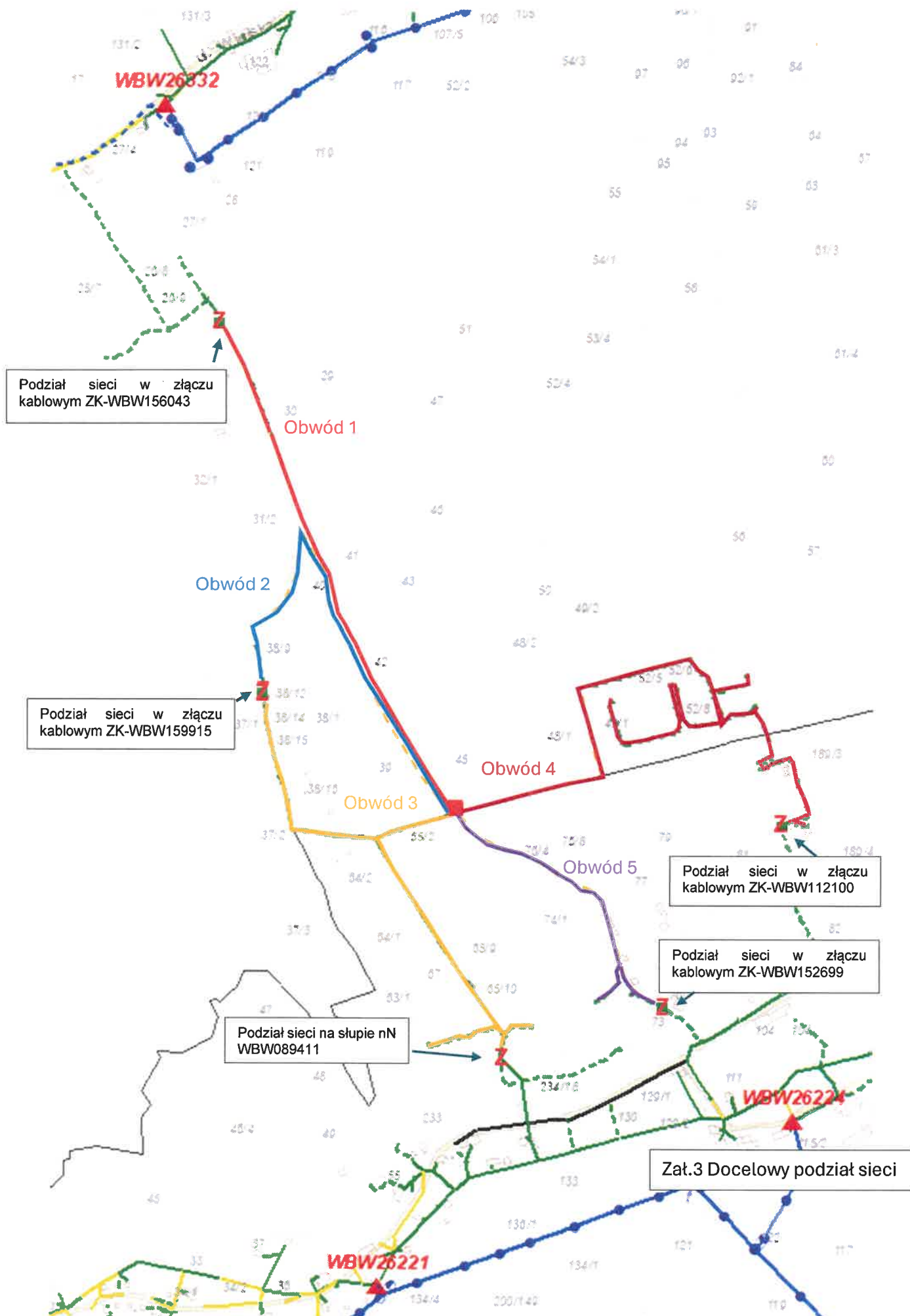
Koordynator

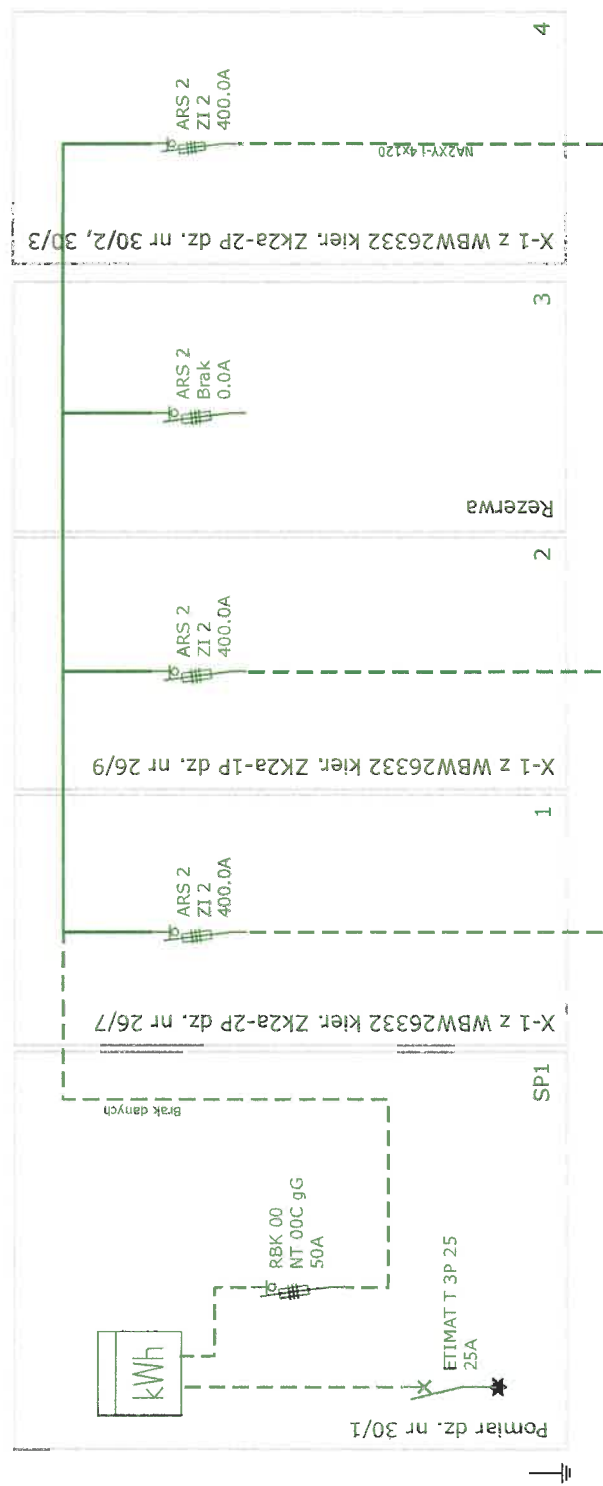


