

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**Dotyczy zadania: „Konserwacja i serwis systemów alarmu pożaru (SAP), dźwiękowych systemów ostrzegania (DSO), systemów zapobiegania zadymianiu (SZZ), systemu oświetlenia ewakuacyjnego (SOA), głównych wyłączników prądu oraz drzwi p.poż. w obiektach Świętokrzyskiego Urzędu Wojewódzkiego w Kielcach, przy al. IX Wieków Kielc 3”.**

Przedmiotem zamówienia jest usługa wykonania konserwacji i serwisów systemów alarmu pożaru (SAP), dźwiękowych systemów ostrzegania (DSO), systemów zapobiegania zadymianiu (SZZ), systemu oświetlenia ewakuacyjnego (SOA), głównych wyłączników prądu oraz drzwi p.poż. w obiektach Świętokrzyskiego Urzędu Wojewódzkiego w Kielcach, przy al. IX Wieków Kielc 3 **w okresie od 1 stycznia 2020 r. do 31 grudnia 2020 r.** wg harmonogramu zatwierdzonego przez Zamawiającego.

Wymóg przeprowadzania konserwacji instalacji SAP określa rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji (§ 3.2 i 3.3) z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 109 poz. 719), a także zalecenia producenta zastosowanych urządzeń. Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne, o których mowa powinny być przeprowadzane w okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz w roku.

Zakres usług obejmuje konserwację i serwis Systemów Alarmu Pożaru, Dźwiękowego Systemu Ostrzegawczego, Systemów Zapobiegania Zadymianiu, drzwi p.poż., oświetlenia ewakuacyjnego, głównego wyłącznika prądu oraz utrzymywanie w ciągłej sprawności technicznej zleconych do konserwacji ww. systemów. Przeglądy konserwacyjne muszą być dokonywane zgodnie z aktualnym poziomem wiedzy technicznej oraz z należyłą starannością. Przeglądy bieżące i konserwacje powinny być przeprowadzane co najmniej raz na miesiąc. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia serwisu awaryjnego całodobowego, a koszty robocizny związane z naprawami awaryjnymi muszą być ujęte w cenie. Koszty wymiany niesprawnych części, (nie będących na gwarancji) będą rozliczane na podstawie zatwierdzonych przez Zamawiającego ofert Wykonawcy, sporządzonych w oparciu o udokumentowane koszty zakupu np. fakturę, na podstawie odrębnych zleceń. Zamawiający dopuszcza zakup we własnym zakresie, niesprawnych części, wskazanych przez Wykonawcę. Koszty robocizny należy ująć w cenie serwisu i konserwacji. Zakres prac obejmuje również instruktaż obsługi ww. systemów.

Zakres czynności serwisu i konserwacji obejmuje co najmniej :

### **I. Konserwacja Systemu Sygnalizacji Pożarowej (SAP):**

- 1) kontynuację książki pracy i eksploatacji instalacji,
- 2) sprawdzanie wszystkich zapisów w książce pracy i eksploatacji SAP,
- 3) ocenę stanu technicznego, czyszczenie wszystkich urządzeń systemu oraz doprowadzenie do prawidłowej pracy systemu;
- 4) spowodowanie zadziałania, co najmniej, jednej czujki i ROP-a w każdej strefie w celu sprawdzenia czy centrala sygnalizacji pożarowej (dalej CSP) prawidłowo odbiera i wyświetla

określone sygnały, emituje alarm akustyczny oraz uruchamia i zamyka po zdarzeniu wszystkie inne urządzenia ostrzegawcze i pomocnicze (klapy, drzwi pożarowe itp.),

