

Nr PSP: I-GL-BI-2505395

WYTYCZNE PROJEKTOWANIA

INWESTYCJI

Automatyzacja stacji GLZZ189
Zabrze ul. Kalinowa 3

Opracował:

X Jakub Kaworek

Jakub Kaworek
Spec. ds. planowania rozwoju sieci
Podpisany przez: Kaworek Jakub

09.09.2025

Zatwierdził:

X Krzysztof Jura

Krzysztof Jura
Koordynator ds. planowania rozwoju sieci
Podpisany przez: Jura Krzysztof

Wydział Planowania i Rozwoju
Wrzesień, 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

Zakres niniejszego opracowania obejmuje automatyzację rozdzielnicy SN w stacji GLZZ189 „Kalinowa 3” zlokalizowanej w Zabrzu na ul. Kalinowej 3. Zakres zadania obejmuje całkowitą wymianę rozdzielnicy SN, wymianę rozdzielnicy nN, zabudowę napędów zdalnie sterowanych w rozdzielnicy SN, wykonanie instalacji potrzeb własnych oraz zabudowę szafy telemechaniki i urządzeń łączności z transmisją do systemu SCADA.

2. Stan istniejący

Stacja GLZZ189 jest stacją wolnostojącą, murowaną z obsługą wewnętrzną na terenie osiedla bloków. Stacja wyposażona jest w powietrzną rozdzielnicę SN. Stacja zasilana jest z GPZ Płaskowicka napięciem SN 6 kV.

Poniżej parametry dla zasilania stacji **GLZZ189**:

- **Moc zwarciova:** 323 MVA, przy czasie $t = 0$ s w punkcie zasilania tj. rozdzielnia 6 kV w GPZ Płaskowicka, sekcja S2, pole nr 26.
- **Prąd ziemnozwarciowy pojemnościowy:** $I_c = 125$ A
- **Czas nastawy zabezpieczeń ziemnozwarciowych:** $t_z = 0,9$ s. (wyłącz).
- **Rozdzielnica 6 kV w GPZ Płaskowicka może pracować z połączonymi sekcjami S1 i S2.**
- Sieć SN pracuje w układzie z izolowanym punktem neutralnym.
- Długość linii SN od punktu zasilania do stacji GLZZ189:
 - Kable AL. 240 mm² o łącznej długości ok. 1,2 km,
 - Kable AL. 120 mm² o łącznej długości ok. 650 m

Linie SN wyprowadzone ze stacji:

- p.3 – kierunek stacja GLZZ188, kabel 120 mm²,
- p.1 – kierunek stacja GLZZ208, kabel 120 mm²,

UWAGA: Podane dane techniczne należy potwierdzić u autora niniejszych wytycznych projektowania inwestycji na etapie opracowania dokumentacji projektowej.

3. Stan projektowany

W stacji transformatorowej GLZZ189 istniejącą rozdzielnicę SN należy wymienić na nową 3 polową (pole transformatora + 2 pola liniowe). Uwaga: *Rozdzielnica nie może być zaprojektowana w izolacji SF6.* Wykonać nowe podejścia kablowe do pól liniowych. Zastosować kabel typu XRUHAKXS 3x1x240/25mm² na odcinku od nowej rozdzielnicy SN do projektowanych muf przejściowych przed stacją. Pola liniowe należy wyposażyć w napęd elektryczny ze zdalnym sterowaniem i transmisją do systemu SCADA. Transformator SN/nN należy zasilić nowym kablem z projektowanej rozdzielnicy SN. W stacji zabudować szafę telemechaniki oraz urządzenia łączności. Celem zasilania napędów oraz urządzeń sterowania i teletransmisji należy dostosować instalacje potrzeb własnych w stacji. Należy wymienić istniejącą rozdzielnicę nN na 10 polową z rozłącznikami bezpiecznikowymi (9 pól odpływowych wyposażonych, 1 pole rezerwowe niewyposażone oraz 1 pole agregatu). Należy wykonać przepust do wprowadzenia kabla agregatu prądotwórczego. W przypadku konieczności mufowania kabli należy przedłużyć istniejące kable nN kablem typu NA2XY-J 4x240 mm². W przypadku istnienia dwóch obwodów na jednym zabezpieczeniu, należy podłączyć każdy odpływ pod odrębny rozłącznik w rozdzielnicy nN. Do projektu należy załączyć zestawienie elementów likwidowanych. Dodatkowo należy odtworzyć otok uziemiający wokół stacji (o ile warunki lokalizacyjno-prawne będą na to pozwalały) uzupełniony uziomami pionowymi oraz wykonać nową instalację uziemiającą w stacji. Szczegóły uzgodnić na etapie projektowania. W rozdzielnicy SN zabudować sensory prądowe i napięciowe.

