

SPECYFIKACJA ZAMIENNA ZADANIA

Znak: 29602676

Modernizacja stacji transformatorowych SN/Nn w rejonie ulicy Wołoskiej 141 w Warszawie w ramach projektu badawczo-rozwojowego „StrategPW” realizowanego we współpracy z Politechniką Warszawską.

Zadanie polegające na:

1. Modernizacja stacji nr **7941**, zlokalizowanej przy ul. Wołoskiej 141 w zakresie:
 - a. wymiana istniejącej, tradycyjnej rozdzielnicy SN w izolacji powietrznej na nową, 3-polową, kompaktową rozdzielnicę SN w izolacji **innej niż gaz SF6** z polami liniowymi wyposażonymi w napędy z funkcją zdalnego sterowania oraz detekcją zwarć z komunikacją do systemu SCADA, wyposażoną w pola:
 - i. pole liniowe (rozłącznik) sterowane,
 - ii. pole transformatorowe bez sterowania (rozłącznik bezpiecznikowy),
 - iii. pole liniowe (rozłącznik) sterowane.

W polach rozłącznikowych o kierunkach liniowych należy przewidzieć montaż sensorów napięciowych oraz cewek Rogowskiego.

Rozdzielnicę SN należy powiązać z nowoprojektowanym transformatorem podobciążeniowym oraz istniejącą siecią SN za pomocą odpowiednio dostosowanych głowic kablowych.

Należy przewidzieć prace budowlane związane z przebudową (wyburzeniem) celek rozdzielnicy SN tradycyjnej w izolacji powietrznej oraz koryt kablowych.

- b. pobranie z magazynu Zamawiającego oraz wymiana transformatora, na nową jednostkę o mocy 630kVA (zakup transformatorów nie wchodzi w zakres niniejszego zadania), wyposażoną w podobciążeniowe przełączniki zaczeów z automatyczną regulacją napięcia,
- c. wymiana rozdzielnicy nN, na nową, sekcjonowaną, 12-polową rozdzielnicę nN ze sprzęgłem. Część pól (oznaczone na załączniku nr 1 na czerwono) należy wyposażyć w wyłączniki z napędami umożliwiającymi funkcję zdalnego sterowania oraz sygnalizację wartości prądu, napięcia oraz stanu łącznika z komunikacją. Pozostałe pola zostaną wyposażone w rozłączniki bezpiecznikowe z funkcjonalnością sygnalizacji wartości prądu.

Rozdzielnice nN należy powiązać z nowoprojektowanym transformatorem podobciążeniowym oraz istniejącą siecią SN za pomocą odpowiednio dostosowanych głowic kablowych – nie ma potrzeby modernizowania koryt kablowych oraz wykonania innych prac budowlanych.

Należy zarezerwować wolne pole w projektowanej rozdzielnicy nN umożliwiające podłączenie projektowanego baterijnego magazynu energii o mocy 150 kW i pojemności 200 kWh. W pomieszczeniu stacji należy przewidzieć miejsce pod zabudowanie magazynu. Dostawa i montaż magazynu z wymaganą aparaturą zgodnie z oddzielnym opracowaniem.

- d. opracowanie uproszczonego projektu obwodów pierwotnych oraz projektu telemechaniki na potrzeby sterowania rozdzielnicą SN oraz nN, detekcji zwarć oraz automatyki zabezpieczeniowej.

Projekt telemechaniki powinien uwzględniać sterowanie aparatami w rozdzielnicy zarówno średniego, jak i niskiego napięcia, sygnalizację stanów oraz pomiary prądów i napięć w każdym z pól liniowych rozdzielnic SN i nN.

- e. dostawa, montaż i uruchomienie obwodów wtórnych i telemechaniki na potrzeby sterowania napędami, detekcji zwarć oraz automatyki zabezpieczeniowej w stacji.

Szafę telemechaniki należy zaprojektować zgodnie z przygotowaną dokumentacją opisaną w pkt. d.

2. Modernizacja stacji nr **2019**, zlokalizowanej przy ul. Wołoskiej 141A w zakresie:

- a. wymiana istniejącej, tradycyjnej rozdzielnicy SN w izolacji powietrznej na nową, 3-polową, kompaktową rozdzielnicę SN w izolacji **innej niż gaz SF6** z polami liniowymi wyposażonymi w napędy z funkcją zdalnego sterowania oraz detekcją zwarć z komunikacją do systemu SCADA, wyposażoną w pola:
 - i. pole liniowe (rozłącznik) sterowane,
 - ii. pole transformatorowe bez sterowania (rozłącznik bezpiecznikowy),
 - iii. pole liniowe (rozłącznik) sterowane.

W polach rozłącznikowych o kierunkach liniowych należy przewidzieć montaż sensorów napięciowych oraz cewek Rogowskiego.

Rozdzielnicę SN należy powiązać z nowoprojektowanym transformatorem podobciążeniowym oraz istniejącą siecią SN za pomocą odpowiednio dostosowanych głowic kablowych.

Należy przewidzieć prace budowlane związane z przebudową (wyburzeniem) celek rozdzielnicy SN tradycyjnej w izolacji powietrznej oraz koryt kablowych.

- b. pobranie z magazynu Zamawiającego oraz wymiana transformatora, na nową jednostkę o mocy 630kVA (zakup transformatorów nie wchodzi w zakres niniejszego zadania), wyposażoną w podobciążeniowe przełączniki zaczeów z automatyczną regulacją napięcia,
- c. wymiana rozdzielnicy nN, na nową, 4-polową rozdzielnicę nN. Część pól (oznaczone na załączniku nr 1 na czerwono) należy wyposażyć w wyłączniki z napędami umożliwiającymi funkcję zdalnego sterowania oraz sygnalizację wartości prądu, napięcia oraz stanu łącznika z komunikacją. Pozostałe pola zostaną wyposażone w rozłączniki bezpiecznikowe z funkcjonalnością sygnalizacji wartości prądu.

