



## ZAKRES RZECZOWY

### Przeгляд, konserwacja i utrzymanie w sprawności systemów : SAP, wentylacji i klap p.poż., CCTV IP, SSWiN, systemów automatyki na Parkingach

1. Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług przeglądów, konserwacji i utrzymania w sprawności systemów: SAP, wentylacji i klap ppoż., CCTV IP, SSWiN oraz systemów automatyki na parkingach:
  - Parking pod Muzeum Narodowym
  - Parking Stare Podgórze przy ul. Zamoyskiego 17
2. Wykaz systemów SAP na Parkingu pod Muzeum Narodowym
  - 99 szt. czujek
  - 6 szt. ROP
  - 11 szt. sygnalizatorów
  - 1 szt. centrala Bosch
3. Wykaz systemów SAP na Parkingu Stare Podgórze przy ul. Zamoyskiego 17
  - 110 szt. czujek
  - 38 szt. modułów sterujących
  - 16 szt. ROP
  - 16 szt. sygnalizatorów
  - czujka zasysająca w windzie
  - 1 sz. centrala Bosch
4. Wymagania szczegółowe dotyczące systemów SAP do wykonania 2 razy w roku
  - Należy wykonać przegląd systemów parkingowych
  - Należy wykonać przegląd zadymienia czujek oraz sprawdzenie działania wg scenariusza p.poż.

Minimum dwa razy do roku:

  - kontrola wszystkich elementów detekcyjnych, przycisków pożarowych poprzez ich pobudzenie i kontrolę wszystkich komunikatów na centrali instalacji
  - kontrola wszystkich modułów monitorujących poprzez wyzwolenie monitorowanych urządzeń i kontrolę odpowiednich komunikatów na centrali monitorującej
  - kontrola wszystkich modułów sterujących poprzez wysterowanie modułu i kontrolę zadziałania sterowanych urządzeń
  - kontrola central pożarowych, wszystkich przycisków, lampek, wyświetlaczy drukarek
  - sprawdzenie zgodnie z algorytmem pożarowym, funkcjonowanie wszystkich interakcji dla każdej strefy pożarowej z innymi instalacjami takimi jak klimatyzacja, wentylacja z uwzględnieniem wszystkich klap dymowych i okien

oddymiających, instalacja oddymiania pożarowego, urządzenie generujące komunikaty o ewakuacji

- kontrola poziomu napięć akumulatorów i sprawności zasilaczy
- wszystkie inne czynności kontrolne systemu SAP przewidziane prawem, normami oraz DTR zainstalowanych urządzeń

5. Wykaz systemów wentylacji i klap p.poż. na Parkingu pod Muzeum Narodowym  
System wentylacji i klap p.poż.

- 1 szt. centrala oddymiająca FFHC
- 1 szt. wentylator BSH (oddymiający)
- 2 szt. wentylator BSH (kanałowy)
- 13 szt. wentylator Harmann (kanałowy)
- 24 szt. kłapa p.poż Gryfit
- 4 szt. kłapa went. Gryfit

System automatyki – (sterowanie i monitoring pracy wentylatorów i nagrzewnic):

- 1 szt. panel graficzny LCD
- 1 szt. sterownik PLC
- 27 szt. falowników
- 7 x przepustnica

6. Wykaz systemów wentylacji i klap p.poż. na Parkingu Stare Podgórze przy ul. Zamoyskiego 17

System wentylacji i klap p.poż.

- 10x centrala oddymiająca
- 10x przycisków oddymiających
- 2x okna dachowe
- 2x wentylator 75 kW
- 6x kurtyna dymowa
- 28 x kłapa oddymiająca
- 15x kłapa p.poż. bytowa
- 7 x wentylator bytowy + przepustnica

System automatyki - (sterowanie oraz monitoring pracy wentylatorów i nagrzewnic):

- 1 szt. panel graficzny LCD
- 1 szt. sterownik PLC
- 27 szt. falowników
- 7 szt. przepustnic

7. Wymagania szczegółowe dotyczące systemów wentylacji i klap ppoż.

- Aktualizacja na bieżąco instrukcji p.poż
- Przeprowadzenie szkolenia pracowników ochrony z zakresu obsługi centrali p.poż. w pierwszych 3 miesiącach trwania umowy

