

Wytyczne Projektowania

Niniejszy dokument opisuje zakres prac jakie należy wykonać w stacji elektroenergetycznej 110/20/6 kV Klimzowiec, w celu realizacji warunków przyłączenia 006744/2022/O11R00.

1. Stan istniejący

Rozdzielnica 20 kV w SE Klimzowiec jest rozdzielnicą w izolacji powietrznej typu otwartego. Jest to rozdzielnica 1-systemowa, 2-sekcyjna ze sprzęgłem podłużnym.

W stacji zabudowany jest sterownik telemechaniki typu Ex-MST2 oraz bateria akumulatorów 220 V.

2. Zakres prac

Pole nr 10 rozdzielni 20 kV SE 110/20/6 kV Klimzowiec należy wyposażyć jako **pole liniowe o prądzie znamionowym minimum 630 A** w nową aparaturę pierwotną i wtórną: wyłącznik, przekładniki prądowe w 3 fazach, przekładnik Ferrantiego oraz terminal sterowniczo-zabezpieczeniowy (istniejący odłącznik szynowy i kablowy pozostają bez zmian). Wykonać nowe okablowanie i odrutowanie w zakresie obwodów wtórnych. Zabudować blokady NO5, przełączniki walcowe łączników, sterownik do sterowania wyłącznikiem.

Należy wykonać wymagane próby i pomiary. Wyposażenie pola w zakresie obwodów pierwotnych i wtórnych powinno spełniać standardy obowiązujące w TAURON Dystrybucja S.A.

3. Wymagania szczegółowe wyposażenia pola

3.1. W zakresie obwodów pierwotnych:

- a) pole powinno być wyposażone w wyłącznik próżniowy oraz pozostałe aparaty obwodów pierwotnych zgodnie ze standardem podanym w ppkt. 4.b
 - napięcie znamionowe izolacji wyłącznika 24 kV
 - pozostałe wymagane parametry wyłącznika – zgodnie tabelą 13.1.2 standardu 4.b
- b) napięcie zasilania – **220 V DC**

3.2. W zakresie obwodów wtórnych

- a) zakres zabezpieczeń i telemechaniki - należy nawiązać do istniejących w rozdzielni 20 kV SE 110/20/6 kV Klimzowiec obwodów okrężnych oraz stosując rozwiązania zawarte w istniejącej dokumentacji obwodów wtórnych i standardach przyjętych w TAURON Dystrybucja S.A.;
- b) pole powinno posiadać cyfrowy terminal sterowniczo-zabezpieczeniowy wyposażony zgodnie ze standardem 4.c;
- c) terminal sterowniczo-zabezpieczeniowy powinien realizować funkcje wymienione w ppkt. 14.1.1. standardu 4.c;
- d) w celu przesłania sygnałów z modernizowanego pola (stany położenia łączników, telepomiary, sygnalizacja, sterowania) terminal należy skomunikować z zainstalowanym na stacji sterownikiem telemechaniki w protokole DNP 3.0 lub IEC 870-5-103.

4. Pole w zakresie obwodów pierwotnych i wtórnych powinno spełniać wymagania zawarte w standardach technicznych TAURON Dystrybucja S.A. :

- a) Standard techniczny nr 9/2015 - ogólne wymagania techniczne budowy stacji WN/SN oraz rozdzielni WN i SN w TAURON Dystrybucja S.A.;
- b) Standard techniczny 34/2020 - konfiguracje i budowa rozdzielnic SN pierwotnego rozdziału do zabudowy w sieci dystrybucyjnej SN w TAURON Dystrybucja S.A.

- c) Standard techniczny nr 3/2014 dla układów elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej w TAURON Dystrybucja S.A.
- d) Standard techniczny 39/2021 - schematy koordynacyjne oraz schematy logiczne funkcji zabezpieczeniowych i automatyk polowych urządzeń EAZ zabudowanych w rozdzielnicach SN pierwotnego rozdziału, o izolacji stało – powietrznej z jednym systemem szyn zbiorczych, w TAURON Dystrybucja S.A.

5. Obowiązki projektanta:

Opracowanie dokumentacji w sposób zgodny z wymaganiami ustaw, przepisami, obowiązującymi normami, zasadami wiedzy technicznej oraz obowiązującymi standardami w TAURON Dystrybucja S.A

6. Zdjęcia istniejącej rozdzielnic 20 kV:



Elewacja pola nr 10



Elewacja pola nr 10



Celka pola nr 10



Elewacja zmodernizowanego pola nr 12



Elewacja zmodernizowanego pola nr 12

7. Załączniki:

- schemat rozdzielni 20 kV

Opracował:

Edmund Ciechański