

TAURON Dystrybucja Spółka Akcyjna

OWR/OMR

Wytyczne projektowe

Wyniesienie istniejącej stacji budowlanej typu M-124A WRL1914 Oleśnica Spółdzielnia Wielobranżowa Wrocławska na stację kontenerową 20/630 kVA i przepięcie istniejących obwodów niskiego napięcia.

Opracował:

21.11.2023

X *Piotr Bliqer*

Piotr Bliqer
St. specjalista d/s Planowania i Rozwoju
Podpisany przez: Bliqer Piotr

Zatwierdził:

21.11.2023

X 
TAURON Dystrybucja S.A.
Spółka z siedzibą w Wrocławiu
Kierownik
Wydziału Planowania i Rozwoju
Jarosław Adachowski

Jarosław Adachowski
Kierownik Wydziału Planowania i Rozwoju
Podpisany przez: Adachowski Jarosław

[Wrocław], [listopad, 2023]

1) Cel realizacji zadania

Ze względu na zły stan techniczny części budowlanej i elektrycznej oraz nieprawidłowe usytuowanie budynku stacji transformatorowej WRL1914 na działce 31/1 której TD nie jest właścicielem przy ul. Wrocławskiej w Oleśnicy i braku bezpośredniego dostępu do stacji od drogi publicznej (dostęp do stacji z każdej strony przez teren prywatny) należy doprowadzić do wymiany wraz ze zmianą lokalizacji istniejącej stacji.

2) Opis stanu istniejącego

- 1) Opis istniejącej stacji budowlanej typu M-124A.
 - a) Stacja została wybudowana i oddana do eksploatacji w 1973 r.
 - b) Stacja posiada 4 pola SN:
 - jedno pole transformatorowe,
 - jedno pole liniowe wyposażone w rozłącznik typu OWIII 20/4 NUD – linia kablowa (HAKFtA3x120mm²) K-1440(K-1830) kierunek R-1440 Oleśnica Witosa
 - jedno pole wyposażone w rozłącznik typu LHTCJ – linia kablowa (HAKFtA3x120mm²) 20 kV K-1914 kierunek R-210 Oleśnica Wałowa
 - jedno pole rezerwowe niewyposażone
 - c) Stacja posiada 13 pól wyposażonych 0,4 kV:
 - pole nr 1 - YAKY 4x95 mm² – kierunek linia napowietrzna Wrocławska,
 - pole nr 2 - YAKY 4x120 mm² – kierunek ZK-3 Sklep ul. Wrocławska,
 - pole nr 3 - YAKY 4x120 mm² – kierunek sklep Mięśny i Dziwiarstwo,
 - pole nr 4 - YAKY 4x70 mm² – kierunek linia Wrocławska 4 Surdej,
 - pole nr 5 - YAKY 4x120 mm² – kierunek ZK-3 Wrocławska 15 Wylęgarnia,
 - pole nr 6 - YAKY 4x240 mm² – ZK5a Wrocławska dz. nr 30/3,
 - pole nr 7 - YAKY 4x120 mm² – kierunek ZK-3a dz. nr 31/1 przy R-1914,
 - pole nr 8 – REZERWA
 - pole nr 9 - YAKYXs 4x120 mm² – kierunek hala targowa dz. nr 21/3,
 - pole nr 10 - YAKY 4x120 mm² – kierunek ZK-3a+P+PP ul. Wrocławska 17,
 - pole nr 11 - YKY 5x10 mm² – kierunek ZK1 Salon Bodzio,
 - pole nr 12 - YAKY 4x120 mm² – kierunek Ogrodowa 3b TW garnitury,
 - pole nr 13 - YAKY 4x70 mm² – kierunek ZK3a P.3 Wrocławska 23C,
 - d) Własność budynku stacji – Obca
 - e) Własność terenu na którym stoi stacji – Obca
 - f) Własność urządzeń elektroenergetycznych 20 kV i 0,4 kV – TAURON Dystrybucja S.A.