Minimum dwa razy do roku:

- nagrzewnice – sprawdzenie połączeń elektrycznych, czystości grzałek, kontrola pracy układów automatyki i ewentualna regulacja

- wentylatory kanałowe – sprawdzenie obudów, wirnika pod kątem ewentualnego wytarcia lub zanieczyszczenia, sprawdzenie przyłącza kanałowego pod kątem szczelności, kontrola stanu łożysk, pomiary elektryczne silnika w przypadku awarii, kontrola kierunków obrotu silnika, sprawdzenie pod kątem korozji, kontrola połączeń śrubowych oraz poziomu drgań i hałasu. Czyszczenie elementów tego wymagających.
- wentylatory oddymiające – kontrola stanu łożysk, połączeń elastycznych, amortyzatorów, połączeń śrubowych, pomiary elektryczne silników, sprawdzenie pod kątem korozji. Wykonanie 20 minutowego biegu kontrolnego
- klapy przeciwpożarowe – sprawdzenie funkcjonowania pod kątem mechanicznym, sprawdzenie siłowników mechanicznych, sprawdzenie elementów termicznych, czyszczenie elementów tego wymagających
- wymiana filtrów zgodnie z instrukcją producenta
- wszystkie inne czynności kontrolne systemu wentylacji przewidziane prawem, normami oraz DTR zainstalowanych urządzeń

#### 8. System CCTV IP na Parkingu pod Muzeum Narodowym

- 16 szt. kamera IP
- 1 szt. rejestrator
- 1 szt. monitor
- 1 szt. switch
- 1 szt. UPS

#### 9. System CCTV IP na Parkingu Stare Podgórze przy ul. Zamoyskiego 17

- 36x kamera IP
- 1 szt. rejestrator
- 1 szt. monitor
- 3x switch
- 1x UPS

#### 10. Wymagania szczegółowe dotyczące systemów CCTV IP

- Minimum raz w roku należy wykonać przegląd obejmujący sprawdzenie wszystkich elementów systemu wraz z połączeniami elektrycznymi
- Minimum 2 razy w roku należy umyć kamery oraz na każde zgłoszenie o zabrudzeniu

#### 11. System SSWiN na Parkingu pod Muzeum Narodowym

- 14 szt. kontaktron
  - 8 x czujka
  - 1 szt. centrala
  - 1 szt. klawiatura
- Przegląd 1x w roku

#### 12. System SSWiN Parkingu Stare Podgórze przy ul. Zamoyskiego 17

- 17x kontaktron
- 8 x czujka
- 1 x centrala i klawiatura
- 2x sygnalizator

13. Wymagania szczegółowe dotyczące systemów SSWiN do wykonania min. raz w roku
- Należy wykonać przegląd systemów SSWiN
  - Oczyszczyć wszystkie elementy użytkowe instalacji w szczególności panele z klawiaturami, czujki
  - Dokonać oceny funkcjonowania wszystkich elementów systemu – funkcjonowanie wszystkich czujników, poprawność zbrojenia i rozbrojenia wszystkich stref włamaniowych oraz poprawność alarmowania centrali i przekazywania alarmów odpowiednim służbom.
  - Jeżeli instalacja ma połączenie z innymi systemami, np. CCTV, system komputerowy, sprawdzić ich wspólne funkcjonowanie wywołując sytuacje alarmowe.
14. System nagłaśniający na Parkingu pod Muzeum Narodowym
- 1 szt. wzmacniacz 250W
  - 30 szt. głośnik tubowy 8W
  - 3 szt. głośnik naścienny 3W
  - 1 szt. mikrofon 1szt.
15. System przyzywany z WC na Parkingu pod Muzeum Narodowym
- 1 szt. kasownik 1-obwodowy
  - 1 szt. lampka z buczką
  - 1 szt. przycisk pociągowy
  - 8 szt. przycisk
16. Wymagane czynności utrzymaniowo-kontrolne:
- Bieżące czynności konserwacyjne związane z utrzymaniem w sprawności systemów: SAP, wentylacji i klap ppoż. CCTV IP, SSWiN,
  - Bieżące diagnozowanie awarii
  - Usuwanie awarii po akceptacji przedłożonych kosztorysów przez zamawiającego w terminach wymaganych przez Zamawiającego.
  - Minimum 2 razy w roku kontrola poprawności działania systemu przyzywanego.
17. Czynności dodatkowe do wykonania w ciągu 3 miesięcy od podpisania umowy.
- Parking Stare Podgórze Zamoyskiego
    - Wykonanie inwentaryzacji powykonawczej instalacji systemów ppoż. na potrzeby przeglądów oraz do bieżącej obsługi przez ochronę parkingu
    - Naprawa pętli wraz z przeprowadzeniem testów
    - Testy systemu alarmowego, test oprogramowania
    - Wymiana akumulatorów: centrala pożarowa, zasilacze pożarowe, centrale sterownia kurtyn dymowych (50 szt.)
    - Uzyskanie opinii technicznej dotyczącej sterowania układem oddymiania wraz z uzgodnieniem rzeczoznawcy ds. ppoż. oraz przeprogramowanie systemu oddymiania
    - wymiana uszkodzonych kamer monitoringu
  - Parking pod Muzeum Narodowym
    - Wykonanie inwentaryzacji powykonawczej instalacji systemów ppoż. na potrzeby przeglądów oraz do bieżącej obsługi przez ochronę parkingu