*20.11.2025*









ZK-WBW156043 - TN-C

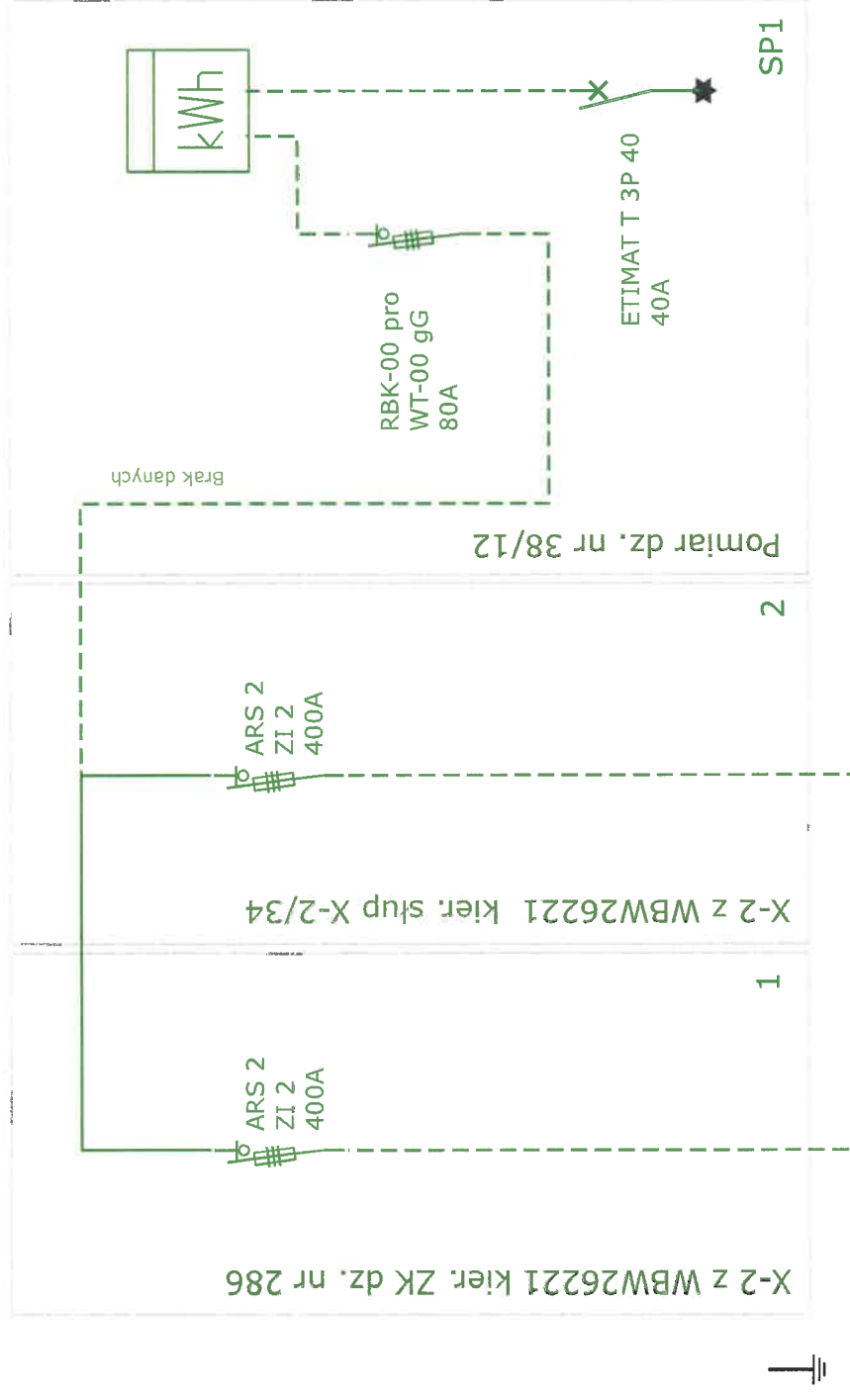
Historyczny nr:

Typ: ZK-4a + 1P-G

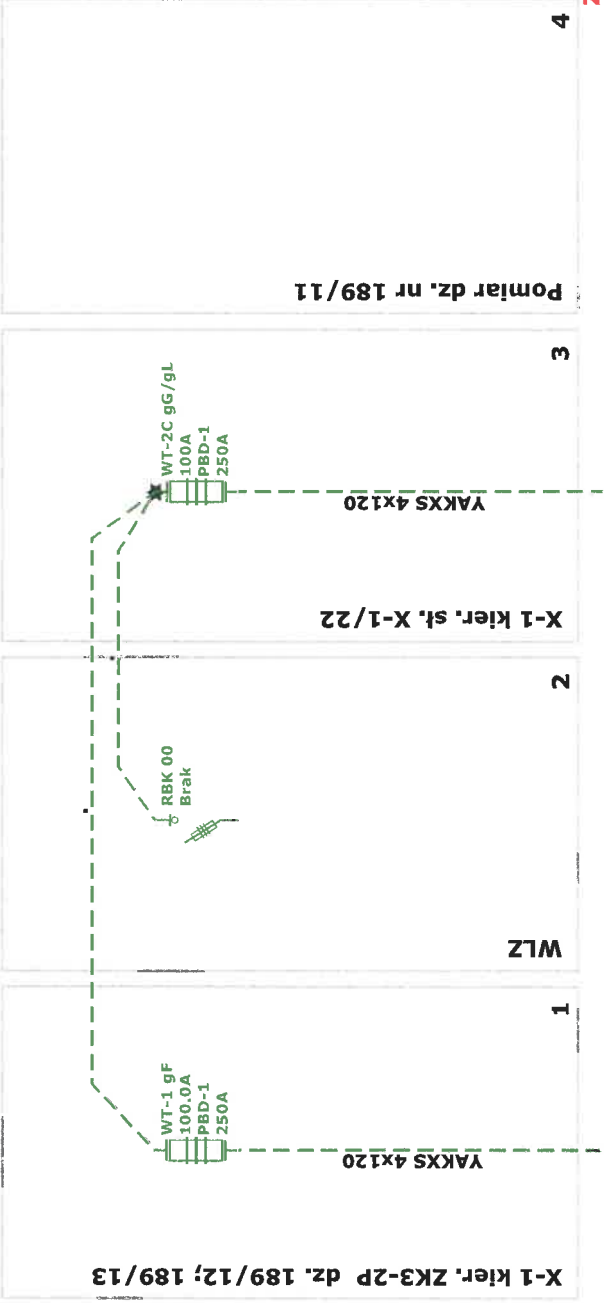
Grzmiąca dz. nr 30/1

ul. Wiejska

Układ sieci nN: TN-C



ZK-WBW159915 - TN-C  
Historyczny nr:  
Typ: ZK2a-1P  
Grzmiąca dz. nr 38/12  
ul. Brak danych  
Układ sieci nN: TN-C



**ZK-WBW112100**

Historyczny nr:

