

TAURON Dystrybucja Spółka Akcyjna

*Wydział Planowania i Rozwoju (OMR)
Oddział w Wałbrzychu*

Wytyczne projektowe

**Dostosowanie linii 110 kV S-280 relacji R-Słotwina
– R-Zawiszów do pracy w temperaturze +80°C**

Opracował :

Marcin Wendland

Starszy specjalista ds. planowania rozwoju sieci

Zatwierdził :

19.09.2024

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Wałbrzychu
Dyrektor ds. Majątku
Janusz Pisarek

Data, podpis, pieczęć

Wałbrzych, wrzesień 2024

1) Cel realizacji zadania

Realizacja zadania ma na celu opracowanie dokumentacji projektowej oraz wykonanie na jej podstawie robót budowlano-montażowych, związanych z dostosowaniem linii napowietrznej 110 kV S-280 relacji R-Słotwina – R-Zawiszów do temperatury pracy +80°C.

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

Utworzono kartę zadania nr: WB/001183/18

Zadanie związane z dostosowaniem linii S-280 do temperatury pracy +80°C zostało zgłoszone do dofinansowania w ramach projektu „Modernizacja i budowa linii dystrybucyjnych celem zwiększenia potencjału przyłączeniowego, w szczególności dla źródeł OZE i terenów inwestycyjnych”, z zakładanym terminem realizacji inwestycji w latach 2025-2026.

3) Opis stanu istniejącego

Linia 110 kV S-280 relacji R-Słotwina – R-Zawiszów jest wykonana jako linia napowietrzna na słupach typu S24 (od 1 do 12) oraz typu B2 (od 13 do 15). Linia wykonana przewodami 3 x AFL-6 240 mm², o długości ok. 3,4 km, wraz z przewodem odgromowym typu OPGW, skojarzonym ze światłowodem.

Linia została zaprojektowana do pracy w temperaturze +40°C.

Przebieg linii przedstawiono w załącznikach mapowych.

4) Opis stanu projektowanego

4.1. Na podstawie Raportu przesł z przekroczonymi dopuszczalnymi odległościami przewodu do obiektów krzyżujących się z linią, należy przewidzieć:

a) w przesłach 1-6:

- a1) podwyższenie trzech stanowisk słupowych, zgodnie ze Standardem technicznym nr 29/2018, stosując typowe katalogowe rozwiązania konstrukcji wsporczych (nie dopuszcza się dokładania elementów wąskotrzonowych),
- a2) stanowiska słupowe do podwyższenia oraz ich właściwą wysokość należy wytypować na podstawie wizji w terenie, pomiarów geodezyjnych i obliczeń odległości przewodów od obiektów krzyżujących się z linią, dla temperatury pracy linii +80°C,
- a3) w przypadku braku możliwości podwyższenia stanowisk słupowych, dopuszcza się ich wymianę na nowe, z zastosowaniem słupów kratowych jednotorowych z kratownicą przestrzenną szerokotrzonową, zgodnie ze Standardem technicznym nr 29/2018 i normami PN-EN 50341-2-22:2016-04, PN-EN 50341-1:2013-03, PN-EN 50341-2-22:2016-04 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1 kV” – Część 2-22: Krajowe Warunki Normatywne (NNA) dla Polski (oparte na EN 50341-1:2012),

b) w sekcji 9-11:

- b1) dokonanie korekty zawieszenia przewodów, z zastosowaniem łańcucha przelotowo-odciągowego na słupie nr 10,
- b2) skorygowanie naprężeń,

c) w prześle 14-15: skorygowanie naprężeń,

d) sprawdzenie stanu połączeń w złączkach na przewodach fazowych w przesłach objętych pracami, poprzez pomiar termowizyjny oraz ewentualna wymiana złączek na nowe,

- e) wykonanie w razie potrzeby nowych uziemień i ich pomiar.
- 4.2. Wszystkie słupy, które zostaną objęte pracami, wymagają zabezpieczenia antykorozyjnego w zakresie dokładanego elementu.
- 4.3. Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowych należy wykonać zgodnie ze Standardem technicznym nr 15/2016 – Dobór materiałów oraz sposobu i częstotliwości prowadzenia prac zabezpieczających przed korozją wsporczych konstrukcji stalowych w TAURON Dystrybucja S.A.
- Zestaw malarski zabezpieczenia antykorozyjnego słupów, w tym jego kolor, jak i zestaw zabezpieczenia/konserwacji fundamentów ustalić z Zamawiającym przed rozpoczęciem prac, przy czym muszą one być zgodne z aktualną „Listą kwalifikowanych systemów malarskich”.
- 4.6. Zaplanować i zrealizować niezbędny zakres przebudowy przewodu odgromowego OPGW dla zachowania ciągłości istniejącego przewodu odgromowego. W przypadku jego uszkodzenia w trakcie wykonywania prac, Wykonawca poniesie wszelkie dodatkowe koszty związane z jego naprawą. Dodatkowo należy uzgodnić z właścicielem przewodu światłowodowego tj. EXATEL S.A. projekt wykonawczy i harmonogram realizacji prac w zakresie dotyczącym światłowodu m.in. harmonogram ewentualnych wyłączeń.
- 4.7. Po zakończeniu przebudowy linii, należy dokonać pomiarów i inwentaryzacji geodezyjnej, na podstawie których Wykonawca zobowiązany będzie do przedłożenia oświadczenia określającego, czy linia S-280 na całej jej trasie jest dostosowana do temperatury pracy +80°C.
- 4.7. W trakcie opracowywania dokumentacji należy uzgodnić z Wydziałem Planowania i Rozwoju ostateczny zakres prac i proponowane rozwiązania techniczne.**

5) Załączniki

1. Mapy z przebiegiem linii S-280
2. Raport pręseł linii WN z przekroczonymi dopuszczalnymi odległościami przewodu do obiektu dla temperatury rzeczywistej, +40°C, +60°C, +80°C, +80°C+1 m dla linii S-280
3. Tabela montażowa linii S-280

6) Korespondencja w zakresie opiniowania

OME – e-mail z dnia 19.09.2024 r. (P. Kielar)
.....
OMI – e-mail z dnia 19.09.2024 r. (P. Litke)
.....
SWW – e-mail z dnia 13.09.2024 r. (P. Paciorek)
.....
.....
.....
.....