

Nr PSP: I-GL-BI-2502269

WYTYCZNE PROJEKTOWANIA INWESTYCJI

Przebudowa sieci nN zasilanej ze stacji GLWW591.

Połomia ul. Wolności.

Opracował:

X Oszek Artur

Artur Oszek
Starszy Specjalista ds. Planowania Rozwoju Sieci
Podpisany przez: Oszek Artur

Sprawdził:

X Krzysztof Jura

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

Wydział OMR, marzec 2025

Spis treści

1. Opis techniczny	3
1.1. Stan istniejący	3
1.2. Stan projektowany – sieć nN	3
1.3. Stan projektowany - sieć oświetlenia ulicznego	4
1.4. Wymagania ogólne	4
2. Obowiązki wykonawcy	5

Rysunki

Rys. 1	Stan istniejący – obwód „Połomia” stacji GLWW591
Rys. 2	Stan istniejący - obwód „Połomia” z stacji GLWW591
Rys. 3	Stan projektowany - obwód „Połomia” z stacji GLWW591
Rys. 4	Schemat stacji GLWW591

1. Opis techniczny

Niniejsze opracowanie dotyczy modernizacji obwodu „Połomia” z stacji GLWW591 „Połomia 7”. Omawiany zakres ma miejsce na terenie Połomii przy ul. Wolności.

1.1. Stan istniejący

Stacja GLWW591 „Połomia 7” jest stacją transformatorową słupową zlokalizowaną w okolicy budynku przy ul. Wolności 103 w Połomii. Stacja wyposażona jest w 5-polową rozdzielnicę nN, oraz w transformator 21/0.42 kV o mocy 160 kVA.

Obwód „Połomia” podlegający modernizacji w ramach niniejszych wytycznych zasilany jest z pola nr 2 w rozdzielnicy nN stacji GLWW591, podwieszony jest na starych słupach ŻN w złym stanie technicznym. Przyłącza do budynków wykonane są w większości przewodami gołymi AL. Na początkowym odcinku obwód prowadzony jest jako współdzielony z siecią oświetlenia ulicznego, następnie obwód rozdzielczy poprowadzony jest wzdłuż linii zabudowań, natomiast oświetlenie wzdłuż ulicy.

Sieć oświetleniowa zasilana jest z szafki oświetlenia ulicznego SO-GLWSO 7945, jej właścicielem jest TAURON Nowe Technologie S.A.

1.2. Stan projektowany – sieć nN

Przy realizacji inwestycji należy się zastosować do poniższych głównych założeń dla tego zadania:

- Tor główny obwodu nN należy odtworzyć wzdłuż ul. Wolności po trasie istniejącej sieci oświetleniowej, szczegóły w tym zakresie ustalić z właścicielem sieci oświetleniowej TAURON Nowe Technologie S.A. oraz osobą prowadzącą Inwestycję z ramienia Wydziału Inwestycji TAURON Dystrybucja S.A. Oddział Gliwice. Propozycja prowadzenia obwodu została przedstawiona na rys. 3.
- Obwód rozdzielczy poprowadzić przewodami typu AsXSn na słupach wirowanych, a przekroje należy dobrać wg obliczeń, lecz nie mniej niż 120 mm² dla linii głównej, 50 mm² dla odgałęzień krótkich oraz 25 mm² dla przyłączy. W uzasadnionych przypadkach w torach głównych projektowanej napowietrznej sieci należy zastosować przewody o wyższych przekrojach, np. ze względu na ochronę przeciwporażeniową, spadki napięć czy obciążenie prądowe. W celu osiągnięcia skutecznej ochrony przeciwporażeniowej należy w obwodach stosować zabezpieczenia wzdłużne.
- Modernizowaną sieć nN w miarę możliwości prowadzić należy wzdłuż dróg publicznych i granic działek, przewidzieć w tym zakresie zmianę usytuowania słupów oraz przebudowę przyłączy.
- Istniejące słupy wirowane nN należy w miarę możliwości wykorzystać i pozostawić do dalszej eksploatacji.
- Wszystkie przyłącza wykonane już przewodem AsXSn 4x25 należy pozostawić do dalszej eksploatacji. Wszystkie przyłącza wykonane przewodami AL., kabelkowe na linie nośnej i przewodami AsXSn 4x16 podlegają wymianie na przewód AsXSn 4x25. Wszystkie przyłącza jednofazowe wykonane już przewodem AsXSn o przekroju 25 mm² wymienić na 3-fazowe z podpięciem ilości faz jak w stanie istniejącym.
- Przyłącza wykonane kablami ziemnymi nN pozostawić do dalszej eksploatacji, w przypadku zmiany lokalizacji stanowiska słupowego z którego wykonane jest zejście kablów, kabel należy przedłużyć przy użyciu mufy i kabla NA2XY-J.
- Sieć rozdzielcza 400/230V po modernizacji pracować będzie z uziemionym punktem zerowym w układzie TN-C.
- Istniejące na słupach linii elektroenergetycznej, przewody teletechniczne należy przebudować, o czym Projektant winien zawiadomić pisemnie właścicieli tych przewodów.

- Na słupie GLW320450 w miejscu podziału pomiędzy obwodem „Połomia” z stacji GLWW591, a obwodem „słup nN nr GLW320418” z stacji GLWW983 zaprojektować rozłącznik o obciążalności prądowej 400 A z nierozłączalnym przewodem zerowym).