- 5) sprawdzenie czy monitoring uszkodzeń CSP funkcjonuje prawidłowo,
- 6) sprawdzenie zadziałania łącza do straży pożarnej,
- 7) sprawdzenie poprawności działania wszystkich czujek łącznie z urządzeniami uruchamianymi ręcznie, wykonanie testu zadziałania czujek (co najmniej 25% liczby czujek pożarowych w obiekcie przy przeglądzie konserwacyjnym w okresie kwartału),
- 8) wykonanie testu ROP, testów zadziałania wyjść sterujących modułów,
- 9) sprawdzenie napływających potwierdzeń wynikających z zadziałania wyjść sterujących,
- 10) sprawdzanie zadziałania sygnalizatorów,
- 11) sprawdzanie układu zasilania systemu,
- 12) sprawdzanie stanu technicznego akumulatorów zamontowanych w systemie,
- 13) sprawdzanie zasilaczy, układów ładowania akumulatorów i zasilaczy awaryjnych systemu,
- 14) sprawdzenie pracy centrali systemu pożaru (CSP), wizualne oględziny centrali, testu wyświetlacza, wywołanie alarmu 1-go stopnia, potwierdzenie i skasowanie, wykonanie testu drukarki,
- 15) sprawdzenie daty i czasu rzeczywistego zegara w centrali alarmowej,
- 16) mycie i czyszczenie czujek sygnalizacji pożaru,
- 17) zlokalizowanie i wymiana uszkodzonych elementów,
- 18) wykonanie dodatkowych czynności konserwacyjnych określonych w dokumentacji powykonawczej systemu sygnalizacji pożaru oraz DTR urządzeń systemu,
- 19) zapewnienie ciągłej sprawności technicznej systemów SAP.

#### **Podczas przeglądu konserwacyjnego wykonywanego co miesiąc należy:**

- sprawdzić wszystkie zapisy w książce eksploatacji instalacji i upewnić się, że podjęto odpowiednie działania eliminujące wszystkie nieprawidłowości wpisane do książki,
- spowodować zadziałanie, co najmniej jednej czujki lub ręcznego ostrzegacza pożarowego w każdej strefie pożarowej, w celu sprawdzenia, czy CSP prawidłowo odbiera i wyświetla określone sygnały, emituje sygnał akustyczny oraz uruchamia wszystkie inne urządzenia alarmowe (sprawdzić 25% wszystkich czujek, innych w kolejnych miesiącach),
- przeprowadzić testy systemów zasilających urządzenia bezpieczeństwa pożarowego,
- sprawdzić, czy nadzorowanie uszkodzeń CSP funkcjonuje prawidłowo,
- dokonać rozpoznania, czy nastąpiły jakieś zmiany budowlane, które mogą mieć wpływ na rozmieszczenie czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych – zauważone nieprawidłowości powinny być zapisane w książce eksploatacji i szybko usunięte.

#### **Podczas rocznego przeglądu konserwacyjnego należy:**

- przeprowadzić próby zalecane dla obsługi codziennej, miesięcznej i kwartalnej,
- sprawdzić każdą czujkę i ręczny ostrzegacz pożarowy zgodnie z DTR producenta,
- sprawdzić zdolność CSP do uaktywnienia wyjść pomocniczych,
- sprawdzić wzrokowo, czy wszystkie połączenia kablowe i aparatura są sprawne, nie są uszkodzone i są odpowiednio zabezpieczone,
- sprawdzić stan wszystkich baterii akumulatorów rezerwowych,

- wszystkie zauważone nieprawidłowości powinny być zapisane w książce eksploatacji instalacji i wpisane do protokołu.

## Zestawienie urządzeń **Systemu Sygnalizacji Pożarowej:**

### **Budynek A:**

#### I. System sygnalizacji alarmowania pożarowego SAP.

1. Centrala Aritech 2000 8 linii	2 szt.
2. Centrala Aritech 2000 8 linii (w tym 2 linie SAP dla budynku)	1 szt.
3. Optyczne czujniki dymu	934 szt.
4. ROP	48 szt.
5. Moduł sterujący IO	212 szt.
6. Sygnalizatory akustyczne wewnętrzne	3 szt.

