

Nr PSP: I-GL-BI-2505798

WYTYCZNE PROJEKTOWANIA INWESTYCJI

Przebudowa linii kablowej SN 20 kV
relacji KAR3 - GLZUO3 - GLZUO18
Ruda Śląska, ul. Orzegowska, Skalna, Fojkisa, Grunwaldzka

Opracował:

X Jakub Kaworek

Jakub Kaworek

Spec. ds. planowania rozwoju sieci

Podpisany przez: Kaworek Jakub

03.09.2025

Zatwierdził:

X Krzysztof Jura

Krzysztof Jura

Koordinator ds. planowania rozwoju sieci

Podpisany przez: Jura Krzysztof

Wydział Planowania i Rozwoju
Sierpień, 2025 r.

Spis treści

1.	Opis techniczny	3
2.	Stan istniejący	3
3.	Stan projektowany	4
4.	Zapisy projektowe ogólne	4
5.	Obowiązki projektanta	5
6.	Rysunki.....	6

1. Opis techniczny

Niniejsze opracowanie obejmuje przebudowę linii kablowej SN 20 kV dwóch relacji GPZ Karol – GLZUO3 oraz GLZUO3 – GLZUO18 Ruda Śląska, ul. Orzegowska, Skalna, Fojkisa, Grunwaldzka. Dodatkowo należy wymienić w stacji GLZUO18 w polu nr 1 istniejący odłącznik SN na rozłącznik SN.

2. Stan istniejący

Stan istniejący sieci 20 kV przedstawiony jest na rys. 6.1 i 6.2. Kabel jest wykonany z następujących odcinków:

Numer relacji	Typ przewodu	Przekrój znamionowy, mm ²	Rodzaj izolacji	Napięcie robocze, kV	Długość majątkowa, m
GLZUO3 - GLZUO18	HAKFtA 3x120	120	Papierowa przesycona syciwem	20	30
GLZUO3 - GLZUO18	HAKFtA 3x120	120	Papierowa przesycona syciwem	20	158,2
GLZUO3 - GLZUO18	HAKFtA 3x120	120	Papierowa przesycona syciwem	20	108,4
GLZUO3 - GLZUO18	HAKFtA 3x120	120	Papierowa przesycona syciwem	20	976,05
GLZUO3 - GLZUO18	3x XRUHAKXS 1x120/25	120	Polietylen usieciowany	20	16
GLZUO3 - GLZUO18	HAKFtA 3x120	120	Papierowa przesycona syciwem	20	546
GLZUO3 - GLZUO18	3x XRUHAKXS 1x120/25	120	Polietylen usieciowany	20	60
KAR3 - GLZUO3	HAKFtA 3x120	120	Papierowa przesycona syciwem	20	59,46
KAR3 - GLZUO3	3x XRUHAKXS 1x120	120	Polietylen usieciowany	20	60
KAR3 - GLZUO3	3x XRUHAKXS 1x120/25	120	Polietylen usieciowany	20	16
KAR3 - GLZUO3	HAKFtA 3x120	120	Papierowa przesycona syciwem	20	87,68

Długość całkowita ok. 2120 m. Relacje zasilane są z GPZ Karol (KAR3) sekcja S1 pole nr 8.

Lokalizacje:

- GPZ Karol w Rudzie Śląskiej, ul. Orzegowska 34
- GLZUO3 w Rudzie Śląskiej, ul. Orzegowska 25
- GLZUO18 w Rudzie Śląskiej, ul. Fojkisa 7

3. Stan projektowany

W dokumentacji technicznej opracowanej na podstawie niniejszych wytycznych należy przewidzieć wymianę ok. 2200 m kabla z przedmiotowych relacji na nowy kabel typu: **XRUHAKXS 3x1x240/25 mm² w izolacji 20 kV**. Nowy kabel od GPZ do pierwszej mufy za GPZ. powinien posiadać powłokę izolacyjną z polietylenu o zwiększonej odporności na rozprzestrzenianie płomienia tj. **XnRUHAKXS 3x1x240/25 mm²**. Nowa trasa kabla musi przebiegać przez tereny ogólnodostępne. Zastosować mufy, kable i głowice według obowiązującego w TD standardu. W stacji GLZUO18 w polu nr 1 należy wymienić odłącznik SN na rozłącznik SN. Do projektu należy dołączyć zestawienie elementów likwidowanych. Stan projektowany przedstawiony jest na rysunku 6.3.

Do obliczeń przyjąć:

- a) **Moc zwarciova:** 235 MVA, przy czasie $t = 0$ s w punkcie zasilania GPZ Karol (KAR), rozdzielnia 20 kV, sekcja S1, pole numer 8
- b) **Prąd ziemnozwarciowy pojemnościowy:** $I_c = 160$ A
- c) **Czas nastawy zabezpieczeń ziemnozwarciowych:** $t_z = 0,3$ s. (wyłącz).

