

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie przeglądu systemów automatyki klimatyzacji i monitoringu budynku wraz z systemami zarządzającymi BMS zainstalowanych w budynku przy ul. Pankiewicza 4 w Warszawie.
2. System automatyki 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 (wymieniarki 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.
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);
 - 3) przeprowadzenie czynności kontrolnych central wentylacyjnych nawiewno – wyciągowych 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,
 - 7) wykonanie czynności sprawdzających połączeń elektrycznych w szafach automatyki,
 - 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 (szafy SA, pompy i falowniki),
 - 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) aktualizacja (update) systemu operacyjnego Windows serwera, na którym zainstalowane jest oprogramowanie,
 - 18) aktualizacja (upgrade) oprogramowania EnteliWEB do najnowszej dostępnej wersji. Aktualnie oprogramowanie: EnteliWEB 2018 Delta Controls Inc. Wersja 4.25.1.294, limit we/wy – 2500 wraz z suportem na kolejny rok. Aktualna subskrypcja ważna jest do 25.10.2024.
 - 19) wymiana sterownika PLC ELP14R18-MOD na ELP11R32V(H)+ETH w szafie SA-RWC. Sterownik dostarcza zamawiający. Sterownik należy podłączyć do istniejącej sieci komputerowej.
 - 20) poprawa sterowania i alarmowania pomp odwadniających zainstalowanych w studziencie schładzającej węzła cieplnego,
 - 21) wykonanie podłączenia sygnałów zwrotnych o pozycji otwarcia siłowników zainstalowanych w części sieciowej (3 szt.). Stany siłowników należy wydać w BMSie,
 - 22) wykonanie sterowania dla elektrycznej kurtyny powietrznej (istniejącej). Układ sterujący oprzeć o sterownik ELP11R32V(H)+ETH (dostarczy zamawiający). Sterownik zamontować w dostarczanej rozdzielni w pobliżu kurtyny nad sufitem podwieszonym. Zadajnik temperatury zamontować w miejscu istniejącego. Sterowanie i monitoring wydać w BMSie,
 - 23) **Wykonanie sterowania klimatyzatorów miejscowych w pomieszczeniach: serwerowni, serwerowni BMS i UPS'a, z systemu BMS. Wykonanie harmonogramów pracy przemiennej. Sterowanie od temperatury w pomieszczeniu. Wydanie stanów klimatyzatorów w BMSie (praca, awaria temperatura inne dostępne). Wykonanie trendów parametrów.**
 - 24) Sprawdzenie połączeń i wykonanie dokumentacji rozdzielni SA.3.1, SA.3.2 (Zamawiający dysponuje dokumentacją w *.dwg),
 - 25) Potwierdzenie usunięcia nieprawidłowości w działaniu systemu wykryte podczas poprzedniego przeglądu.
4. Wymagania Zamawiającego
- 1) Personel wykonujący prace przy urządzeniach i instalacjach systemu automatyki klimatyzacji posiadać powinien doświadczenie w zakresie konserwacji systemów opartych na sterownikach ELP produkcji ELPIAST Sp. z o.o. i enteliWEB produkcji DELTA Controls.
 - 2) 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

Załącznik nr 1 do wniosku o przeprowadzenie postępowania

- 1) System automatyki posiada dokumentację powykonawczą.
 - 2) Prace można prowadzić również w godzinach pracy Sądu.
 - 3) Całość autorskich praw majątkowych do dokumentacji powstałej w wyniku realizacji zadania, uprawnia Zamawiającego do wykorzystania tej dokumentacji na polach eksploatacji wynikających z celu zawarcia umowy, a w szczególności utrwalania, zwielokrotniania, w tym techniką drukarską, reprograficzną, zapisu magnetycznego oraz cyfrową, wprowadzania do pamięci komputera, użyczenie lub najem oryginału albo egzemplarzy, publicznego odtwarzania, nadawania, publicznego udostępnienia w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niej dostęp w miejscu i czasie przez siebie wybranym; prawa udzielania zezwolenia na wykonywanie zależnego prawa autorskiego. Za dokumentację uważane jest również wykonane oprogramowanie.
3. Kryteria oceny oferty – cena 100%.