### **Budynek B**

#### I. System sygnalizacji alarmowania pożarowego SAP.

1. Optyczne czujniki dymu	83 szt.
2. Dwusensorowe czujniki dymu	4 szt.
3. Temperatura czujka	6 szt.
4. Liniowy detektor dymu	2 szt.
5. ROP	12 szt.
6. Moduł sterujący IO	4 szt.
7. Sygnalizatory akustyczne wewnętrzne	6 szt.
8. Sygnalizatory akustyczne wewnętrzne	6 szt.
9. Moduły sieciowe	1 szt.

### **Budynku C-1:**

1. Centrala Aritech 1200 - C 4 linie	2 szt.
2. Centrala repetytor Aritech 1200 - C 2 linie	1 szt.
3. Optyczne czujniki dymu	520 szt.
4. Dwusensorowe czujniki dymu	29 szt.
5. ROP	48 szt.
6. Moduł ster IO	22 szt.
7. Sygnalizatory akustyczne wew.	22 szt.
8. Sygnalizator zew.	1 szt.
9. Moduły sieciowe	3 szt.

## **II. Konserwacja Dźwiękowy System Ostrzegawczy (DSO):**

### **1. Czynności konserwacyjne:**

- 1) kontynuację (lub założenie, jeśli nie ma), książki pracy i eksploatacji instalacji,
- 2) sprawdzanie wszystkich zapisów w książce pracy i eksploatacji DSO,
- 3) sprawdzenie ogólnego stanu instalacji,
- 4) usunięcie zabrudzenia i odkurzenie central DSO,
- 5) sprawdzenie raportów z central DSO,
- 6) sprawdzenie poprawności działania nagranych komunikatów (w trybie automatycznym, z pulpitu mikrofonowego i za pomocą mikrofonu strażaka) do stref nagłośnienia,
- 7) sprawdzenie czy wszystkie niekrytyczne funkcje są wyłączone podczas pracy w trybie alarmowym,

- 8) sprawdzenie czasu, osiągnięcia gotowości systemu do rozgłaszania po włączeniu podstawowego lub rezerwowego źródła zasilania,
- 9) sprawdzenie czasu, osiągnięcia gotowości systemu do rozgłaszania w trybie alarmowym przez operatora lub automatycznie po otrzymaniu sygnału z systemu sygnalizacji pożarowej lub innego,
- 10) sprawdzenie czy operator systemu jest w stanie otrzymać wskazania prawidłowego działania lub nie działania części systemu ostrzegawczego w krytycznej ścieżce sygnału,
- 11) sprawdzenie czy system jest w stanie przeprowadzić rozgłoszenie ostrzeżeń i komunikatów słownych w jednej lub więcej stref jednocześnie,
- 12) zmierzenie poziomu szumów otoczenia w pobliżu wyposażenia kontrolnego i wskazującego,
- 13) sprawdzenie czy zrozumiałość mowy jest równa lub wyższa niż 0.7 we wspólnej skali zrozumiałości,
- 14) sprawdzenie czy uszkodzenie łącza komunikacyjnego pomiędzy systemem DSO i systemem sygnalizacji pożarowej jest zgłaszane jako błąd,
- 15) sprawdzenie czy źródło zasilania awaryjnego ma pojemność równą lub większą niż obliczone wymagania,
- 16) sprawdzenie czy warunki środowiska nie wykraczają poza wymagane,
- 17) zlokalizowanie i wymiana uszkodzonych elementów (ofertę z szacunkową wartością części zamiennych należy przedłożyć do akceptacji Zamawiającego),
- 18) wykonanie dodatkowych czynności konserwacyjnych określonych w dokumentacji powykonawczej dźwiękowego systemu ostrzegawczego oraz DTR urządzeń systemu,
- 19) zapewnienie ciągłej sprawności technicznej systemów DSO.