4. Zapisy projektowe ogólne

Przedstawiona trasa kabla jest tylko propozycją dla projektanta, którego zobowiązuje się do poszukiwań najkrótszych przebiegów wzdłuż istniejących dróg omijając tereny prywatne. Dopuszcza się inne alternatywne przebiegi kabla, musi to być uzgodnione ze sprawdzającym niniejszych warunków.

Kable projektować i układać zgodnie z normą N SEP-E-004. Zalecane jest usytuowanie linii w pasie drogi, poza ogrodzonymi terenami prywatnymi. Projekt powinien zawierać zestawienie elementów likwidowanych. Prawidłowość doboru elementów sieci powinna zostać potwierdzona obliczeniami technicznymi.

Przedstawione w WPI rozwiązania techniczne jak i również planowana lokalizacja projektowanych urządzeń/elementów sieciowych stanowią wyłącznie propozycje dla projektanta. Szczegóły techniczne, a w szczególności wszelkie zmiany w stosunku do niniejszych wytycznych należy czynnie uzgadniać z:

Jakub Kaworek

Oddział w Gliwicach

Wydział Planowania i Rozwoju

tel. kom. +48 571 666 812

Jakub.Kaworek@tauron-dystrybucja.pl

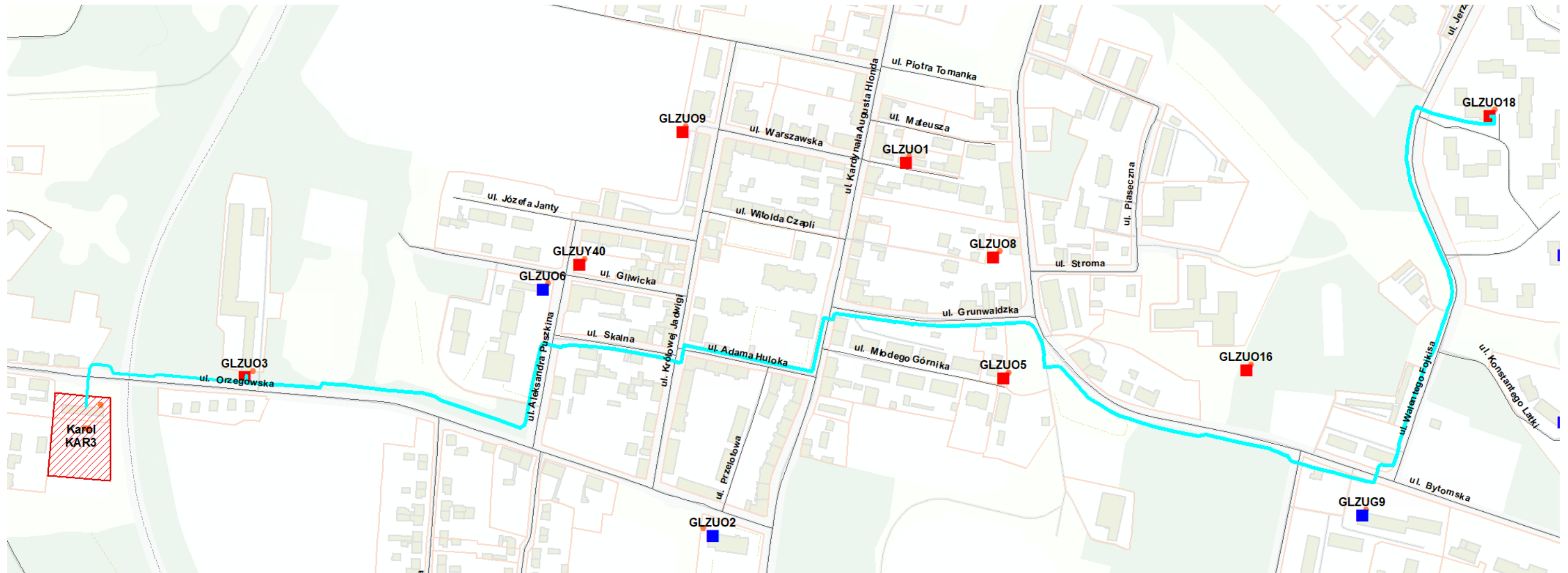
5. Obowiązki projektanta

- a) Opracowanie projektu infrastruktury elektroenergetycznej w sposób zgodny z wymaganiami ustaw, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej.
- b) Uzyskanie wymaganych opinii, uzgodnień i sprawdzeń rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów.
- c) Uzyskanie zgody, potwierdzonej odpowiednim wpisem właściciela działki (terenu) na usytuowanie urządzeń TAURON Dystrybucja S.A. na jego działce, wykonywanie planowanych prac oraz po ich zakończeniu na dostęp do urządzeń i linii w celach eksploatacji lub remontu. W przypadku, gdy właściciel domaga się odszkodowania, projektant powinien niezwłocznie zgłosić to do Wydziału Inwestycji OMI w celu podjęcia działań zmierzających do uzyskania prawa do tego gruntu.
- d) Opracowanie Wytycznych Realizacji Inwestycji (WRI), uwzględniając zasady BHP oraz minimalizację przerw w dostawie energii elektrycznej (z wyszczególnieniem zadań wykonywanych w technologii prac pod napięciem).

