

Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie przeglądów urządzeń systemów automatyki klimatyzacji z systemem BMS w budynku:
 - 1) przy ul. Jasnej 2/4 w Warszawie, - Część I
 - 2) przy ul. Pankiewicza 4 w Warszawie – Część II.
2. Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych w liczbie dwóch Części (I, II). Każda Część oceniana będzie oddzielnie. Wykonawca może złożyć ofertę na jedną lub obie części zamówienia.
3. **System automatyki zainstalowany w budynku przy ul. Jasnej 2/4** jest oparty o urządzenia Johnson Controls Ltd. System BMS jest wykonany w oparciu o oprogramowanie GENESIS64 V 10.9, 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 DX. 5 szaf automatyki.
 - 2) Węzła ciepłego 3-funkcyjnego (sterownik DX),
 - 3) Węzła wody lodowej – 2 agregaty Carrier z 4 drycooler’ami, 1 układ glikolowy, 1 układ wody lodowej (4 gałęzie),
 - 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 rozdzielnie.
 - 5) Sterowanie i monitoring instalacji elektrycznych i teletechnicznych – 22 rozdzielnie elektryczne.
4. **System automatyki zainstalowany w budynku przy ul. Pankiewicza 4** jest oparty o urządzenia ELPIAST Sp. z o.o.. System BMS jest wykonany w oparciu o oprogramowanie enteliWEB produkcji DELTA Controls System składa się z automatyki:
 - 1) Central wentylacyjnych – 4 central wentylacyjnych z pełną automatyką nawiewu i wyciągu, rekuperacją (wymienniki krzyżowe lub obrotowy), 1 centrali wentylacyjnej nawiewno - wyciągowej, 1 centrali nawiewnej, 3 kanałowych wentylatorów nawiewnych i wyciągowych. Sterowanie oparte na sterownikach ELPR i KCX (jedna centrala). 3 szafy automatyki.
 - 2) Węzła ciepłego 3-funkcyjnego (sterownik ELPR).
 - 3) Węzła wody lodowej – 2 agregaty Carrier z systemem freecooling, 1 układ glikolowy, 1 układ wody lodowej (sterownik ELPR).
 - 4) Klimatyzacji pomieszczeń – 88 pomieszczeń (belki chłodzące i grzejniki lub belki grzewczo chłodzące i VAV’y, zadajniki pomieszczeniowe HMI), 1 elektryczna kurtyna powietrzna, 1 wodna kurtyna powietrzna (sterowniki ELPR).
 - 5) Sterowanie i monitoring instalacji elektrycznych, teletechnicznych i innych (sterownik ELPR, ELTOR), klimatyzatorów typu SPLIT (7 układów).
 - 6) Urządzenie gromadzące dane (logi) – Cuppercube.
 - 7) W budynku jest 19 rozdzielni automatyki i 19 rozdzielni elektrycznych (rozdzielnie składają się z wielu szaf).
 - 8) Szafy sterujące obejmują monitoring i sterowanie dla różnych części automatyki.
 - 9) System automatyki i BMS są na gwarancji BUDER Sp.j. D. Flis, S. Flis.
5. 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 – wywiewnych podczas pracy,
 - 4) przeprowadzenie kontroli stanu technicznego wentylatorów i zespołów napędowych wentylatorów, elementów
 - 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, w tym w pomieszczeniach biurowych.
 - 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,
 - 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,
 - 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 (aktualizacja terminala dotyczy tylko budynku przy ul. Jasnej).
 - 19) dostawa i wymiana wkładów filtracyjnych w szafach automatyki.
 - 20) potwierdzenie usunięcia nieprawidłowości w działaniu systemu wykryte podczas poprzedniego przeglądu.
6. Wymagania Zamawiającego
- 1) 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) Każdy z systemów posiada dokumentację powykonawczą.

- 3) Prace można prowadzić w godzinach pracy Sądu.
- 4) Przeglądy w obu budynkach nie mogą być wykonywane w tym samym czasie.

Warunki formalne:

O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Oferenci, którzy posiadają niezbędną wiedzę i doświadczenie do wykonania zamówienia. Za spełniających warunki udziału w postępowaniu Zamawiający uzna Oferentów, którzy:

- 1) Wykażą dokumenty, że w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzonej działalności jest krótszy, w tym okresie, należycie wykonali lub wykonują usługi z zakresu przeglądów i/lub napraw serwisowych automatyki klimatyzacji i BMS o wartości sumarycznej zawartych umów w tym okresie nie mniejszej niż 30 000 zł brutto – **dla każdej z Części,**
- 2) wykażą, że dysponują personelem legitymującym się stosowną wiedzą oraz uprawnieniami i na dowód tego przedstawią dokumenty potwierdzające, iż osoby które będą realizować przedmiot umowy posiadają doświadczenie w zakresie konserwacji systemów:
 - a) opartych na sterownikach DX, FX i TC prod. Johnson Control International Sp. z o.o. - **Część I**
 - b) opartych na sterownikach ELP prod. ELPIAST Sp. z o.o. i enteliWEB prod. Delta Controls - **Część II**
 - c) posiadają uprawnienia elektryczne "SEP E" do 1 Kw. - **Część I i II.**