

Załącznik nr 1.2 do SWZ – Dane wyjściowe do projektowania i budowy – Wólka Dobryńska

1. Dane wyjściowe do projektowania i budowy:

Przedmiotem zamówienia jest projekt i montaż urządzeń stanowiska potrzeb własnych oraz kompensacji prądów ziemnozwarciowych z wykorzystaniem dławika samoregulującego w stacji 110/15 kV Wólka Dobryńska gmina Zalesie.

2. Zakres zamówienia.

Wykonanie dokumentacji oraz montaż i uruchomienie kompensacji nadążnej na istniejącym stanowisku nr 2 w stacji 110/15 kV Wólka Dobryńska. Stanowisko wyposażone jest w szczelną misę. Zakres prac:

- demontaż transformatora potrzeb własnych typu TUOd 1540/415 ,100 kVA o numerze fabrycznym 02353 rok budowy 2005 oraz dławika typu DGOc 1640/15 o numerze fabrycznym 42350, rok budowy 2005, zakres prądowy 90-180 A,
- demontaż napowietrznej szafy AWSC,
- regulacja szyn jezdnych,
- dostawa, montaż i uruchomienie nowych urządzeń kompensacji nadążnej wraz z układem automatyki,
- przebudowa istniejącego pola 15 kV nr 19 „Potrzeby własne nr 2” w zakresie automatyki regulacji skompensowania sieci SN,
- wymiana aparatury w polu 15 kV nr 19 „Potrzeby własne nr 2”.

3. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:

Wykonanie dokumentacji projektowej, montaż i uruchomienie zespołu kompensacyjnego na istniejącym stanowisku nr 2 z wykorzystaniem urządzeń Zamawiającego tj. transformator uziemiający, dławik kompensacji nadążnej wraz z układem automatyki.

Zespół ma umożliwić równoległą współpracę z istniejącym na stanowisku nr 1 zespołem kompensacji nadążnej w skład którego wchodzi:

Transformator uziemiający - typ ETRs3200

napięcie znamionowe - 15,750/0,4 kV,
prąd ziemnozwarciowy w przewodzie neutralnym - 340 A,
moc potrzeb własnych - 100 kVA,
producent - EGE.

Dławik - typ ASR 2,5

napięcie znamionowe - 9,1 kV,
moc znamionowa 3092 kvar,
prąd znamionowy 34 - 340 A
rezystor wymuszający - SR500A/0,5kV/KB60s,
producent - EGE.

Regulator - typ REGSys

4. Wymagania szczegółowe dla stanowiska napowietrznego potrzeb własnych nr 2:

- wykonać adaptację szyn jezdnych oraz płyt fundamentowych do nowych urządzeń.
- zdemontować istniejącą szafę AWSC,
- zastosować złącze kablowe nN do którego wprowadzić istniejący kabel zasilający potrzeby własne w nastawni oraz nowy kabel od transformatora. Zastosować kabel YAKY 4x120 mm².
- złącze wyposażać w rozłączniki bezpiecznikowe tj. rozłącznik główny, rozłącznik obwodu potrzeb własnych oraz rozłącznik rezerwowy,
- zdemontować istniejące ogrodzenie ochronne stanowiska,
- zaadoptować uziemienie robocze dla potrzeb nowej aparatury,
- kabel 15 kV pomiędzy rozdzielnią wewnętrzną (pole nr 19), a stanowiskiem napowietrznym, kabel nN pomiędzy nowym złączem kablowym, a szafą FA3 w nastawni, odłącznik jednobiegunowy dławika wraz z konstrukcją i napędem - pozostają,
- zaadoptować konstrukcję wsporczą kabla wraz z głowicą kablową oraz ogranicznikami przepięć do nowych urządzeń.
- zastosować osłony izolacyjne wszystkich zacisków SN i nN transformatora i dławika,
- wszystkie połączenia 15 kV na odcinku głowica kablowa - ograniczniki przepięć -- transformator - odłącznik jednobiegunowy - dławik, wykonać przewodem stalowo -

- aluminiowym izolowanym,
- wykonać opisy zgodnie z Instrukcją wykonywania opisów urządzeń elektroenergetycznych obowiązującą w PGE Dystrybucja SA Oddział Lublin

5. Aparatura pola 15 kV:

Należy zaprojektować, wyposażyć i uruchomić pole 15 kV – potrzeby własne nr 2 (pole nr 19) w zakresie:

- wymiany wyłącznika SN,
- pośród wymienianymi aparatami zastosować szynę aluminiową płaską AP malowaną o przekroju wynikającym z obliczeń, w przypadku konieczności zastosowania większego przekroju szyn, niż istniejące, należy wymienić szyny w całej celce od szyn zbiorczych do głowicy kablowej. Po montażu urządzeń pomalować szyny w całej celce (od odłącznika szynowego lub szyn zbiorczych do głowicy kablowej),
- podłączenie wyłącznika z wykorzystaniem nowych złączy elastycznych dostosowanych do przekroju szyn AP zastosowanych w polu,
- montażu regulatora skompensowania sieci SN;
- wymiany okablowania obwodów wtórnych pomiędzy rozdzielnią 15 kV, a stanowiskiem zespołu kompensacyjnego.
- przekładniki prądowe ATB 20 125/5./5 A/A pozostają.

Szczegółowe wymagania dla aparatury pola.