** - powyższe nie wyczerpuje obowiązków projektanta wynikających z ustawy Prawo Budowlane.*

- e) Stosowane urządzenia elektroenergetyczne SN, powinny być zgodne ze standardami obowiązującymi w TAURON Dystrybucja S.A. – wyciąg z Katalogu Standardów dostępny u autora WPI.
- f) W przypadku braku zgody właściciela (właścicieli) terenu, na którym zlokalizowana będzie infrastruktura elektroenergetyczna, projektant powinien przedstawić wariantowe rozwiązanie techniczne i uzgodnić z autorem WPI. Informacja o braku zgody zarządców dróg publicznych na lokalizację projektowanych urządzeń w pasie drogowym, powinna być niezwłocznie dostarczona przez projektanta do Wydziału Inwestycji OMI, aby było możliwe odwołanie się od tej decyzji. Uzgodnienia takie zarządcy dróg zobowiązani są wydawać zgodnie z ustawą o drogach publicznych, w formie decyzji administracyjnej.

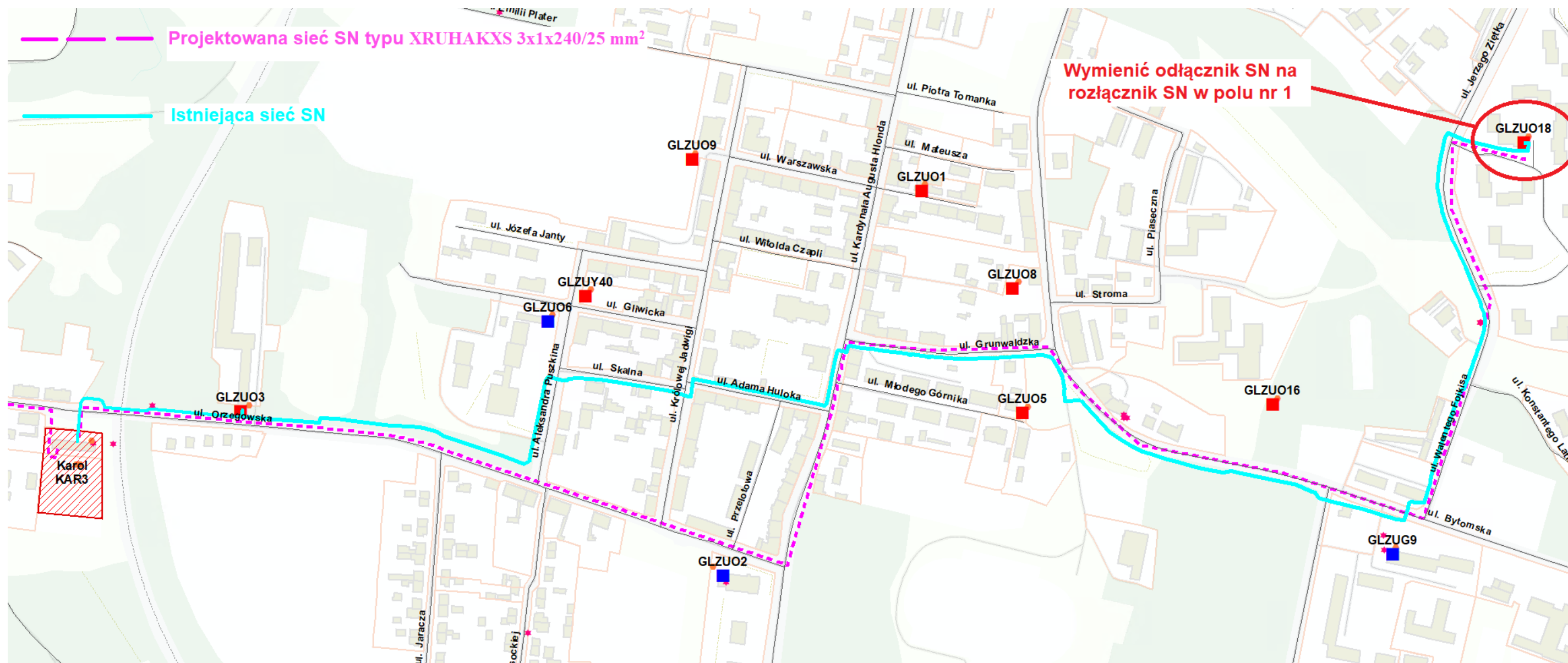
6. Rysunki



Rys. 6.1 Stan istniejącej sieci elektroenergetycznej w miejscu inwestycji



Rys. 6.2 Stan istniejący sieci elektroenergetycznej w miejscu inwestycji na schemacie ideowym



Rys. 6.3 Stan projektowany sieci elektroenergetycznej w miejscu inwestycji