

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Gliwicach
ul. Portowa 14A, 44-102 Gliwice

Adres do korespondencji:
Skrytka pocztowa nr 2708
40-337 Katowice

info@tauron-dystrybucja.pl
Infolinia: +48 32 606 0 616



Nr PSP: I-GL-BI-2505391

WYTYCZNE PROJEKTOWANIA INWESTYCJI

Automatyzacja stacji SN/nN GLCK776.

Katowice, ul. Słoneczna.

Opracował:

X M.Postolski

Michał Postolski
St. Specjalista ds. Planowania Rozwoju Sieci
Podpisany przez: Postolski Michał

Zatwierdził:

X Krzysztof Jura

Krzysztof Jura
Koordynator ds. Planowania Rozwoju Sieci
Podpisany przez: Jura Krzysztof

Wydział OMR, wrzesień 2025 r.

Spis treści

1.	Opis techniczny.....	3
1.1.	Stan istniejący.....	3
1.2.	Zakres prac.....	4

Rysunki

- Rys. nr 1 – Schemat stacji transformatorowej GLCK776
Rys. nr 2 – Mapa lokalizacji stacji transformatorowej GLCK776
Rys. nr 3 – Schemat sieci SN

1. Opis techniczny.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje automatyzację stacji transformatorowej 6/0,4kV nr GLCK776 „Słoneczna 73” zlokalizowanej w Katowicach przy ul. Słonecznej. W zakresie zadania jest wymiana rozdzielnic SN i nN, zabudowa szafy telemechaniki i urządzeń łączności.

1.1. Stan istniejący

Stacja GLCK776 jest stacją wolnostojącą murowaną typu MSTw, wybudowaną w 1977r. z rozdzielnicą SN 4-polową w izolacji powietrznej oraz rozdzielnicą nN – 8 polową z łącznikami OZK.

Linia zasilająca pracuje na napięciu 6 kV z GPZ „Wełnowiec”, sekcja A1, pole 14, ciąg kablowy kier. GLCK732.

Parametry zasilania stacji w układzie normalnym:

- moc zwarciova $S_{zw} = 169,17$ MVA, w rozdzielni 6 kV w GPZ Wełnowiec,
- pojemnościowy prąd ziemnozwarciowy $I = 113$ A,
- czas nastawy zabezpieczeń ziemnozwarciowych $t_z = 3,0$ s (wyłącz),
- sieć zasilająca SN pracuje z izolowanym punktem neutralnym,
- stacja GLCK776 znajduje się na obszarze ZIU.

Długość linii SN od punktu zasilania (GPZ) do miejsca przyłączenia wynosi:

Linia kablowa SN AL 3x1x240 – długość 288m

Linia kablowa SN AL 3x240 – długość 2163m

Linia kablowa SN AL 3x120 – długość 398m

Rozdzielnica SN:

Linie SN wyprowadzone ze stacji:

- p.1 – kierunek stacja GLCK777, kabel XUHAKXs 3x1x240+25
- p.3 – kierunek stacja GLCK774, kabel XRUHAKXs 3x1x240/25
- p.4 – Rezerwa,

Pola transformatorowe:

- p.2 - TR1 400kVA,

Rozdzielnica nN:

Obwody nN wyprowadzone:

- p.1 – Do ZK SR-GLC54915 ul. Słoneczna 60 Żłobek YAKY 4x240
- p.2 – Do ZK SR-GLC54782 ul. Słoneczna 71 YAKY 4x120
- p.3 – Do ZK SR-GLC32756 ul. Słoneczna 73 YAKY 4x120
- p.4 – Do ZK SR-GLC54837 ul. Słoneczna 65 YAKY 4x120
- p.5 – Do ZK SR-GLC32759 ul. Słoneczna 67 YAKY 4x120
- p.6 – Do ZK SR-GLC43067 ul. Słoneczna 75 Wymienniki YAKY 4x120
- p.7 – Do ZK SR-GLC54819 ul. Słoneczna 77 YAKY 4x120
- p.8 – Zasilanie placu bud. Żłobka YAKY 4x120

Sieć nN (400/230 V) pracuje z uziemionym punktem zerowym w układzie TN-C.

1.2. Zakres prac

W stacji transformatorowej GLCK776 istniejącą rozdzielnicę SN należy wymienić na nową 4-polową (1 pole transformatora + 2 pola liniowe + 1 pole rezerwowe wyłącznikowe).

Uwaga: *Rozdzielnica nie może być zaprojektowana w izolacji SF6.*

Wykonać nowe podejścia kablowe do pól liniowych. Zastosować kabel typu XRUHAKXS 3x1x240/25 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. W rozdzielnicy zabudować sensory prądowe i napięciowe. 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.

