

Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wymiana elementów systemu wentylacyjnego polegająca na wymianie elementów regulatorów zmiennego przepływu powietrza w budynkach Naczelnego Sądu Administracyjnego przy ul. Boduena 3/5, przy ul. Jasnej 2/4 i ul. Jasnej 6 w Warszawie

1. Opis stanu istniejącego – ul. Boduena 3/5

- 1.1. Centrale wentylacyjne, w których zainstalowane są regulatory zmiennego przepływu (VAV) są oznaczone w dokumentacji powykonawczej instalacji wentylacji jako NW3.1., NW3.2. typu NMV-D2-MP produkcji Schako.
- 1.2. Regulatory VAV zainstalowane są na kondygnacjach 0, +1 i +2.
- 1.3. Szafa automatyki obsługująca regulatory znajduje się na kondygnacji +1.
- 1.4. W systemach wentylacyjnych NW3.1 i NW3.2 występuje po 16 regulatorów VAV nawiewu oraz 16 regulatorów VAV wywiewu.
- 1.5. W budynku zainstalowany jest system BMS i sterowniki obsługujące VAV produkcji Schneider Electric. System objęty jest gwarancją EnergoSter Sp. z o.o.

2. Opis stanu istniejącego – ul. Jasna 2/4

- 2.1. Centrale wentylacyjne, w których zainstalowane są regulatory zmiennego przepływu (VAV) są oznaczone w dokumentacji powykonawczej instalacji wentylacji jako N2W2 i N3W3.
- 2.2. Regulatory VAV zainstalowane są na kondygnacji 0, +1 i +6.
- 2.3. Szafa automatyki obsługująca regulatory znajduje się na kondygnacji +6.
- 2.4. W systemie N2W2 zainstalowane są dodatkowe przepustnice powietrza z siłownikami M9116-AGA-1
- 2.5. W systemie wentylacyjnym N3W3 są zamontowane 2 regulatory VAV nawiewu oraz 2 regulatory VAV wywiewu typu NMV-D2M HL produkcji Halton.
- 2.6. W budynku zainstalowany jest system BMS i sterowniki obsługujące VAV produkcji Iconics prod. GENESIS64

3. Opis stanu istniejącego – ul. Jasna 6

- 3.1. Centrale wentylacyjne, w których zainstalowane są regulatory zmiennego przepływu (VAV) są oznaczone w dokumentacji powykonawczej instalacji wentylacji jako N2W2 i N3W3.
- 3.2. Regulatory VAV zainstalowane są na kondygnacji +1 i +5.
- 3.3. Szafy automatyki obsługujące regulatory VAV znajdują się na w okolicy pomieszczeń, w których zainstalowane są regulatory. Regulatory sterowane są z szaf sterowników pomieszczeniowych
- 3.4. W systemie wentylacyjnym zainstalowane są dodatkowe przepustnice powietrza z siłownikami Halton LMV D2-MF-F-H1
- 3.5. W budynku zainstalowane są sterowniki obsługujące VAV produkcji CAREL.
- 3.6. W budynku zainstalowany jest system BMS produkcji Schneider Electric. System objęty jest gwarancją EnergoSter Sp. z o.o.

4. Zakres wykonywanego zadania – ul. Boduena 3/5

- 4.1. **Zdemontować** istniejące siłowniki VAV (oraz elementy służące do ich montażu).
- 4.2. **Zutylizować** zdemontowane elementy.
- 4.3. **Dostarczyć, zamontować, podłączyć i uruchomić** nowe sterowniki i siłowniki

regulatorów zmiennego wydatku (VAV).