Powyższe prace (w tym zakres związany z telemechaniką i łącznością) należy wykonać zgodnie ze „Standardem technicznym nr 17/2016 – stacje transformatorowe prefabrykowane SN/nN do stosowania w TAURON Dystrybucja S.A. (wersja piąta)”.

W ramach zadania należy ponadto wykonać naprawę podłogi (uzupełnienie ubytków), malowanie ścian i sufitów w pomieszczeniu rozdzielni SN i nN (skucie i uzupełnienie zagrzybionych tynków, wyrównanie ścian gładzią gipsową oraz dwukrotne malowanie farbą emulsyjną białą).

4. Zapisy projektowe ogólne

Przedstawione w WPI rozwiązania techniczne urządzeń/elementów sieciowych stanowią wyłącznie propozycje dla projektanta. Projekt powinien zawierać zestawienie elementów likwidowanych. Prawidłowość doboru elementów sieci powinna zostać potwierdzona obliczeniami technicznymi. Po zrealizowaniu prac należy opracować powykonawczą dokumentację techniczną. Szczegóły techniczne, a w szczególności wszelkie zmiany w stosunku do niniejszych wytycznych należy czynnie uzgadniać z ich autorem:

Jakub Kaworek

Oddział w Gliwicach

Wydział Planowania i Rozwoju

tel. kom. +48 571 666 812

Jakub.Kaworek@tauron-dystrybucja.pl

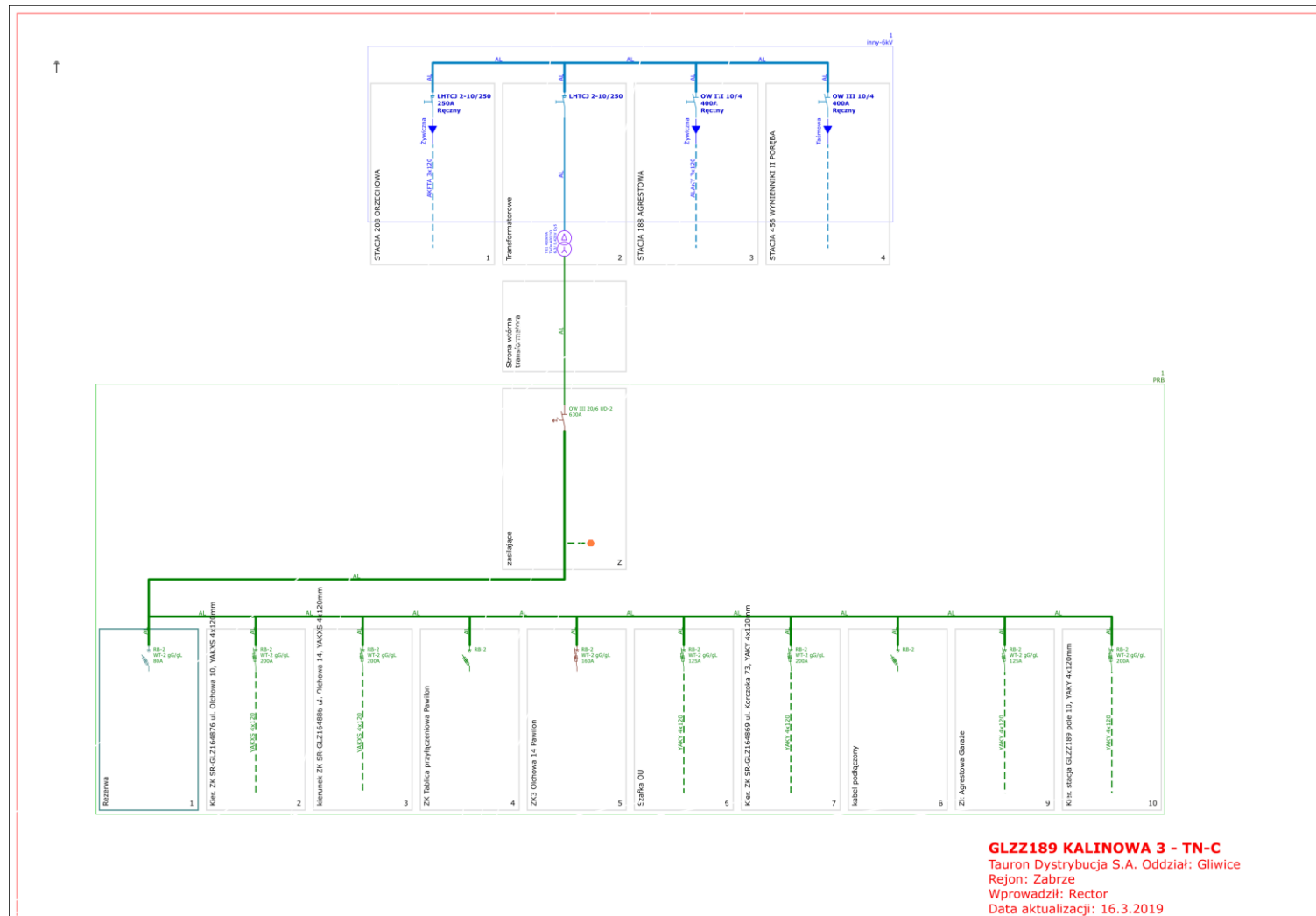
5. Obowiązki projektanta

- 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 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).

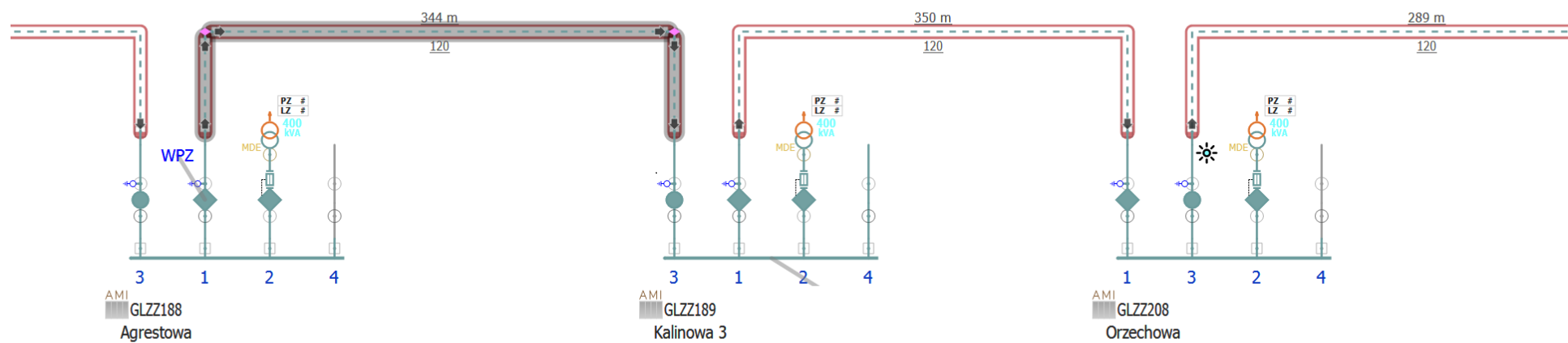
** - powyższe nie wyczerpuje obowiązków projektanta wynikających z ustawy Prawo Budowlane.*

- 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.