Wyłącznik próżniowy (bieżący rok produkcji) jako retrofit za SCI4 o parametrach:

Prąd znamionowy wyłączalny	25 kA
Prąd znamionowy pól odpływowych	630 A
Temperatura pracy	od -5°C do + 40°C
Trwałość mechaniczna wyłącznika zapewniająca	min. 10 000 bez konieczności konserwacji
Trwałość łączeniowa wyłącznika	Zgodna z klasą E2, M2, C2
cewki wyłączające	2 szt. 220 V DC
cewka załączająca	1 szt. 220 V DC
napęd	silnikowo-zasobnikowy, sprężynowy - 220 V DC
Wymagany cykl pracy	przystosowane do pracy w automatyce SPZ w cyklu 0 – 0,3 – CO – 15 s – CO
środowisko gaszenia łuku	próżnia
Pozostałe wymagane wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> wewnętrzny układ blokady przeciw pompowaniu, styk migowy sygnalizacji wyłączenia, przycisk załączający i wyłączający, dostępny z korytarza obsługi, mechaniczny wskaźnik stanu położenia wyłącznika, wskaźnik stanu zazbrojenia napędu, licznik cykli łączeniowych, możliwość zazbrojenia napędu przy braku napięcia 220 V DC

Maksymalny czas pracy stacji 110/15 kV Wólka Dobryńska z jednym zespołem kompensacyjnym – 5 dni; dotyczy to prac związanych z wymianą urządzeń zespołu kompensacyjnego oraz modernizacją pola 15 kV nr 19 zasilającego ww. zespół.

5.1. Wymagania dodatkowe w zakresie telemechaniki i zabezpieczeń.

Jako zabezpieczenie wykorzystać istniejące zabezpieczenie REF630. Zabezpieczenie skonfigurować zgodnie z uzgodnionym projektem i podłączyć do istniejącego sterownika obiektowego MST2. Konfiguracja MST2 po stronie PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin. Urządzenia wpiąć do sieci LAN.

6. Oferta powinna obejmować:

6.1. W zakresie zespołów uziemiających:

- projekt obwodów wtórnych wraz z konfiguracją zabezpieczeń. Projekt i konfiguracja podlega uzgodnieniu;
- dostawę materiałów i urządzeń związanych z modernizacją za wyjątkiem urządzeń dostarczanych przez Zamawiającego.
- demontaż oraz zwrot zdemontowanych urządzeń tj. dławika, transformatora uziemiającego ze stacji Wólka Dobryńska do magazynu głównego PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin, ul. Pancerniaków 6; 20-331 Lublin;
- wykonanie prac demontażowych i montażowych,
- konfigurację zabezpieczeń, uruchomienie i rozruch urządzeń;
- podłączenie montowanych urządzeń do systemu sterowania i nadzoru – edycja w systemie WindEx w centrum po stronie PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin.
- opracowanie dokumentacji powykonawczej w wersji cyfrowej format edytowalny .dxf oraz wydruk – 2 egzemplarze;

6.2. W zakresie dodatkowym:

- prace prowadzone będą na czynnym obiekcie;
- wszystkie osoby wykonujące prace na terenie stacji muszą posiadać ważne świadectwo kwalifikacyjne dostosowane do napięcia stacji Wólka Dobryńska tj. 110 kV,
- wszystkie osoby wykonujące prace na terenie stacji Wólka Dobryńska muszą posiadać upoważnienie,
- oferta musi uwzględnić koszty dopuszczenia do pracy: wyłączenia napięcia, przygotowania i likwidacji strefy pracy, ponownego załączenia napięcia – za koszty dopuszczeń do pracy Zamawiający wystawi Wykonawcy fakturę zgodnie z obowiązującą taryfą PGE Dystrybucja S.A.;
- demontaż istniejącej aparatury – po stronie Wykonawcy. Zwrot wyszczególnionych urządzeń do magazynu, pozostałe Wykonawca zutylizuje;
- uaktualnienie dokumentacji technicznej i ruchowej stacji - „Szczegółowa instrukcja eksploatacji stacji 110/15 kV Wólka Dobryńska” w zakresie wynikającym z przeprowadzonej modernizacji.

6.3. Dokumenty przekazywane wraz z dostawą urządzeń (w języku polskim):

- deklaracje zgodności dla wszystkich urządzeń dostarczanych przez Wykonawcę;
- schematy elektryczne dostarczanych urządzeń;
- instrukcje fabryczne transportu, montażu, eksploatacji i obsługi (DTR) dla każdego urządzenia, w wersji papierowej oraz w formie elektronicznej (pliki w formacie PDF na płycie CD/flash z możliwością drukowania oraz kopiowania tekstu i grafiki);
- protokoły badań i karty gwarancyjne w języku polskim;
- karty gwarancyjne.

Możliwość przeprowadzenia wizji oraz inwentaryzacji istniejących urządzeń na obiekcie. Osoby do kontaktu - Pan Krzysztof Gdula – Kierownik Sekcji Specjalistycznej Biała Podlaska tel. 81 471 25 31 w godz. 8:00-14:00 w dni powszednie.

Możliwość wglądu do istniejącej dokumentacji stacji dla wybranego Wykonawcy.

Gwarancja na wykonane prace oraz urządzenia – nie mniejsza niż 60 miesięcy, chyba że gwarancja producenta przewiduje okres dłuższy.