Typ: ZK-3a + 2P

Łomnica 189/11

ul. Brak danych

Układ sieci nN; TN-C



Pomiar dz. 76/6

SP1

X-1 z WBW26224 kier. ZK dz. nr 74/2

1

WLZ

2

WLZ

3

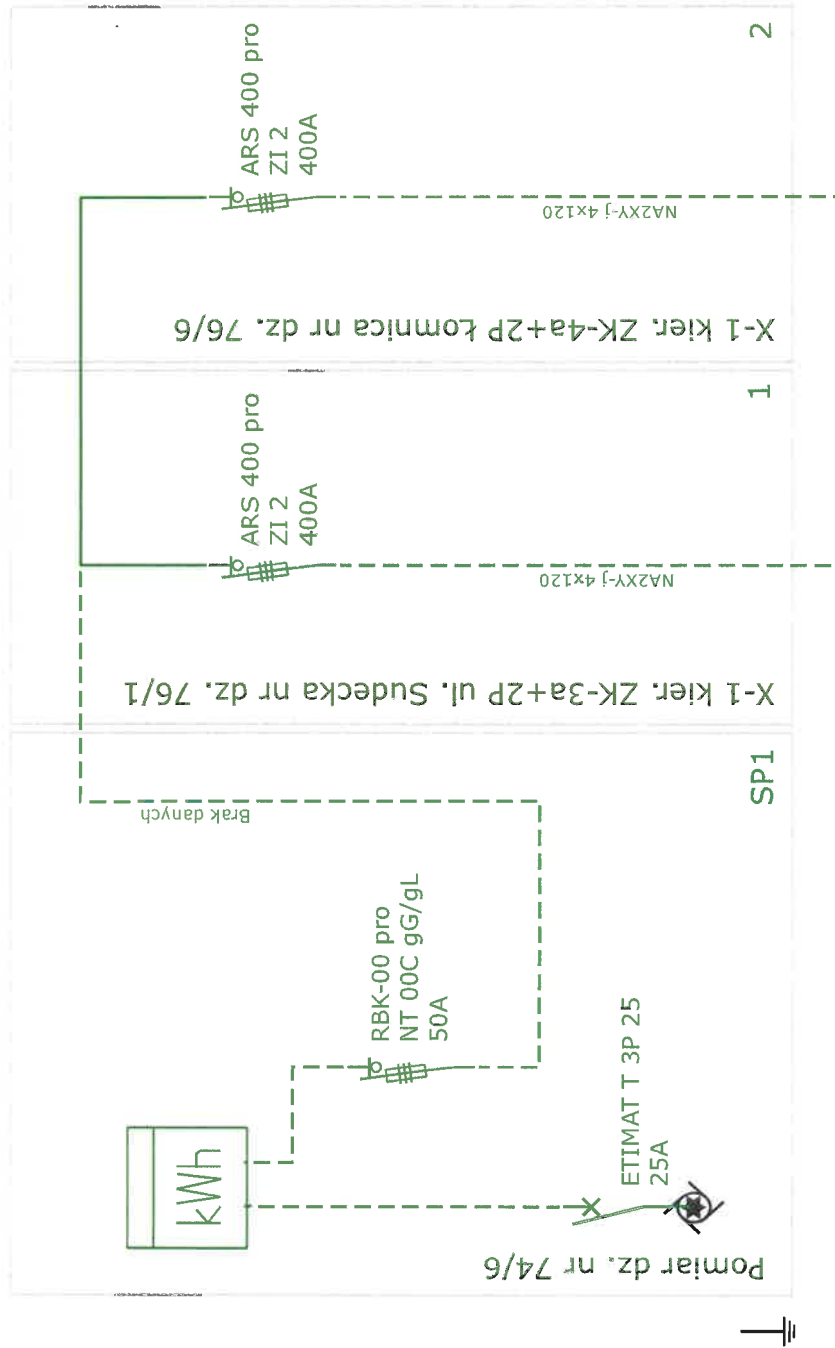
X-1 kier. ZK-2a+1P Łomnica nr dz. 74/6