Po stronie nN:

Wymienić istniejącą rozdzielnicę nN na 10 polową z rozłącznikami bezpiecznikowymi (8 pól odpływowych wyposażonych, 2 pola rezerwa niewyposażona oraz 2 pola agregatu).

W razie, gdy aktualny standard będzie przewidywał inną ilość pól agregatu, rozdzielnicę nN dostosować do aktualnego standardu. Wykonać przepusty w odpowiedniej ilości do wyprowadzenia kabli agregatu prądotwórczego.

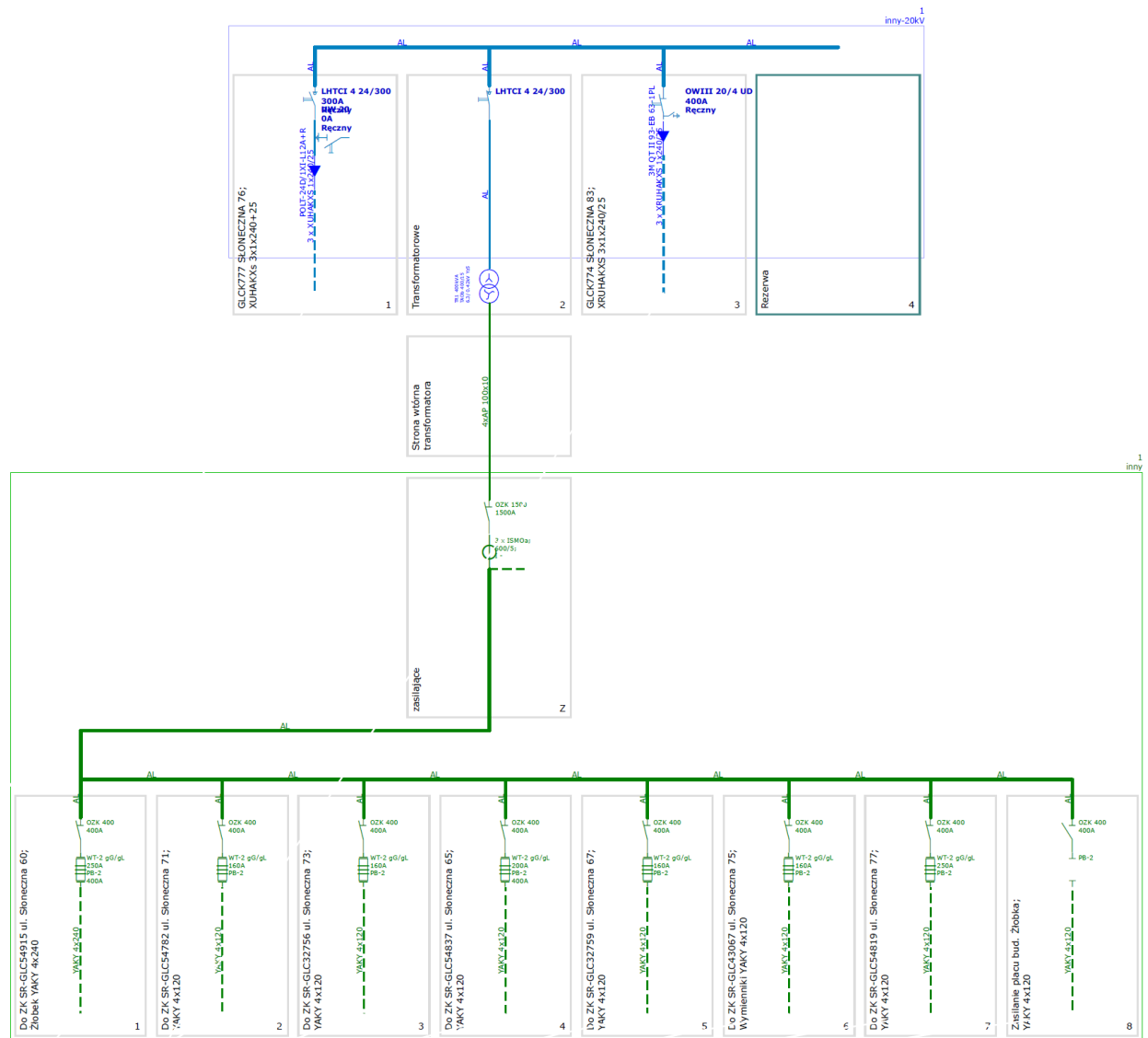
W przypadku konieczności mufowania kabli przedłużyć istniejące kable nN, odpowiednimi przekrojami kablem typu NA2XY-J przed stacją GLCK776.

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.

Powyższe prace (w tym zakres związany z telemechaniką i łącznością) należy wykonać zgodnie z aktualną wersją standardu: „Standard technicznym nr 17/2016 – stacje transformatorowe prefabrykowane SN/nN do stosowania w TAURON Dystrybucja S.A.”.