## **2. Co 3 miesiące należy sprawdzić:**

- 1) czy nie nastąpiły zmiany w aranżacji pomieszczeń (zmiana rozkładu ścian, nowe elementy wyposażenia, itp.), które wpływają na zrozumiałość i słyszalność komunikatów alarmowych.
- 2) czy po wywołaniu alarmu z co najmniej jednego wejścia z CSP komunikaty alarmowe są nadawane do odpowiednich stref alarmu głosowego, są słyszalne i zrozumiałe. Poziomy ciśnienia akustycznego SPL powinny być odnotowywane w książce eksploatacji, przeglądów, napraw i kontroli DSO i porównane z wynikami wcześniejszych badań prowadzonych w tych samych miejscach w obiekcie.
- 3) czy czas przejścia w stan alarmu głosowego przez operatora lub automatycznie po otrzymaniu sygnału z SSP nie przekracza 3 s.
- 4) czy książka eksploatacji, przeglądów, napraw i kontroli DSO zawiera wpisy dotyczące awarii i uszkodzeń oraz czy wszystkie awarie i uszkodzenia zostały wyeliminowane.
- 5) sprawdzenie, czy mikrofony strażaka działają prawidłowo. Należy sprawdzić poprawność ich działania, w tym wybór stref i komunikatów do danej strefy w następujący sposób:
  - a) sprawdzić, czy komunikat alarmowy „na żywo” nadawany jest poprawnie w co najmniej jednej strefie alarmu głosowego,
  - b) sprawdzić, czy zarejestrowane komunikaty alarmowe mogą być wybierane i nadawane poprawnie w co najmniej jednej strefie alarmu głosowego.

## **III. Konserwacja systemu oddymiania dróg ewakuacji (SZZ):**

- 1) kontynuację książki pracy i eksploatacji instalacji,
- 2) sprawdzanie wszystkich zapisów w książce pracy i eksploatacji SZZ,

- 3) ocenę stanu technicznego, czyszczenie wszystkich urządzeń oraz doprowadzenie do prawidłowej pracy systemu,
- 4) sprawdzenie uruchomienia i wyłączenia klap przeciwpożarowych (oddymiających i odcinających) wraz z przeprowadzeniem konserwacji mechanizmów (siłowniki, zawiasy klap itp.),
- 5) sprawdzenie zadziałania chwytaków elektromagnetycznych drzwiowych wraz z przeprowadzeniem konserwacji,
- 6) sprawdzenie zadziałania zwór elektromagnetycznych i elektrozaczepów wraz z przeprowadzeniem konserwacji,
- 7) sprawdzenie zadziałania awaryjnego otwarcia drzwi ewakuacyjnych z poziomu przycisków ewakuacyjnych i central sterujących,
- 8) optyczne sprawdzenie klap, drzwi po otwarciu i/lub zamknięciu,
- 9) wykonanie pomiarów instalacji elektrycznych zasilających systemy zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- 10) sprawdzanie układu zasilania systemów,
- 11) sprawdzanie zamocowania w przegrodach budowlanych,
- 12) sprawdzenie swobody działania przegrody klapy,
- 13) sprawdzenie działania siłowników z poziomu central sterujących wraz z przeprowadzeniem konserwacji,
- 14) sprawdzenie ręczne działania siłowników,
- 15) sprawdzenie działania central sterujących (oddymianiem, zamknięciami ogniowymi) wraz z przeprowadzeniem konserwacji,
- 16) sprawdzenie mocowań i przesmarowanie okuć,
- 17) sprawdzenie napływających potwierdzeń wynikających z zadziałania wyjść sterujących;
- 18) zlokalizowanie i wymiana uszkodzonych elementów,
- 19) wykonanie dodatkowych czynności konserwacyjnych określonych w dokumentacjach powykonawczych systemów zapobiegających zadymianiu oraz DTR urządzeń systemu,
- 20) zapewnienie ciągłej sprawności technicznej systemów SZZ.

**Podczas przeglądu konserwacyjnego wykonywanego co miesiąc należy:**

Wykonać następujące próby awaryjnego źródła zasilania oraz wyposażenia rezerwowego.

- należy symulować awarię podstawowego źródła zasilania i sprawdzić, czy system przełączył się automatycznie na dodatkowe źródło zasilania.

- należy wykonać przegląd urządzeń rozdzielczych i układów falownikowych dla poszczególnych central wentylacyjnych.
- należy sprawdzić działanie presostatów w układzie regulacji automatycznej.
- sprawdzić działanie GWP (głównych wyłączników p.poż.) w budynku.

