OPIS PRZEDMOTU ZAMÓWIENIA

W Opisie Przedmiotu Zamówienia określone zostały przez Zamawiającego szczegółowe wymagania dotyczące prac eksploatacyjnych wykonywanych przy systemach i urządzeniach przeciwpożarowych w budynku Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubelskiego w Lublinie położonego w Lublinie przy ul. Artura Grottgera 4.

Opis Przedmiotu Zamówienia stanowi integralną część Umowy zawartej z Wykonawcą na rok 2027.

Przedmiotem zamówienia jest:

- usługa przeglądów wraz z konserwacją systemu sygnalizacji pożaru SAP, systemu gaszenia gazem, instalacji tryskaczowej, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z hydrantami wewnętrznymi, półstałego urządzenia gaśniczego pianowego dla agregatu prądotwórczego oraz gaśnic w budynku Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubelskiego w Lublinie położonego w Lublinie przy ul. Artura Grottgera 4.;
- wykonywanie napraw i usuwanie awarii systemu sygnalizacji pożaru SAP, systemu gaszenia gazem, instalacji tryskaczowej, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z hydrantami wewnętrznymi, półstałego urządzenia gaśniczego pianowego dla agregatu prądotwórczego oraz gaśnic w w/w budynku.

Przedmiot umowy będzie realizowany w godz. 7.30 do 15.30, w dni robocze. Po godz. 15.30 w dni robocze oraz w soboty i dni wolne od pracy, Wykonawca zobowiązany jest pełnić dyżur pod telefonem, przyjmować zgłoszenia o awarii i natychmiast przyjeżdżać do jej usunięcia, z jednoczesnym powiadomieniem o zaistniałej sytuacji wyznaczonego przez Zamawiającego pracownika Oddziału Eksploatacyjno-Technicznego.

I. Podstawowe dane dotyczące budynku i instalacji

- liczba kondygnacji: 9 (3 kondygnacje podziemne)
- powierzchnia budynku netto: 18338,32 m^2
- liczba pomieszczeń: 542

Budynek został podzielony na 4 strefy pożarowe. Nadziemna część biurowa budynku stanowi pierwszą strefę pożarową, garaż podziemny został podzielony kondygnacjami na 3 strefy pożarowe.

Instalacje i urządzenia zainstalowane w budynku:

1) Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami wewnętrznymi ø 25 i ø33.
   Budynek wyposażono w instalację wodociągową przeciwpożarową w postaci hydrantu wewnętrznego Ø 25 z odcinkiem węża o dł. 30 m. w ilości łącznie 42 sztuki. Kondygnacje garażowe podziemne wyposażono w hydranty Ø 33 w ilości 12 sztuk, każdy z odcinkiem węża 30m. Hydranty zamontowano przy ścianach zewnętrznych oraz na słupach wewnątrz budynku.
2) System sygnalizacji pożarowej.

W celu zintegrowania zainstalowanych systemów zabezpieczeń przeciwpożarowych w Budynku Urzędu Marszałkowskiego zastosowano centralę systemu alarmowania pożarowego firmy ESSER. System jest wyposażony w czujki pożarowe (1133 szt.) wykrywające zjawiska towarzyszące procesowi spalania (dym, temperatura, płomienie). System wyposażono ponadto w instalację ręcznych ostrzegaczy pożarowych (ROP), których łącznie w obiekcie zainstalowano 62 sztuki. Centralę zlokalizowano w pomieszczeniu ochrony na parterze.

Centrala systemu sygnalizacji pożarowej steruje takimi urządzeniami jak:

- brama przeciwpożarowa w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego pomiędzy LCK a BUM na kondygnacji „-3”,
- mechaniczna wentylacja oddymiająca wspomagana rewersyjnymi wentylatorami strumieniowymi w garażu,
- przeciwpożarowe klapy odcinające w przewodach wentylacji mechanicznej ogólnej przechodzących przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego (360 szt.),
- przeciwpożarowe bramy EI 60, oddzielające kondygnacje garażowe względem siebie (2 szt.),
- nadciśnieniowy system ochrony przedsionków przeciwpożarowych przed ich zadymieniem,
- wentylacja mechaniczna ogólna i klimatyzacja pomieszczeń UPS,
- urządzenia sygnalizacyjno – alarmowe SSP,
- urządzenie transmisji sygnałów alarmowych do Komendy Miejskiej PSP w Lublinie,
- dźwigi osobowe, które powinny zjechać na parter i zostać tam zablokowane,
- wentylacja ogólna i klimatyzacja budynku,
- grawitacyjny system oddymiania klatek schodowych poprzez klapy w dachu,
- mechaniczna wentylacja oddymiająca patio wraz z automatycznym napowietrzaniem drzwiami i oknami na parterze,

3) Stale urządzenie tryskaczowe.