Rozdzielnicę nN należy powiązać z nowoprojektowanym transformatorem podobciążeniowym oraz istniejącą siecią SN za pomocą odpowiednio dostosowanych głowic kablowych – nie ma potrzeby modernizowania koryt kablowych oraz wykonania innych prac budowlanych,

- d. opracowanie uproszczonego projektu obwodów pierwotnych oraz projektu telemechaniki na potrzeby sterowania rozdzielnicą SN oraz nN, detekcji zwarć oraz automatyki zabezpieczeniowej.

Projekt telemechaniki powinien uwzględniać sterowanie aparatami w rozdzielnicy zarówno średniego, jak i niskiego napięcia, sygnalizację stanów oraz pomiary prądów i napięć w każdym z pól liniowych rozdzielnic SN i nN.

- e. dostawa, montaż i uruchomienie obwodów wtórnych i telemechaniki na potrzeby sterowania napędami, detekcji zwarć oraz automatyki zabezpieczeniowej w stacji.

Szafę telemechaniki należy zaprojektować zgodnie z przygotowaną dokumentacją opisaną w pkt. d.

3. Modernizacja stacji nr **7511**, zlokalizowanej przy ul. Wołoskiej 139 w zakresie:

- a. wymiana istniejącej, tradycyjnej rozdzielnicy SN w izolacji powietrznej na nową, 3-polową, kompaktową rozdzielnicę SN w izolacji **innej niż gaz SF6** z polami liniowymi wyposażonymi w napędy z funkcją zdalnego sterowania oraz detekcją zwarć z komunikacją do systemu SCADA, wyposażoną w pola:
 - i. pole liniowe (rozłącznik) sterowane,
 - ii. pole transformatorowe bez sterowania (rozłącznik bezpiecznikowy),
 - iii. pole liniowe (rozłącznik) sterowane.

W polach rozłącznikowych o kierunkach liniowych należy przewidzieć montaż sensorów napięciowych oraz cewek Rogowskiego.

Rozdzielnicę SN należy powiązać z nowoprojektowanym transformatorem podobciążeniowym oraz istniejącą siecią SN za pomocą odpowiednio dostosowanych głowic kablowych.

Należy przewidzieć prace budowlane związane z przebudową (wyburzeniem) celek rozdzielnicy SN tradycyjnej w izolacji powietrznej oraz koryt kablowych.

- b. pobranie z magazynu Zamawiającego oraz wymiana transformatora, na nową jednostkę o mocy 630kVA (zakup transformatorów nie wchodzi w zakres niniejszego zadania), wyposażoną w podobciążeniowe przełączniki zaczełów z automatyczną regulacją napięcia,
- c. wymiana rozdzielnicy nN, na nową, sekcjonowaną, 8-polową rozdzielnicę nN ze sprzęgłem. Część pól (oznaczone na załączniku nr 1 na czerwono) należy wyposażyć w wyłączniki z napędami umożliwiającymi funkcję zdalnego sterowania oraz sygnalizację wartości prądu, napięcia oraz stanu łącznika z komunikacją. Pozostałe pola zostaną wyposażone w rozłączniki bezpiecznikowe z funkcjonalnością sygnalizacji wartości prądu.

Rozdzielnicę nN należy powiązać z nowoprojektowanym transformatorem podobciążeniowym oraz istniejącą siecią SN za pomocą odpowiednio dostosowanych głowic kablowych – nie ma potrzeby modernizowania koryt kablowych oraz wykonania innych prac budowlanych,

- d. opracowanie uproszczonego projektu obwodów pierwotnych oraz projektu telemechaniki na potrzeby sterowania rozdzielnicą SN oraz nN, detekcji zwarć oraz automatyki zabezpieczeniowej.

Projekt telemechaniki powinien uwzględniać sterowanie aparatami w rozdzielnicy zarówno średniego, jak i niskiego napięcia, sygnalizację stanów oraz pomiary prądów i napięć w każdym z pól liniowych rozdzielnic SN i nN.

- e. dostawa, montaż i uruchomienie obwodów wtórnych i telemechaniki na potrzeby sterowania napędami, detekcji zwarć oraz automatyki zabezpieczeniowej w stacji.

Szafę telemechaniki należy zaprojektować zgodnie z przygotowaną dokumentacją opisaną w pkt. d.

Dostarczone urządzenia muszą zostać zaprojektowane oraz uruchomione zgodnie wytycznymi technicznymi stanowiącymi załącznik do tej specyfikacji.

Dostawa rozdzielnic SN, rozdzielnic nN oraz szaf telemechaniki oraz pozostałej wymaganej aparatury po stronie Wykonawcy.

Dostawa transformatorów i magazynu bateryjnego po stronie Stoen Operator.

Edycja w SCADA oraz ewentualne doposażenie istniejących szaf MBS w niezbędną aparaturę komunikacyjną po stronie Stoen Operator.

W przypadku wymiany rozdzielnic SN trwającej powyżej 8 godzin projekt powinien zawierać sposób zasilenia Klientów na czas prowadzenia prac – proponowany sposób zasilenia należy uzgodnić z NK-M.

Niniejsza specyfikacja stanowi warunki realizacji inwestycji celem przedstawienia stosownym organom administracji publicznej.