1.3. Stan projektowany - sieć oświetlenia ulicznego.

- TAURON Dystrybucja S.A. Oddział Gliwice powinna wykupić od TAURON Nowe Technologie S.A. istniejące słupy i po wymianie słupów na potrzeby sieci rozdzielczej należy przewiesić istniejące urządzenia oświetleniowe 1:1. Proces wykupu zainicjować na etapie opracowania dokumentacji projektowej w porozumieniu TAURON Nowe Technologie S.A. oraz osobą prowadzącą Inwestycję z ramienia Wydziału Inwestycji TAURON Dystrybucja S.A. Oddział Gliwice.
- Sieć oświetleniową prowadzić na wspólnych słupach z projektowaną siecią rozdzielczą, nie zmieniając ilości zabudowanych punktów oświetlenia ulicznego, w miarę możliwości wykorzystując istniejące przewody oświetlenia AsXS 4x35.
- Istniejące oprawy oświetleniowe należy przełożyć na nowe słupy, w razie konieczności należy wymienić osprzęt (np. wysięgnik, przewód w wysięgniku , itp.)
- Istniejące słupy sieci oświetleniowej należy zlikwidować.
- Kwestię ewentualnych dobudów nowych punktów oświetlenia ulicznego należy skonsultować z TNT S.A.
- Sieć oświetleniową projektować w taki sposób, by obwody sieci oświetleniowej pokrywały się z obwodami sieci rozdzielczej. Odstępstwa od tej zasady na roboczo uzgadniać z pracownikiem TNT SA.

Na etapie opracowania dokumentacji inwestycji wszelkie wątpliwości dotyczące oświetlenia ulicznego prosimy uzgadniać z pracownikami TAURON Nowe Technologie – Biuro Eksploatacji (NME):

- Sławomir Mazurek, tel.: +48 516 113 446, e-mail: Sławomir.Mazurek@tauron.pl,
- Andrzej Wójcik, tel.: +48 516 113 535, e-mail: Andrzej.Wojcik@tauron.pl

1.4. Wymagania ogólne

Wstępną trasę proj. linii kablowej i napowietrznej uzgodnić należy z autorem WPI tuż po rozeznaniu możliwości terenowych.

W oparciu o inwentaryzację stanu istniejącego na etapie opracowywania dokumentacji należy wskazać i wyeliminować z zakresu zadania fragmenty sieci wykonanie już w technologii NLK na słupach wirowanych typu E.

Prawidłowość doboru elementów sieci powinna zostać potwierdzona obliczeniami technicznymi.

Słupy oraz osprzęt (izolacyjny, mocujący, rozgałęźny, zabezpieczający, ochronny – przeciwprzepięciowy, przeciwłukowy, przeciwdrganiowy i itp.) dobrać na podstawie aktualnych katalogów - albumów do projektowania, wydanych przez Biura Studialne autoryzowane przez PTPIREE, z uwzględnieniem szczegółowych wymagań określonych przez Tauron Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach , a w dokumentacji projektowej przy dobranym elemencie należy podać numer i nazwę katalogu, wg którego dokonano doboru.

Sieci nN w zakresie ochrony przeciwporażeniowej zaprojektować zgodnie z normą N SEP- E-001. Linie napowietrzne nN (NLK) zaprojektować zgodnie z normą N SEP-E-003. Linie kablową projektować zgodnie z normą N SEP-E-004. Stacje transformatorowe SN/nN projektować i budować zgodnie z normą PN-E-05115.

Dla odtwarzanych łączników pełniących tę samą funkcję w sieci przed i po przebudowie należy zastosować dotychczasową symbolikę, wszystkie nowo projektowane łączniki oznaczyć symbolami uzgodnionymi z autorem WPI

W celu nadania nr dla nowych słupów projektant na etapie opracowania projektu technicznego ma obowiązek zgłosić się do autora wytycznych, celem ich nadania.

W projekcie technicznym i kosztorysie należy wydzielić zakres robót oraz nakłady obejmujące modernizację oświetlenia drogowego.

Przedstawione w WPI rozwiązania techniczne jak 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 na roboczo uzgadniać z ich autorem – tel. (32) 30 32 265 Artur Oszek (przed aktualizacją map, uzyskaniem pozwoleń, itp.).

2. Obowiązki wykonawcy

a) Wykonanie inwestycji 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. Oddział Gliwice 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, wykonawca powinien niezwłocznie zgłosić to do Wydziału Realizacji 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.

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

f) Stosowane urządzenia elektroenergetyczne SN, nN powinny być zgodne ze standardami obowiązującymi w Tauron Dystrybucja S.A. Oddział Gliwice – wyciąg z Katalogu Standardów dostępny u autora WPI.

g) W przypadku braku zgody właściciela (właścicieli) terenu, na którym zlokalizowana będzie infrastruktura elektroenergetyczna projektant powinien przedstawić wariantowe rozwiązanie techniczne i uzgodnić z autorem WPI.

h) W przypadku przebudowy sieci napowietrznych nN wykonawca wystosuje pisma do właścicieli sieci teletechnicznych informujące o planowanej modernizacji – skan pisma należy dołączyć do Projektu. Dane o właścicielach sieci należy uzyskać w Wydziale Eksploatacji – pan Krzysztof Klimczyk tel.516110855; e-mail:Krzysztof.Klimczyk2@tauron-dystrybucja.pl.







