

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie przeglądu systemów automatyki klimatyzacji i monitoringu budynku wraz z systemem zarządzającym BMS zainstalowanych w budynku przy ul. Jasnej 2/4 w Warszawie.
2. System automatyki jest oparty o urządzenia WAGO AG i Johnson Controls Ltd. System zarządzający BMS jest wykonany w oparciu o oprogramowanie GENESIS64, producent ICONICS. System składa się z automatyki:
  - 1) Central wentylacyjnych – 5 central wentylacyjnych z pełną automatyką nawiewu i wyciągu, rekuperacją (wymienniki krzyżowe), 2 central wentylacyjnych nawiewnych, 7 kanałowych wentylatorów nawiewnych i wyciągowych. Sterowanie oparte na sterownikach WAGO. Sterowniki zainstalowane są w 3 szafach automatyki.
  - 2) Węzła ciepłego 3-funkcyjnego (sterownik WAGO),
  - 3) Węzła wody lodowej – 2 agregaty Carrier z 4 drycooler’ami, 1 układ glikolowy, 1 układ wody lodowej (4 gałęzie) (sterownik WAGO),
  - 4) Klimatyzacji pomieszczeń – 231 sterowników TC (belki grzewczo-chłodzące), 1 sterownik FX (belka grzewczo-chłodząca i elektryczna kurtyna powietrzna) i 6 układów VAV (nawiewniki i grzałki elektryczne). Każde pomieszczenie posiada własną rozdzielnię. (Johnson)
  - 5) Sterowanie i monitoring instalacji elektrycznych i teletechnicznych – 22 rozdzielnie elektryczne. (Johnson)
3. Czynności wchodzące w zakres przeglądu:
  - 1) sprawdzenie wszystkich przewodów: czy nie ma oznak uszkodzeń i czy są dobrze dokręcone;
  - 2) kontrola poprawności reakcji na sygnały z czujek i czujników oraz kontrola poprawności wskazań i komunikacji na terminalu komputerowym (wizualizacji), w tym w pomieszczeniach biurowych;
  - 3) przeprowadzenie czynności kontrolnych central wentylacyjnych nawiewno – wyciągowych podczas pracy,
  - 4) przeprowadzenie kontroli wizualnej stanu technicznego wentylatorów i zespołów napędowych wentylatorów,
  - 5) mocowania wentylatorów i zespołów napędowych wentylatorów, łożysk, kół pasowych i ich elementów mocowania,
  - 6) sprawdzenie działania przepustnic powietrza, zaworów z siłownikami, nagrzewnic wodnych i elektrycznych oraz pomp obiegowych wody grzewczej i lodowej,
  - 7) wykonanie czynności sprawdzających połączeń elektrycznych w szafach automatyki, w tym w pomieszczeniach biurowych,
  - 8) wykonanie czynności sprawdzających nastaw i poprawności działania urządzeń, aparatów i elementów zabezpieczających,
  - 9) wykonanie czynności sprawdzających poprawność działania urządzeń sygnalizacyjnych, sterujących i wykonawczych,
  - 10) wykonanie oględzin połączeń wyrównawczych, uziemiających aparatów nawiewnych wentylatorów i kanałów wentylacyjnych; ciągłość przewodów wyrównawczych i uziemień urządzeń,
  - 11) wykonanie czynności kontrolnych stanu połączeń przewodów z końcówkami kablowymi w urządzeniach,

## Załącznik nr 1 do wniosku o przeprowadzenie postępowania

- 12) dokonanie oględzin stanu połączeń przewodów urządzeń aparatów nawiewnych z silnikami wentylatorów z kanałami wentylacyjnymi, pomiędzy kanałami wentylacyjnymi,
- 13) dokonanie oględzin stanu przewodów uziemiających z zaciskami urządzeń aparatów nawiewnych,
- 14) wykonanie czynności sprawdzających stanu zabrudzenia filtrów powietrza urządzeń i szaf automatyki, czyszczenie lub wymiana filtrów,
- 15) wykonanie czynności kontrolnych oraz weryfikacyjnych urządzeń, podzespołów, części i elementów,
- 16) wykonanie czynności kontrolnych central wentylacyjnych nawiewno – wywiewnych podczas pracy po przeprowadzonych czynnościach konserwacyjnych,
- 17) sprawdzenie poprawności działania sterowników pomieszczeniowych w tym otwarcia i zamknięcia zaworów, zadziałania kontaktronów, zadziałania czujników punktu rosy.
- 18) aktualizacja (update) systemu operacyjnego Windows serwera na którym zainstalowane jest oprogramowanie i terminala,
- 19) dostawa i wymiana wkładów filtracyjnych w szafach automatyki.
- 20) potwierdzenie usunięcia nieprawidłowości w działaniu systemu wykryte podczas poprzedniego przeglądu.

### 4. Wymagania Zamawiającego

- 1) Personel wykonujący prace przy urządzeniach i instalacjach systemu automatyki klimatyzacji powinien posiadać doświadczenie w zakresie konserwacji systemów opartych na sterownikach: WAGO AG i DX, FX i TC produkcji Johnson Controls International. Należy przedstawić odpowiednie dokumenty z certyfikatem producenta, potwierdzenie odbycia szkolenia lub potwierdzenie wykonania przeglądu opartego o urządzenia Johnson Controls International i WAGO.
- 2) Personel wykonujący prace przy systemie zarządzającym BMS powinien posiadać doświadczenie w zakresie konserwacji systemów Genesis produkcji Iconics. Należy przedstawić odpowiednie dokumenty z certyfikatem producenta, potwierdzenie odbycia szkolenia lub potwierdzenie wykonania przeglądu opartego o oprogramowanie Genesis produkcji Iconics.
- 3) Po przeglądzie należy sporządzić sprawozdanie z przeprowadzonych czynności. Będzie ono stanowiło jednocześnie protokół odbioru. W sprawozdaniu należy ująć każdą przeprowadzaną czynność (osobny punkt). Sprawozdanie należy wykonać w formie papierowej i przesłać/dostarczyć w formacie pdf i edytowalnym.

### 2. Inne

- 1) Zamawiający dysponuje dokumentacją powykonawczą.
- 2) Prace można prowadzić w godzinach pracy Sądu.

### 3. Kryteria oceny oferty – cena 100%.