**Podczas rocznego przeglądu konserwacyjnego należy:**

Poza zaleceniami producenta i próbami comiesięcznymi, należy wykonać próbę całego systemu różnicowania ciśnień przez przeprowadzenie kolejno prób odbiorczych:

- różnica ciśnień,
- prędkość powietrza,
- siła otwierająca drzwi p.poż.,
- uruchamianie automatycznego systemu wykrywania pożaru poprzez zadymienie głowic czujników i aktywacji systemu różnicowania ciśnień.
- sprawdzić działanie przeciwpożarowych wyłączników prądu w budynkach.

*Zestawienie urządzeń systemu oddymiania dróg ewakuacji:*

**Budynku A:**

**1. System nadciśnieniowy DELTA firmy CIAT dla klatek schodowych i drogi ewakuacji piwnicy**

a) Centrala sterowania systemem DELTA	3 szt.
b) Szafa sterowniczo-serwisowa falowników	2 szt.
c) Kłapa upustowa DEP DELTA	3 szt.
d) Wyrzutnia ISOLAR z mechanizmem impuls GRYFIT	2 szt.
e) Presostaty	10 szt.
f) Centrale wentylacyjne	5 szt.

**2. System oddymiania poziomych dróg ewakuacji**

a) Centrale wentylacyjne	6 szt.
b) Szafa sterowniczo-zasilająca	2 szt.
c) Sterowane klapy p.poż. wentylacji	64 szt.
d) Wentylatory oddymiające	6 szt.
e) Zasilacze pożarowe	4 szt.

**3. System zwalniania drzwi p.poż.**

a) Centrala sterująca	1 szt.
b) Zasilacze pożarowe	2 szt.
c) Trzymacze drzwi p.poż.	72 szt.
d) Mechanizmy zamykające drzwi p.poż.	36 szt.

**4. System zasilania podstawowego i rezerwowego 0,4/0,23 kV układów oddymiania poziomych i pionowych dróg ewakuacji**

a) Szafy zasilająco-rozdzielcze	2 szt.
b) Bloki SZR (samoczynnego załączenia rezerwy)	2 szt.
c) Moduły wykonawcze GWP	2 szt.

**5. System różnicowania ciśnień dla szybów windowych**

a) Centrale wentylacyjne	2 szt.
b) Szafa sterowniczo-zasilająca	2 szt.

**6. Wizualizacja systemu wykrywania dymu i oddymiania dróg ewakuacji**

a) Serwer wizualizacji z panelem LCD	1 szt.
b) Moduły sprzętowe sprzęgające	1 kpl.
c) Oprogramowanie systemowe	1 kpl.

**Budynek C-1:**

**1. System nadciśnieniowy dla klatek schodowych**

a) Centrala sterowania systemem oddymiania CS-ZPS 135	2 szt.
b) Szafa sterowniczo-zasilająca falowników	1 szt.
c) Kłapa ciśnieniowa upustowa ORV	2 szt.
d) Sterowane klapy p.poż. wentylacji	20 szt.
e) Zasilacze pożarowe	2 szt.
f) Wentylatory oddymiania	2 szt.



## **2. System zwalniania drzwi p.poż.**

- |   |         |
|---|---------|
| a) Centrala sterowania systemem zwalniania drzwi CS-ZPS 135 | 1 szt.  |
| b) Zasilacze pożarowe                                       | 1 szt.  |
| c) Trzymacze drzwi  | 21 szt. |
| d) Mechanizmy zamykające drzwi p.poż.                       | 36 szt. |

## **3. System zasilania podstawowego i rezerwowego 0,4/0,23kV układów oddymiania**

- |                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| a) Szafa zasilająca-sterownicza | 1 szt. |
| b) Bloki SZR                    | 1 szt. |
| c) Moduły wykonawcze GWP        | 3 szt. |