**Wszystkie przeglądy powinny być potwierdzone protokołem podpisanym przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia.**

1. Czas reakcji Wykonawcy na zgłoszenie awarii.

a. w przypadku awarii systemów:

System SAP	4 godz. od zgłoszenia
System wentylacji i klap p. poż.	4 godz. od zgłoszenia
System automatyki	4 godz. od zgłoszenia

Zgłoszenie awarii winny być przyjmowane przez Wykonawcę całą dobę 7 dni w tygodniu

a. w przypadku awarii systemów:

System CCTV IP	4 godz. od zgłoszenia
System SSWiN	4 godz. od zgłoszenia
Inne systemy objęte przedmiotem zamówienia	4 godz. od zgłoszenia

Zgłoszenie awarii winny być przyjmowane przez Wykonawcę całą dobę 7 dni w tygodniu.

Usuwanie prostych awarii nie wymagających użycia części, jest ujęte w ryczałtowym wynagrodzeniu wykonawcy. Usuwanie awarii skomplikowanych wymagających użycia części, po akceptacji kosztorysu przez Zamawiającego. Awarie zagrażające bezpieczeństwu użytkowników, mogą zostać usunięte po akceptacji telefonicznej przez przedstawiciela upoważnionego przez Zamawiającego i po podaniu orientacyjnych kosztów.

**2. Wykonawca dostarczy zamawiającemu wraz z dokumentacją przetargową następujące dokumenty:**

przedstawi listę osób wraz z uprawnieniami dokonujących obsługi konserwacyjną

w szczególności:

- co najmniej jedną osobę nadzorującą, posiadającą uprawnienia budowlane w zakresie instalacji i urządzeń sanitarnych wpisaną na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego

- osobę posiadającą świadectwo kwalifikacyjne „E” uprawniające do eksploatacji urządzeń wentylacyjnych, klimatyzacji i chłodnictwa o mocy powyżej 50 kW

- osobę posiadającą świadectwo kwalifikacyjne „E” uprawniające do eksploatacji urządzeń elektrycznych o napięciu do 1 kV

- osobę posiadającą świadectwo kwalifikacyjne „D” uprawniające do dozoru nad eksploatacją urządzeń wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i chłodnictwa o mocy powyżej 50kW

- osobę posiadającą świadectwo kwalifikacyjne „D” uprawniające do dozoru nad eksploatacją urządzeń i instalacji elektrycznych o napięciu do 1 kV

- certyfikat firmy Bosch obejmujący zainstalowane na obiekcie systemy.

Zamawiający dopuszcza łączenie funkcji przez jedną osobę, pod warunkiem spełnienia wymagań dla łączonych stanowisk z wyłączeniem łączenia funkcji przez osobę posiadającą jednocześnie świadectwo kwalifikacyjne „E” i świadectwo kwalifikacyjne „D”.