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

Przedstawione w wytycznych rozwiązania techniczne urządzeń/elementów sieciowych stanowią wyłącznie propozycje dla wykonawcy. Szczegóły techniczne, a w szczególności wszelkie zmiany w stosunku do niniejszych wytycznych należy na roboczo uzgadniać z ich autorem – tel. 508006092.



GLCK776 SŁONECZNA 73 - TN-C

Tauron Dystrybucja S.A. Oddział: Gliwice

Rejon: Chorzów

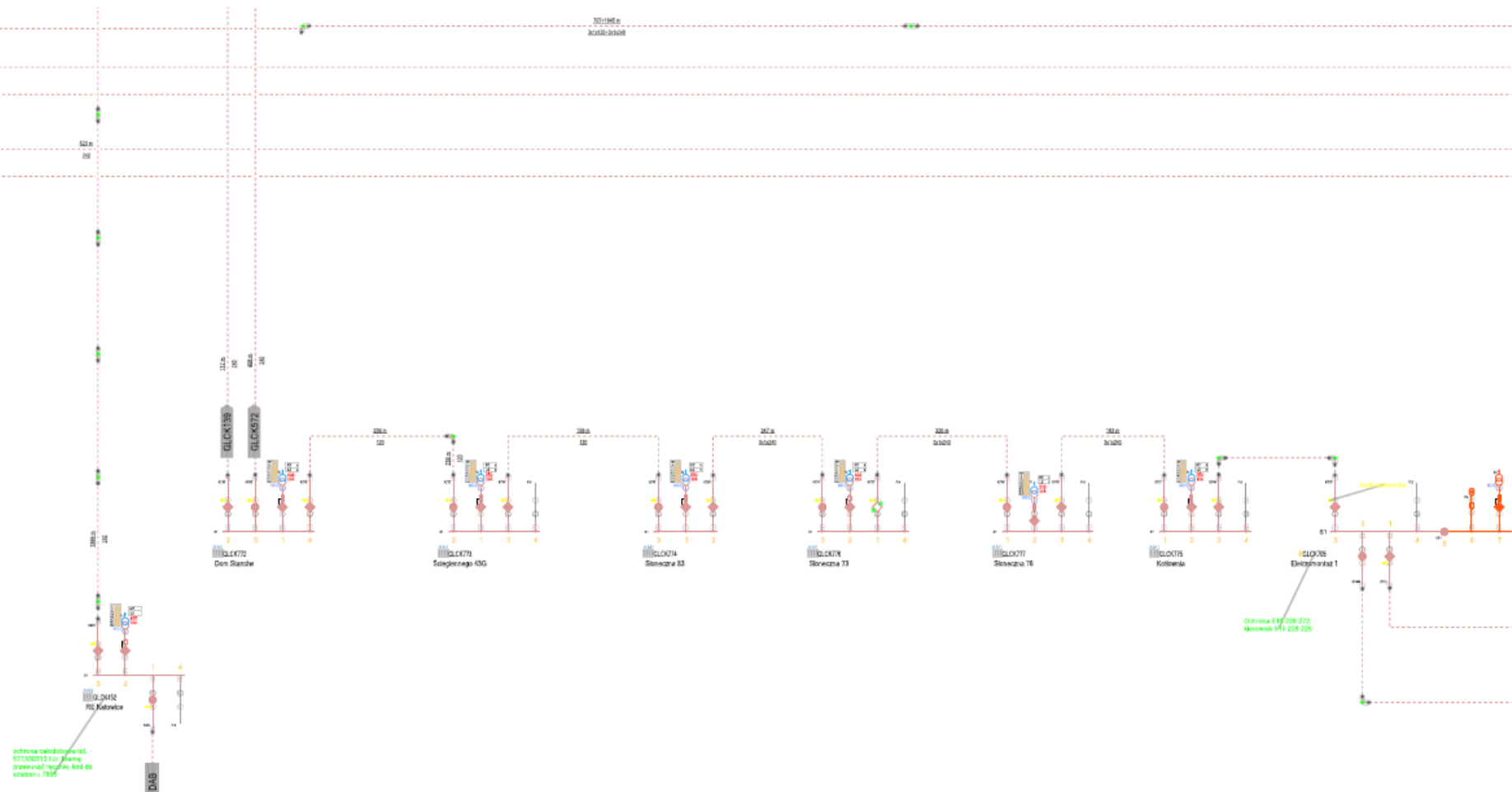
Wprowadził: Rector

Data aktualizacji: 12.3.2019

Schemat stacji GLCK776. Rys. nr 1.



Mapa lokalizacji stacji transformatorowej GLCK776. Rys. nr 2.



Schemat sieci SN. Rys. nr 3.