## **4. System różnicowania ciśnień dla szybów windowych**

- |                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| a) Centrale wentylacyjne        | 2 szt. |
| b) Szafa zasilająca-sterownicza | 1 szt. |

## **5. Wizualizacja systemu SAP i oddymiania dróg ewakuacji**

- |                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| a) Serwer wizualizacji z panelem LCD | 1 kpl. |
| b) Moduły sprzętowe sprzęgające      | 1 kpl. |
| c) Oprogramowanie systemowe          | 1 kpl. |

## **6. System oświetlenie ewakuacyjnego**

- |  |          |
|--|----------|
| a) Oświetlenie ewakuacyjne i kierunkowe Firmy ETAP | 148 szt. |
|--|----------|

**W wycenie konserwacji systemu oddymiania należy uwzględnić miesięczne opłaty licencyjne na oprogramowanie systemu sterowania i sytemu wizualizacji.**

#### **IV. Konserwacja systemu oświetlenia ewakuacyjnego:**

##### **Zestawienie *systemów oświetlenia ewakuacyjnego*:**

1. W budynku A znajdują się oprawy oświetleniowe ewakuacyjne i kierunkowe typu VOYAGER LED produkcji Thorn Lighting 204 kpl.  
a system monitorowania typu XV500 produkcji Thorn Lighting.
2. W budynku B znajdują się oprawy oświetleniowe ewakuacyjne i kierunkowe 9 kpl.
3. W budynku C-1 system oświetlenia ewakuacyjnego - oświetlenie ewakuacyjne i kierunkowe firmy ETAP 148 kpl.
4. W budynku przy ul. Skrajnej 61 instalację oświetlenia ewakuacyjnego stanowią oprawy typ OP1 H8TA1N produkcji ES SYSTEM 45 kpl.

##### **1. Konserwacja instalacji obejmować będzie:**

- czynności konserwacyjne i testowanie wykonywane w każdym miesiącu,
- czynności konserwacyjne i testowanie wykonywane raz w roku,
- dokonywanie diagnostyki ewentualnych uszkodzeń i awarii systemu, bieżących napraw i wymian elementów instalacji wynikających z eksploatacji (dostawa elementów instalacji, części zamiennych w celu dokonywania niezwłocznych napraw i usuwania awarii systemu wg potrzeb zamawiającego).

##### **2. Serwis i testowanie systemów awaryjnego oświetlenia:**

- testy comiesięczne – rejestrowanie wyników testu,
- test coroczny – rejestrowanie wyników testu.

W dzienniku należy zapisać datę testu i jego wyniki.

#### **V. Konserwacja przeciwpożarowego wyłącznika prądu:**

##### **1. Konserwacja przeciwpożarowego wyłącznika prądu obejmować będzie:**

- Lokalizacja wyłącznika i prawidłowość oznaczenia.
- Aktywacja wyłącznika.
- Sprawdzenie wizualne i ocena stanu technicznego wyłącznika prądu.
- Sprawdzenie zadziałania wyłącznika – kontrola w rozdzielni elektrycznej, czy zadziałanie wyłącznika przeciwpożarowego prądu spowodowało zadziałanie głównego wyłącznika.
- Sprawdzenie podtrzymania zasilania urządzeń i systemów, których funkcjonowanie jest niezbędne w czasie pożaru (centrale systemów ppoż., hydrofornie ppoż. itd.).
- Sprawdzenie obwodów elektrycznych, dla nieaktywnej części.
- Sprawdzenie obwodów elektrycznych, dla aktywnej części.
- Kontrola wind jeśli takie są w obiekcie (gdzie się zatrzymują) po wyłączeniu przeciwpożarowego wyłącznika prądu.
- Sporządzenie protokołu pokontrolnego czynności.

##### **2. Prace konserwacja przeciwpożarowego wyłącznika prądu obejmować będzie:**

- a) czynności konserwacyjne i testowanie wykonywane raz w roku.

Zestawienie przeciwpożarowych wyłączników prądu zainstalowanych w:

a) budynku A i C-1	2 szt.
b) budynku Warsztatów samochodowych	1 szt.
c) budynku garaży za budynkiem C-2	1 szt.
d) budynku magazynu przy ul. Skrajna 61	1 szt.

