

## Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa i montaż baterii dławików do kompensacji mocy biernej pojemnościowej w Urzędzie Skarbowym w Będzinie przy ul. Józefa Retingera 1.

### I. Stan istniejący:

Budynek zasilany jest z dwóch niezależnych przyłączy podstawowych o mocy umownej dla przyłącza nr 1 - 55 kW, i przyłącza nr 2 - 40 kW. Rozdzielnia główna wraz z układami pomiarowymi zlokalizowana jest w piwnicy. W żadnej z sekcji rozdzielnic głównej nie zabudowano układów do kompensacji mocy biernej. W zakresie Wykonawcy będzie dostawa i montaż urządzenia elektroenergetycznego do kompensacji mocy biernej pojemnościowej (dwa niezależne układy po jednym dla każdego z przyłączy w jednej obudowie – montaż natynkowy/naścienny).

### II. Zakres:

#### Do przedmiotu zamówienia należy:

- 1) Dostawa układu do kompensacji mocy biernej pojemnościowej dla obu przyłączy - baterie dławików. Układ powinien spowodować uzyskanie współczynnika  $\text{tg } \varphi$  w granicach od 0,0 do 0,4 (likwidacja opłat za pobieraną energię bierną pojemnościową).  
Bateria dławików składać się będzie m. in. z:
  - a) dławików kompensacyjnych trójfazowych wyposażonych w odwracalne zabezpieczenie termiczne: dla pierwszego przyłącza - o mocy min. 6 kVAr lecz nie większy niż 10 kVAr **dla każdej z faz**, dla drugiego przyłącza - o mocy min. 2 kVAr lecz nie większy niż 5 kVAr **dla każdej z faz** (dokładny dobór baterii odbędzie się na etapie realizacji zadania po wykonaniu przez Wykonawcę pomiarów), minimum trzy stopniowa kompensacja na każdym z przyłączy (np. dla dobranej baterii o mocy 8,75kVAr – np. pierwszy stopień 1,25kVAr, drugi 2,5 kVAr i trzeci stopień 5 kVAr itp.),
  - b) indywidualne zabezpieczenie stopni dławikowych,
  - c) elektroniczne układy do regulacji mocy biernej z pomiarem trójfazowym, montaż wyświetlacza układu regulacji na elewacji obudowy dla każdego przyłącza,
  - d) przekładniki prądowe dla każdej z faz (łącznie 6 szt.),
  - e) przełączanie stopni za pomocą styczników,
  - f) obudowa metalowa dla obu układów z wentylatorem i termostatem wraz z przegrodą dla rozdzielenia układów dla każdego z przyłączy – montaż wewnątrz pomieszczenia rozdzielni głównej, lokalizacja do ustalenia na etapie realizacji.
- 2) Montaż baterii dławików oraz przekładników prądowych. Zapewnienie nadzoru nad realizacją prac. Wykonanie wszystkich niezbędnych połączeń układów do kompensacji mocy biernej z istniejącą instalacją elektryczną w budynku – w tym celu wykonawca dobierze niezbędne okablowanie wraz z wykonaniem ewentualnych tras kablowych.
- 3) Uruchomienie układów do kompensacji mocy biernej i jej regulacja. Wykonanie pomiarów m. in. pomiar współczynnika  $\text{tg } \varphi$  w okresie minimum tygodniowym dla każdego z przyłączy.
- 4) Dodatkowo w zakresie Wykonawcy będzie wykonanie drobnych prac jeśli zajdzie taka potrzeba np. przełączenie pomiędzy fazami rozdzielnic piętrowych w celu uzyskania zbliżonych wartości pobieranej mocy biernej, tak aby baterie dławików pracowały w jak największej sprawności.
- 5) Sporządzenie dokumentacji powykonawczej.

Zamawiający informuje, iż dokonał wstępnych chwilowych pomiarów pobieranych mocy biernych pojemnościowych które utrzymują się przez dłuższy czas, i tak:

- dla pierwszego przyłącza:

L1: - 6,9 kVAr	L2: - 8,1 kVAr	L3: - 4,5 kVAr
----------------	----------------	----------------

- dla drugiego przyłącza:

L1: - 2,9 kVAr	L2: - 1,3 kVAr	L3: - 2,3 kVAr
----------------	----------------	----------------

**Dodatkowe informacje****I. TERMIN WYKONANIA UMOWY:**

2 miesiące od daty podpisania umowy,

**II. OKRES GWARANCJI:**

min 24 miesiące od daty odbioru bezusterkowego przedmiotu umowy

**III. OSOBY DO WYKONANIA ZADANIA:**

1) co najmniej jednym pracownikiem wykwalifikowanym, który posiada aktualne świadectwa kwalifikacyjne, uprawniające do wykonywania pracy na stanowisku eksploatacji - do których zalicza się stanowiska osób wykonujących prace w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu i kontrolno-pomiarowym zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. z 2003r, Nr 89, poz. 828 z późn. zm.) oraz zgodnie z Załącznikiem nr 1 do ww. Rozporządzenia pn. Rodzaj urządzeń, instalacji i sieci, przy których eksploatacji jest wymagane posiadanie kwalifikacji, posiadająca uprawnienia dla urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych wytwarzających, przetwarzających, przesyłających i zużywających energię elektryczną, w zakresie remontów, montażu, prac kontrolno-pomiarowych dla urządzeń, instalacji i sieci wymienionych w grupie 1, punkcie 2 - urządzenia, instalacje i sieci o napięciu nie wyższym niż 1 kV i punktem 10 - aparatura kontrolno-pomiarowa oraz urządzenia i instalacje automatycznej regulacji, sterowania i zabezpieczeń urządzeń i instalacji wymienionych w pkt. 2 powyżej;

2) co najmniej jednym pracownikiem wykwalifikowanym, który posiada aktualne świadectwa kwalifikacyjne, uprawniające do wykonywania pracy na stanowisku dozoru - do których zalicza się stanowiska osób wykonujących prace w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu i kontrolno-pomiarowym zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. z 2003r, Nr 89, poz. 828 z późn. zm.) oraz zgodnie z Załącznikiem nr 1 do ww. rozporządzenia pn. Rodzaj urządzeń, instalacji i sieci, przy których eksploatacji jest wymagane posiadanie kwalifikacji, posiadająca uprawnienia dla urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych wytwarzających, przetwarzających, przesyłających i zużywających energię elektryczną, w zakresie remontów, montażu, prac kontrolno-pomiarowych dla urządzeń, instalacji i sieci wymienionych w grupie 1, punkcie 2 - urządzenia, instalacje i sieci o napięciu nie wyższym niż 1 kV i punktem 10 - aparatura kontrolno-pomiarowa oraz urządzenia i instalacje automatycznej regulacji, sterowania i zabezpieczeń urządzeń i instalacji wymienionych w pkt. 2 powyżej

**IV.** Przed złożeniem oferty zalecana jest wizja lokalna w celu rzetelnej wyceny przedmiotu zamówienia

**V.** Dodatkowe wymaganie: Roboty będą wykonywane na czynnym obiekcie. W związku z powyższym wyłączenie Urzędu spod napięcia należy przewidzieć przed lub po godzinach pracy Urzędu.

**VI.** Warunkiem odbioru montażu, jest podpis przedstawiciela Zamawiającego na protokole końcowym odbioru sporządzonym przez Wykonawcę,

**VII.** Osoby do kontaktu przy realizacji zamówienia:

Izba Administracji Skarbowej w Katowicach:

- Ryszard Chrapek, tel. 32 207 6091

Urząd Skarbowy w Będzinie

- Monika Możdżeń tel. 32 762 77 76