4

Pomiar dz. 76/5

SP2

**ZK-WBW112097**  
Historyczny nr:  
Typ: ZK-4a + 2P  
Łomnica dz. nr 76/6  
ul. Brak danych  
Układ sieci nN: TN-C



ZK-WBW152699 - TN-C

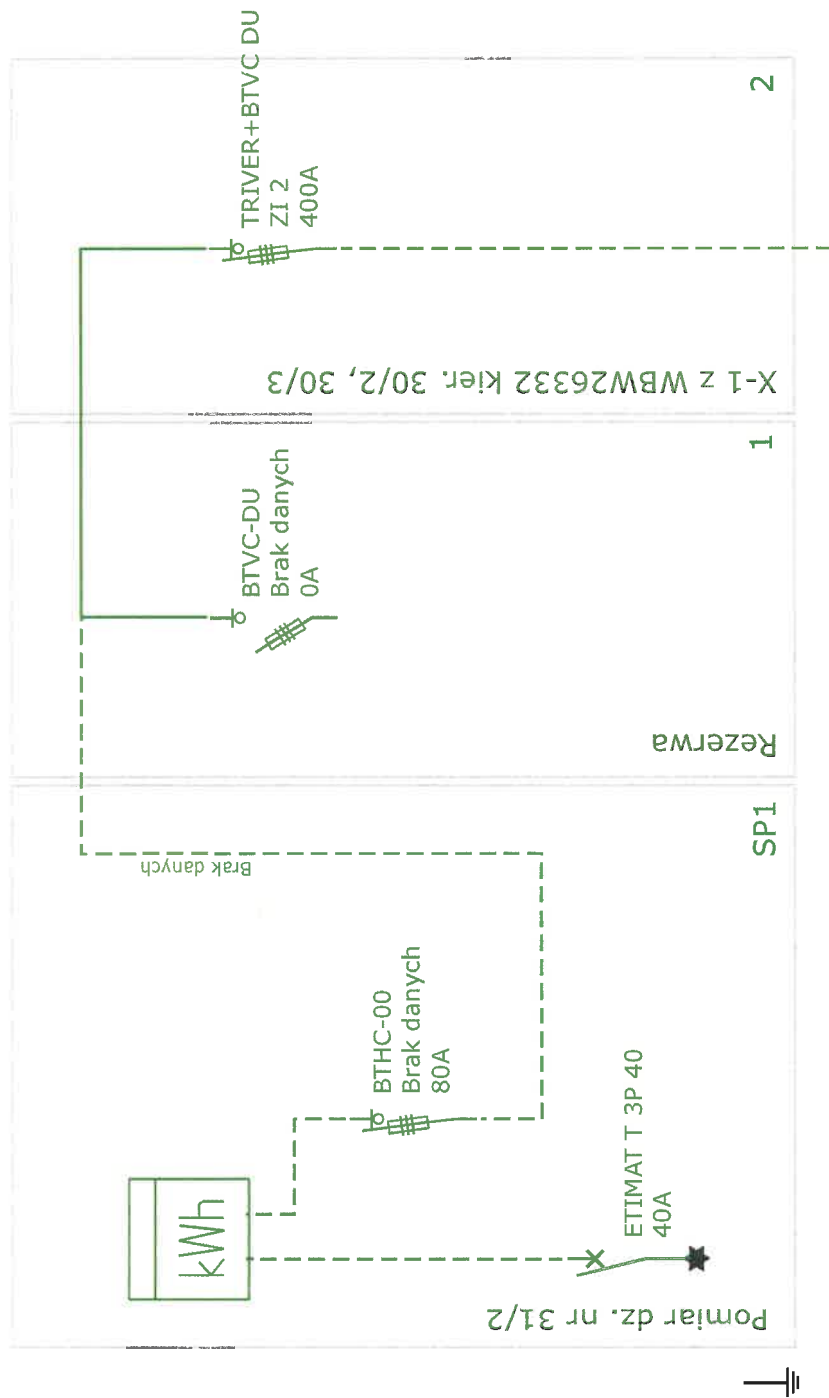
Historyczny nr:

Typ: ZK2a-1P

Łomnica dz. nr 74/6

ul. Brak danych

Układ sieci nN: TN-C



ZK-WBW159752 - TN-C

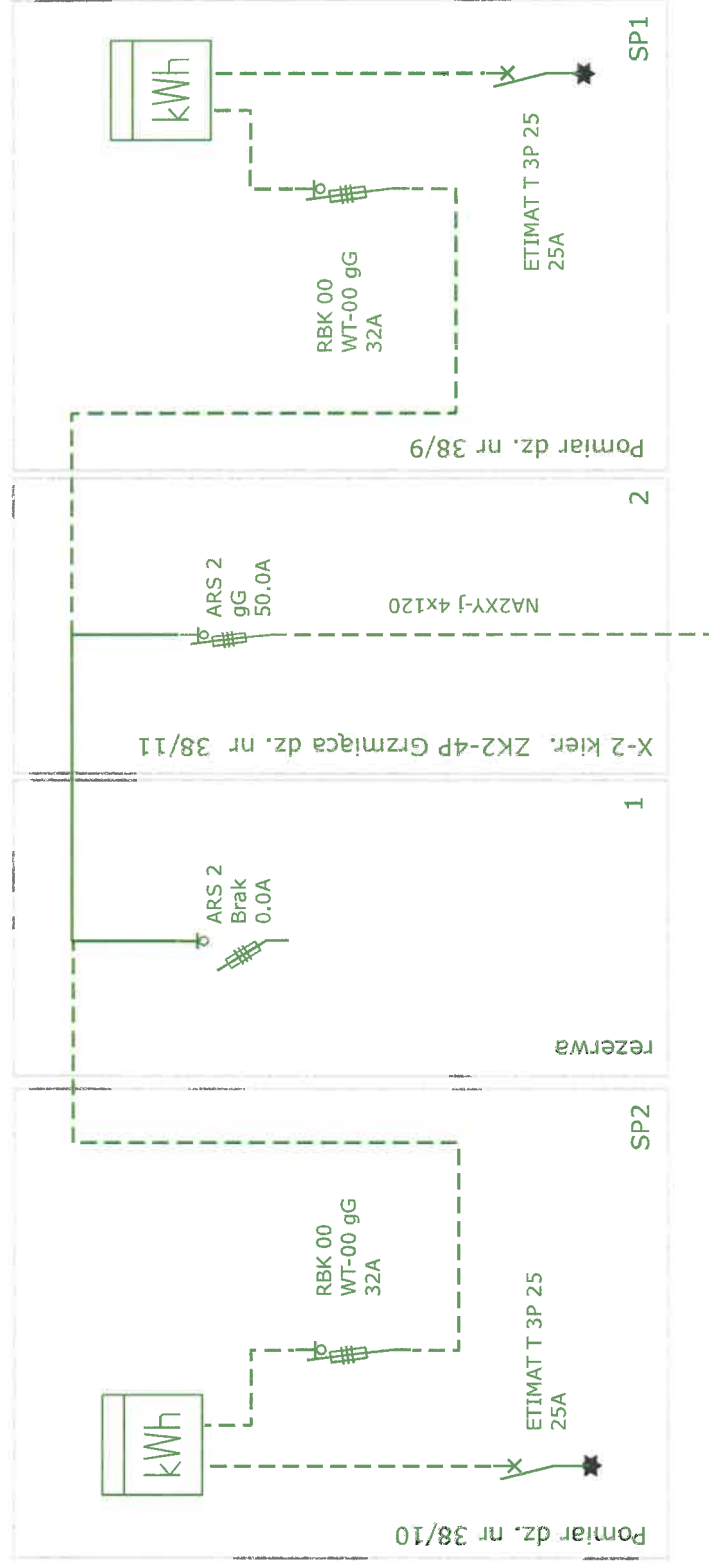
Historyczny nr:

Typ: ZK2a-1P

Grzmiąca dz. nr 31/2

ul. Brak danych

Układ sieci nN: TN-C



## ZK-WBW147031 - TN-C

Historyczny nr:

Typ: ZK-2a + 2P

Grzmiąca 38/9

ul. Brak danych

Układ sieci nN: TN-C