3) Stan projektowany

a) Opis rozwiązania

Zakres inwestycji:

1. Wybudować stację transformatorową 20/0,4 kV, 630 kVA w obudowie betonowej prefabrykowanej. Do stacji zapewnić dogodny dojazd i stały dostęp. Usytuowanie stacji powinno być zgodne z obowiązującymi przepisami. Projektowanie i budowa stacji transformatorowej zgodnie z aktualnymi przepisami, wymogami i Standardami TAURON Dystrybucja S.A. Napięcie zasilania stacji 20kV:
 - A) rozdzielnica 20 kV:
 - a. trzy pola liniowe z rozłącznikami o prądzie znamionowym 630 A ,
 - b. jedno pole z rozłącznikiem i bezpiecznikami dla transformatora do 630 kVA,
 - B) rozdzielnica 0,4 kV:

- a. pole transformatora z rozłącznikiem o prądzie znamionowym 1250 A i 10 pól liniowych) z rozłącznikami bezpiecznikowymi o prądzie znamionowym 400 A, przedział potrzeb własnych oraz przedział agregatu prądotwórczego;
- b. pomiar kontrolny energii elektrycznej składający się z licznika jednostrefowego energii czynnej z 15-minutowym wskaźnikiem mocy maksymalnej, przekładników prądowych dobranych do mocy stacji i listwy pomiarowej. W rozdzielni 0,4 kV należy przewidzieć miejsce do zabudowy układu do bilansowania oraz pod zabudowę koncentratora wraz z oprzyrządowaniem z istniejącej stacji słupowej WRL1914 należy przenieść układ pomiarowy bilansujący do nowej stacji kontenerowej;
- c. należy wykonać instalację antenową składającą się z przewodu antenowego oraz anteny zewnętrznej umożliwiającej transmisję danych z urządzeń pomiarowych w wybranej technologii komunikacyjnej.

Rozdzielnica nN powinna składać się z przedziałów: zasilającego, agregatu, przekładników pomiarowych, odpływowego nN, pomiarowego oraz potrzeb własnych. Przedział pomiarowy, przedział potrzeb własnych i przedział agregatu powinny być wydzielone ścianami bocznymi. Rozłączniki bezpiecznikowe nN pól odpływowych i podstawy bezpiecznikowe przedziału potrzeb własnych nN wyposażać w moduły sygnalizacyjne do elektronicznej kontroli stanu wkładek bezpiecznikowych umożliwiających transmisję danych do urządzenia zbierającego informację o obiekcie i retransmitującego taką informację do systemu dyspozytorskiego SCADA.

C) transformator o mocy 630 kVA, na napięcie 21/0,42 kV $\pm 3 \times 2,5\%$.

Zastosować rozdzielnicę 20 kV osłoniętą, spełniającą wymagania polskich norm, z zachowaniem stopnia ochrony co najmniej IP3x i posiadającą opinię o jakości typu urządzenia wydaną przez upoważnioną do tego jednostkę. Usytuowanie stacji powinno być zgodne z obowiązującymi przepisami.

Stację opracować zgodnie z obowiązujących w OSD standardem technicznym.

2. Stację o której mowa w ppkt. 1 zasilic poprzez wcinkę w istniejącą linię kablową 20 kV K-1914. Sztukowki wykonać linia kablową 20 kV, 3 x 1x120/25 mm², typu YHAKXS lub XRUHAKXS. W dokumentacji projektowej należy przewidzieć zastosowanie zamiennie wymienionych typów kabli..
3. Istniejące obwody nN WRL1914 przepiąć do nowej stacji. Mało obciążone obwody należy scalić.
4. Wskazane przez OWR/OME Region Oleśnica materiały z demontażu urządzeń, a nadające się do powtórnego wykorzystania, Wykonawca przekaże do magazynu SWS Region Oleśnica, pozostałe utylizuje. Dokument z utylizacji zdemontowanych materiałów (KEO), należy przedłożyć do OME w Oleśnicy (załącznik do dokumentacji powykonawczej). wykonawca przekaże do magazynu, pozostałe utylizuje.
5. Na etapie opracowywania dokumentację należy uzgodnić z Wydziałem Planowania i Rozwoju OMR.
6. Stosować materiały i rozwiązania zgodne ze standardami obowiązującymi w TAURON Dystrybucja S.A.

b) Analiza wariantowa - nie przewiduje się rozwiązania wariantowego.

4) Załączniki graficzne

1. Plany istniejącej sieci SN z propozycją lokalizacji stacji kontenerowej (ZMS).
2. Schemat stacji.