

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**Przedmiotem zamówienia jest „Przeгляд urządzeń w stacji transformatorowych”**

Wykonawca w ramach przedmiotowego zamówienia będzie zobowiązany w terminie **do 60 dni roboczych ( nie później niż do 15 grudnia 2023r.) od daty podpisania umowy**

### **I. Zakres przedmiotu zamówienia:**

Przedmiotem zadania jest wykonywanie przeglądu 5 letniego stacji transformatora z wyłączeniem spod napięcia.

Poniżej wykaz lokalizacji stacji transformatorowych:

- Izba Administracji Skarbowej ul. Damrota 25, Budynek C, Katowice;
- Pierwszy Urząd Skarbowy ul. Filomatów 18/20, Częstochowa;
- Pierwszy Śląski Urząd Skarbowy ul. Br. Mieroszewskich 97, Sosnowiec;
- Delegatura Śląskiego Urzędu Skarbowego ul. Słoneczna, Katowice.

### **II. Zakres prac przy wykonaniu przeglądu 5 letniego stacji transformatorowej z wyłączeniem spod napięcia**

#### **a. Wymagania dla stacji trafo:**

- sprawdzenie zabezpieczeń, dokręcenie wszystkich połączeń śrubowych na szynach zbiorczych, aparatach, urządzeniach pomiarowych i końcówkach kabli zgodnie z zalecanym momentem obrotowym producenta;
- testy funkcjonalne sterowania aparatami w zakresie przycisków i dźwigni stanowiących wyposażenie rozdzielnic;
- sprawdzenie stanu i próby funkcjonalne wyłączników, rozłączników, odłączników i uzienników w rozdzielni SN;
- sprawdzenie sygnalizacji optycznej i akustycznej;
- sprawdzenie zasilania potrzeb własnych;
- pomiar rezystancji izolacji obwodów głównych w tym zasilających, obwodów sterowniczych oraz sygnalizacyjnych;
- badanie układu zabezpieczeń, badanie przekładników, uzienień;
- badanie zabezpieczeń – człon nad prądowy zwłoczny, krótko zwłoczny, bezzwłoczny, ziemno zwarciovoy;
- badanie rezystancji uzienień;

#### **b. Wymagania dla transformatorów:**

- konserwacja styków i połączeń śrubowych, dokręcenie połączeń śrubowych zgodnie z zalecanym momentem obrotowym producenta;
- sprawdzenie i konserwację instalacji uzieniającej;
- kontrola napięcia;
- pomiar rezystancji uzienienia ochronnego i roboczego;
- sprawdzanie kabli 20 kV przy transformatorze;
- sprawdzanie i konserwację urządzeń zabezpieczających, pomiarowych i sygnalizacyjnych;

- sprawdzenie stanu wentylacji;
- sprawdzenie funkcjonalne sygnalizacji pomiaru progów temperatury;
- pomiar rezystancji uzwojeń transformatorów;
- pomiar rezystancji izolacji pomiędzy SN transformatorów a stroną NN, pomiędzy SN transformatorów a uziemieniem oraz pomiędzy NN transformatorów a uziemieniem.

**c. Sporządzenie protokołu z przeprowadzonych pomiarów, protokół ten powinien zawierać:**

- nr protokołu i datę wykonania;
- dane Zamawiającego;
- dane dotyczące obiektu (miejsce), nazwa rozdzielnic, oznaczenie transformatora;
- rodzaj badań, zakres sprawdzenia;
- dane zastosowanych przyrządów pomiarowych;  
rodzaj, typ, nr fabryczny, producent;
- tabele wyników pomiarów: wyszczególniony typ i parametry sprawdzanego obwodu, zmierzone wartości i ocenę;
- ocenę końcową i wnioski, tj. określenie czy badana nadają się do eksploatacji, czy istnieje potrzeba usunięcia usterek wraz z wypisaniem zaleceń;
- protokoły dostarczone powinny być w wersji elektronicznej i papierowej (2 egzemplarze).

**III. Okres gwarancji**

- 1) Wykonawca udziela gwarancji na przedmiot umowy na okres 60 miesięcy. Okres gwarancji liczony jest od dnia odbioru przedmiotu zamówienia bez wad.
- 2) Termin gwarancji ulega przedłużeniu o czas usuwania wady.
- 3) Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia na swój koszt, ujawnionych w okresie gwarancji, wad odnoszących się do przedmiotu zamówienia w zakresie sporządzonych protokołów w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego. Zamawiający określa, że wadą może być błąd pisarski popełniony przy tworzeniu protokołów, a nie wady które ewentualnie mogą być ujawnione w trakcie wykonywania pomiarów elektrycznych