- 4.4. **Wykonać zasilanie elektryczne** siłowników z szafy SA.VAV.
- 4.5. **Wykonać sterowanie i monitoring** siłowników z szafy SA.VAV.
- 4.6. **Zaprezentować parametry regulatorów** w systemie BMS. Wyświetlić wszystkie parametry udostępnione przez siłowniki.
- 4.7. **Wykonać pomiary** ochrony przeciwporażeniowej wykonanej instalacji.
- 4.8. **Wykonać dokumentację powykonawczą** z przeniesieniem na Zamawiającego autorskich praw majątkowych do niej. Wykonanie dokumentacji powykonawczej (w 3 egzemplarzach w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej w formacie .pdf i edytowalnej .dwg, .docx, .xlsx) zgodnie z ustawą Prawo budowlane. Protokoły pomiarów załączyć do dokumentacji powykonawczej.
- 4.9. **Przeprowadzić przeszkolenia personelu** Zamawiającego (do 10 osób) w zakresie obsługi i konserwacji wykonanej instalacji.
- 4.10. **Świadczyć przez okres ... miesięcy usługi serwisu gwarancyjnego** na wykonane prace i dostarczony asortyment oraz zapewnić w tym okresie serwis gwarancyjny w ramach wynagrodzenia umownego.
5. **Zakres wykonywanego zadania – ul. Jasna 2/4**
 - 5.1. **Zdemontować** istniejące siłowniki VAV oraz elementy służące do ich montażu. 6 szt. siłowników
 - 5.2. **Zutylizować** zdemontowane urządzenia oraz elementy służące do ich montażu.
 - 5.3. **Dostarczyć, zamontować, podłączyć i uruchomić:**
 - 5.3.1. dwa nowe siłowniki regulatorów zmiennego wydatku (VAV) (dla pomieszczenia Sali konferencyjnej)
 - 5.3.2. 4 szt. siłowników przepustnic dodatkowego powietrza w salach rozpraw I (1 szt.), J (2 szt.) i K (1 szt.).
 - 5.4. **Świadczyć przez okres miesięcy usługi serwisu gwarancyjnego** na wykonane prace i dostarczony asortyment oraz zapewnić w tym okresie serwis gwarancyjny w ramach wynagrodzenia umownego.
6. **Zakres wykonywanego zadania – ul. Jasna 6**
 - 6.1. **Dostarczyć, zamontować, podłączyć, uruchomić i sprawdzić działanie** niesprawnych regulatorów przepływu powietrza w:
 - 6.1.1. pom. 521 (hol) podłączyć do sterownika przewody do regulatora wyciągu i sprawdzić jego działanie tj. zamontować puszkę instalacyjną i połączyć przewody,
 - 6.1.2. pom. 504 (sala wykładowa) wymienić 2 szt. siłowników regulatorów wyciągu.
 - 6.2. **Zutylizować** zdemontowane uszkodzone urządzenia oraz elementy służące do ich montażu.
 - 6.3. **Świadczyć przez okres ... miesięcy usługi serwisu gwarancyjnego** na wykonane prace i dostarczony asortyment oraz zapewnić w tym okresie serwis gwarancyjny.
7. **Minimalne wymagania Zamawiającego:**
 - 7.1. Regulatory zainstalować w miejscach montażu obecnie zainstalowanych uszkodzonych siłowników/regulatorów.
 - 7.2. W przypadku, gdy mocowania siłowników są nieprzystosowane do istniejących należy wykonać nowe mocowania lub wykorzystać/wykonać adaptery.
 - 7.3. Zamawiający dopuszcza pozostawienie sposobu sterowania siłowników w stanie istniejącym. W przypadku zmiany sposobu sterowania należy uzupełnić brakujące elementy.
 - 7.4. Prace demontażowe i montażowe instalacji elektrycznych muszą prowadzić osoby z odpowiednimi uprawnieniami (świadectwo kwalifikacyjne do 1kV do wykonywania instalacji elektrycznych).

7.5. Pomiary elektryczne muszą wykonywać osoby z odpowiednimi uprawnieniami (świadectwo kwalifikacyjne E do 1kV do eksploatacji i dozoru instalacji elektrycznych).

8. Dodatkowe informacje Zamawiającego:

- 8.1. Prace należy prowadzić w taki sposób, aby nie zakłócać pracy Sądu. Centrale mogą być wyłączone długotrwale tylko poza godzinami pracy Sądu,
- 8.2. Zamawiający dopuszcza wymianę czujników temperatury i jakości powietrza i połączenie ich ze sterownikiem i BMS w inny sposób niż jest to zrealizowane aktualnie.
- 8.3. Sposób działania regulatorów powinien odzwierciedlać zapisy znajdujące się w dokumentacji powykonawczej automatyki.
- 8.4. Naprawy regulatorów VAV w budynku przy ul. Jasnej 6 można dokonać poprzez wymianę uszkodzonych elementów lub poprzez wymianę całego regulatora bądź siłownika VAV.
- 8.5. Wg Schako Sp. z o.o. siłownikami zamiennymi do siłowników typu NMV-D2-MP są siłowniki NMV-D3-MP (8Nm).
- 8.6. Na regulatorach Halton zainstalowanych na belkach wentylacyjnych oznaczenia na regulatorze to GDB-161-2E/HA
- 8.7. Na regulatorach Halton zainstalowanych na kanałach wyciągowych oznaczenia na regulatorze to HFB/I-200, MA=CS, CU=EM

9. Załączniki

- 9.1. Schemat rozdzielni SA.VAV – załącznik nr 1 do OPZ.