OK.2512.5.2025.E Krosno, dnia 26 marca 2025 r.

**Kompensacja mocy biernej w budynku UM przy ul. Bieszczadzka 5 w Krośnie.**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa i montaż kompensatora mocy biernej układu pomiarowego dla odbiorcy energii elektrycznej Urzędu Miasta Krosna, PPE 590543550601211757 w rozdzielnicy elektrycznej w piwnicy budynku o przeznaczeniu biurowym, ul. Bieszczadzka 5, 38-400 Krosno.

Oferowany sprzęt musi być:

- fabrycznie nowy,

- nieużywany,

- sprawny technicznie,

- bez wad i uszkodzeń mechanicznych,

- zmontowany, gotowy do użytku,

- wolny od wad fizycznych i prawnych.

Oferowany sprzęt musi spełniać wymagania techniczno – użytkowe Zamawiającego i obowiązujące prawem przyjęte standardy jakościowe normatywne obowiązujące na dzień realizacji zamówienia.

Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje również:

- pomiar obciążeń sieci odbiorczej w celu doboru mocy kompensatora.

- dostawę i montaż układu kompensacji mocy biernej w wentylowanej mechanicznie szafie obiektowej przystosowanej do zabudowy naściennej wewnątrz budynku.

- wykonanie linii zasilającej i pomiarowej – do 10mb.

- podłączenie, uruchomienie, pomiary potwierdzające skuteczność kompensacji, pomiary skuteczności uziemienia i ochrony przeciwporażeniowej.

- sporządzenie dokumentacji powykonawczej, przeszkolenie obsługi.

- obsługa zgłoszeń gwarancyjnych i serwisowych.

Zamawiający informuje, że zgodnie z treścią art. 101 ust. 4 ustawy Prawo zamówień publicznych w przypadku, gdy w opisie przedmiotu zamówienia występuje odniesienie do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych, każdemu z tych wskazań towarzyszą wyrazy „lub równoważne”.

Wykonawca obowiązany jest podać producenta/nazwę/model oferowanego sprzętu (tam, gdzie jest to wymagane). Brak podania ww. informacji będzie skutkować odrzuceniem oferty na podstawie art. 226 ust. 1 pkt 5) ustawy Prawo zamówień publicznych.

Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia:

**1. Parametry kompensatora:**

- należy zastosować kompensator aktywny o mocy min 15 kVar (dobrano na podstawie

- współczynnik kompensacji > 95%

- sprawność >97%

- możliwość pracy równoległej

- montaż natynkowy (IP20)

Kompensator montować naściennie z dystansem nie mniej niż 3 cm od ściany celem lepszego chłodzenia,.

- maksymalne pole ściany do zabudowy 1000x500x600 mm

- temperatura racy od -20 do +50 stopni C

- system wentylacji wymuszonej z automatyczną regulacją poziomu pracy wentylatorów zależną od temperatury tranzystorów

- wyświetlacz w obudowie urządzenia

- dostęp wielopoziomowy (użytkownik / instalator)

- komunikacja RS485, możliwość podłączenia modułu WiFi/GPRS

- możliwość włączenia do systemu chmurowego (zdalny dostęp do danych i podglądu w czasie rzeczywistym)

- możliwość wprowadzania stałej wartości mocy reakcyjnej niezależnie
dla każdej fazy ze znakiem „+” oraz „-‘’ funkcja „offset”

- możliwość weryfikacji aktualnego stanu kompensacji na wyświetlaczu urządzenia

- możliwość weryfikacji aktualnego stanu wykorzystania mocy znamionowej na wyświetlaczu urządzenia

- dziennik zdarzeń z możliwością podglądu zapisanych stanów i błędów

- producent kompensatora powinien posiadać na terenie Polski sieć certyfikowanych integratorów

**2. Układ pomiarowy kompensatora**

Układ półpośredni przekładniki pomiarowe 150/5A.

Zastosować przekładniki prądowe z otwieranym rdzeniem i zainstalować je na przewodach zasilających bezpośrednio po układzie pomiarowym.

Należy zastosować odpowiednią listwę przekładnikową umożliwiającą zwieranie przekładników podczas ich rozłączanie z zacisków przyłączeniowych kompensatora. Stosować przekładniki dla każdej z faz.

3. **Linie zasilające i pomiarowe**

Linie zasilania kompensatora wykonać przewodem nie mnie niż 5x6mm2.

Przyłączyć do istniejących wolnych zacisków rozdzielnicy.

Linię zabezpieczyć wyłącznikiem nadmiarowym B25A 3P.

Przewody zasilające i pomiarowe prowadzić w kanale technologicznym pod rozdzielnicami stojącymi, na ścianie w rurkach osłonowych typu RL.

4. **Pomiary**

Należy bezwzględnie wykonać pomiar po montażowy analizatorem jakości zasilania celem potwierdzenia skutecznego i prawidłowego włączenia kompensatora do pracy w sieci.

Należy uwidocznić pomiar mocy biernej indukcyjnej, pojemnościowej oraz wartość współczynnika tgϕ.

**5.** **Dokumentacja powykonawcza** z instrukcją obsługi.

Do dokumentacji powykonawczej należy dołączyć zrzuty ekranowe analizatora pokazujące wartości mierzone dla sytuacji w której kompensator pracuje i nie pracuje.

**6.** Uruchomienie i przeszkolenie użytkownika.