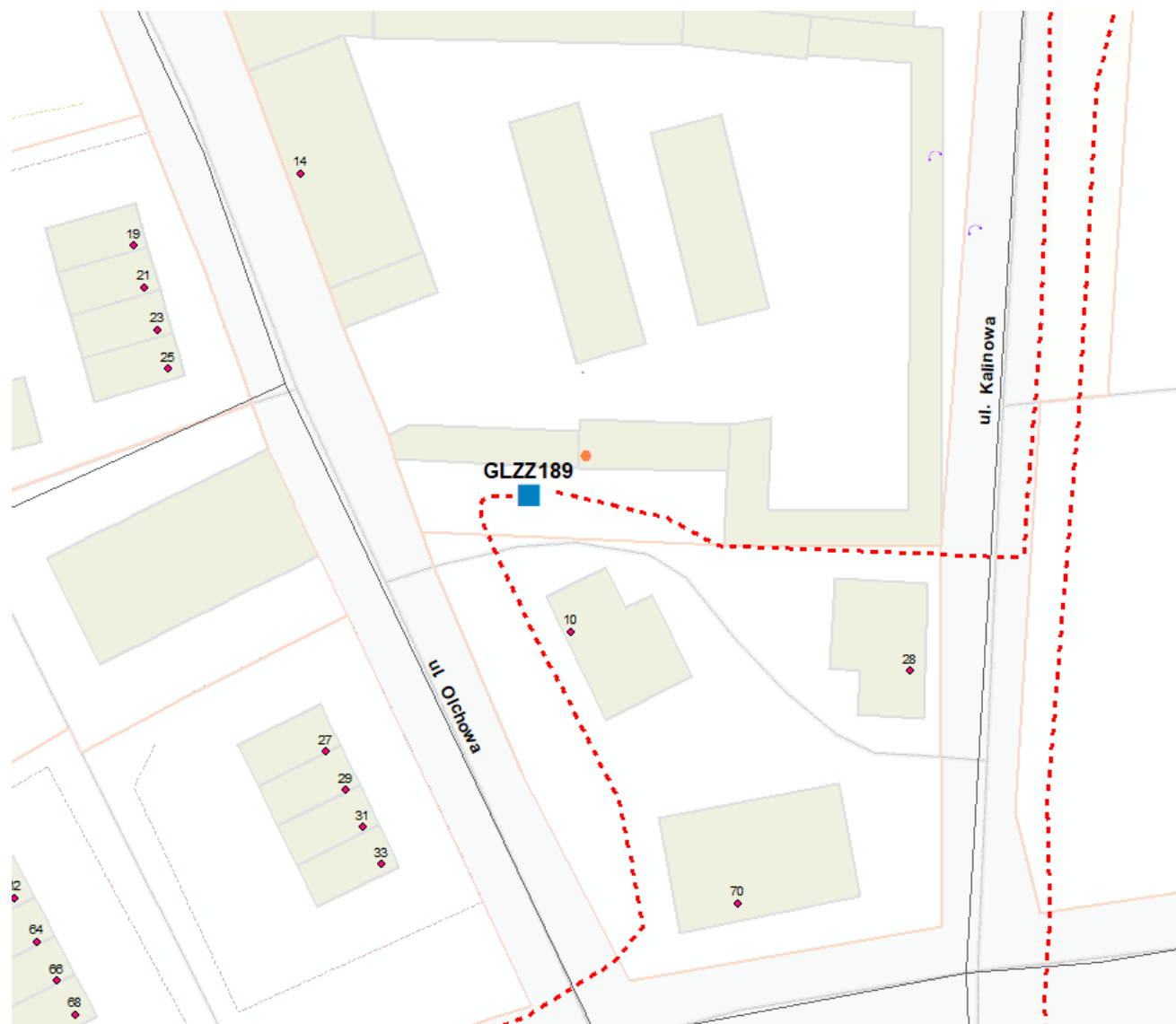
6. Rysunki



Rys. 6.1 Schemat rozdzielnicy SN i nN w stacji GLZZ189



Rys. 6.2 Schemat ideowy stacji GLZZ189 i sąsiadującej sieci SN



Rys. 6.3 Mapa z lokalizacją stacji GLZZ189



Rys. 6.4 Zdjęcia stacji GLZZ189 (stan na 09.2025 r.)



Rys. 6.5 Zdjęcia stacji GLZZ189 (stan na 09.2025 r.)