#### **VI. Konserwacja drzwi przeciwpożarowych:**

- 1) sprawdzanie zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- 2) smarowanie smarem lub olejem właściwym do konserwacji okuć, wszystkich miejsc (elementów) ruchomych i regulację okucia tj. zamki, klamki, rygle, ramię samozamykacza, wkładki zamka itp.,
- 3) nie stosować smarów lub olejów, które zawierają kwasy lub żywice,
- 4) stosowane środki pielęgnacyjno-czyszczące nie mogą naruszać powłoki antykorozyjnej okuć,
- 5) regulowanie naciągu sprężyn w drzwiach, okuć, zamków, klamek, rygli, samozamykaczy, elektrozaczepów, siłowników itp.,
- 6) sprawdzanie połączeń elektrycznych elektrozaczepów, siłowników itp.,
- 7) przeprowadzanie kontroli działania powyższych elementów.

**Materiały eksploatacyjne** np.: bezpieczniki, smary, oleje, środki czyszczące, aerozole testowe, szybki przycisku ROP, papier do drukarek dostarcza Wykonawca..

Wykonawca musi zastosować się do następujących wytycznych Oddziału Technicznego Biura Administracyjno-Gospodarczego ŚUW, które będą wymagane po podpisaniu umowy:

- 1) po każdej wizycie na poszczególnym obiekcie należy wykonać protokół sprawności danego urządzenia i dołączyć do faktury,
- 2) kontynuować (lub założyć nowe, jeśli nie ma), książki pracy i eksploatacji instalacji. W książkach wpisać aktualne telefony kontaktowe w ciągu dnia i przez całą dobę,
- 3) wymienić skrócone instrukcje obsługi z aktualnymi telefonami do kontaktu,
- 4) dokonywać wpisów w książkach serwisowych z przeprowadzonego testowania systemu,
- 5) przy przeprowadzeniu przeglądu instalacji p.poż. konserwacji należy zadymić w co najmniej ¼ ilości wszystkie czujki w rozliczeniu kwartalnym,
- 6) wytypować osobę do kontaktów ze strony wykonawcy (imię i nazwisko, telefon stacjonarny, komórkowy oraz nr. fax-u),
- 7) po podpisaniu umowy na serwis i konserwację należy uzgodnić z osobami wyznaczonymi przez Zamawiającego formę i treść protokołów z przeprowadzonych konserwacji,
- 8) po uzyskaniu potwierdzenia na protokołach powyższych osób, wykonawca może złożyć fakturę wraz z dołączonymi oryginałami protokołów z przeprowadzonej konserwacji systemu,
- 9) w protokole przeglądu i konserwacji muszą się znajdować następujące pozycje:
  - a) imię i nazwisko serwisanta(ów),
  - b) dokładny adres obiektu, na którym przeprowadzono serwis i konserwację,
  - c) data przeprowadzenia konserwacji, zgodna z przedstawionym harmonogramem,
  - d) zakres przeprowadzonych prac,

- e) wykaz ewentualnych niesprawnych elementów instalacji z określeniem konieczności ich wymiany lub dokonania naprawy (o powyższym przed wymianą Wykonawca powiadomi Zamawiającego),
- 10) czas reakcji serwisu do 2 godzin. Przez czas reakcji Zamawiający rozumie czas od powiadomienia Wykonawcy o nieprawidłowej pracy urządzeń lub instalacji do podjęcia czynności naprawczych,
- 11) Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania wszystkich prac konserwacyjnych w dni robocze w czasie pracy w godz. 7.30-15.30 wg harmonogramu zatwierdzonego przez Zamawiającego, a wszelkie zakłócenia pracy systemów, awarie usunąć także poza czasem pracy. Przez określenie „dni robocze” Zamawiający rozumie dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy,
- 12) prace muszą być wykonywane zgodnie z DTR urządzeń i obowiązującymi przepisami.