W obiekcie zastosowano urządzenie pompowe, w połączeniu ze zbiornikami zapasu, stanowi źródło wody na potrzeby stałego urządzenia gaśniczego. Systemem steruje centrala BOSCH. Urządzenia wchodzące w skład zestawu:

a) Pompa Speck 66/200, z dopuszczeniem CNBOP, z silnikiem elektrycznym 22kW/2940 obr/min, uszczelnienie mechaniczne, wraz z rozdzielnią sterującą produkcji Instalcompact. Rozruch gwiazda-trójkąt. Ilość – dwa agregaty pompowe, elektryczne, każdy wyposażony w indywidualną rozdzielnię zasilająco-sterującą.

b) Moduł pompa pilot CR 3-12 z silnikiem elektrycznym o mocy 1,1 kW - 1 szt, Pompa pilot zasilana i sterowana z rozdzielni głównej pompy zasilającej 22 kW. Pompa pilot zabudowana na wspólnej ramie z pompami zasilającymi jako moduł. Na wyposażeniu pompy pilot znajduje się kompletna armatura odcinająca i zwrotna pompy pilot i zbiornik przeponowy 8 l, 16 bar.

c) Presostaty sterujące – po 2 szt. dla pomp zasilających i jedna szt dla pompy pilot (ogółem 5 szt). Presostaty zabudowane w formie zwartego modułu startowego, umożliwiającego przetestowanie układów rozruchowych pomp w zestawie.
d) Indywidualne przyłącza ssawne do pomp zasilających, 2×DN150, każde wyposażone w jedną zasuwę odcinającą DN150, monitorowaną.
e) Zawór zwrotny po stronie tłoczenia każdej pompy pożarowej DN100 (2 szt.),
f) Przepustnica odcinająca monitorowana po stronie tłoczenia każdej pompy zasilającej DN100 (2 szt.)
g) Kolektor testowy DN100,
h) Moduł pomiarowy DN100 z zasuwą i kryzą pomiarową.
i) Kolektor tłoczny DN150,

Sterowanie - zestaw wyposażony jest w rozdzielnie sterujące, odrębne dla każdej pompy zasilającej elektrycznej 22 kW, zawierające wszystkie niezbędne zabezpieczenia, oraz elementy sterowania. Rozdzielnie pomp zasilających są produkcji Instalcompact i zgodne są z normą PN-EN 12845. Rozruch pompy zasilającej elektrycznej 22 kW – w układzie gwiazda-trójkąt. Pompa pilotująca zasilana z rozdzielni pompy głównej 22 kW. Rozruch pompy pilot 1,1 kW - bezpośredni. Napięcie zasilania rozdzielni elektrycznych – 3x400V, 50Hz. Każda rozdzielnia przystosowana do zasilenia pojedynczą linią zasilającą. Rozdzielnie wyposażone będą w styki beznapięciowe do sygnalizacji pracy i stanów awaryjnych przynależnego agregatu pompowego.

4) Przeciwpożarowe klapy odcinające EIS 120 w przewodach wentylacyjnych sterowane przez SSP.

Zastosowanie przeciwpożarowych klap odcinających umożliwia zachowanie odporności ogniowej całej przegrody budowlanej w czasie pożaru. Mechanizm wyzwalająco sterujący wyposażony jest w zintegrowany wyzwalacz termiczny, sprężynę napędową, układ dźwigniowo krzywkowy. Mechanizm ten może zostać dodatkowo wyposażony w wyzwalacz elektromagnetyczny 24VAC/DC lub 230VAC (sterowany impulsem prądowym lub przerwą prądową) oraz wyłączniki krańcowe do sygnalizacji stanu położenia przegrody klapy.

5) Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

W obiekcie zainstalowano. przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Zadaniem przeciwpożarowego wyłącznika prądu, jest odcięcie dopływu prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieszczono na elewacji wewnętrznej, po lewej stronie wejścia głównego do budynku. Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować

samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne.

6) Półstałe urządzenie gaśnicze pianowe w magazynie paliwa dla agregatu prądotwórczego.

Cała przestrzeń podziemnego pomieszczenia pompy podawania paliwa na dach – do agregatu prądotwórczego – przeznaczona jest do gaszenia półstałym pianowym urządzeniem gaśniczym . Zasilanie tego urządzenia przewidziano pianą podawaną z wozu strażackiego poprzez nasadę pożarową DN 75 umieszczoną na elewacji budynku bezpośrednio do urządzenia gaśniczego tzw. spieniacza umieszczonego w pomieszczeniu zbiornika.

7) Mechaniczna wentylacja oddymiająca kondygnacje garażu wspomagana rewersyjnymi wentylatorami strumieniowymi.

W przypadku sygnału z alarmu pożarowego , wentylatory osiowe rewersyjne EF1, EF2, EF3 i EF4 przydzielone do strefy detekcji dymu, w której wybuchł pożar zostaną włączone na maksymalną wydajność wyciągową - równocześnie zmknięte klapy p.poż. przy , do tego czasu niepracujących wentylatorach , EF2 i EF4 zostają otwarte. Kierunek pracy wentylatorów zostaje określony przez automatykę na podstawie sygnałów z czujek pożarowych . Podczas fazy ewakuacji trwającej 3 minuty, wentylatory strumieniowe nie zostaną włączone. Ma to zapobiec opadaniu dymu, które jest efektem schładzania wywołanego przez pracę wentylatorów strumieniowych. Po czasie ewakuacji wentylatory strumieniowe zostaną włączone. Ich praca spowoduje poprawę widoczności oraz zmniejszenie się temperatury dymu, co znacznie ułatwi pracę straży pożarnej. Dla poziomu -1, -2 oraz -3 zaprojektowany został rewersyjny system wentylacji oddymiającej.. Poziomy garażowe na których nie występuje pożar odcinane są za pomocą klap p.poż. - tylko dla kondygnacji objętej pożarem klapy p.poż. zostaną wszystkie otwarte. W przypadku pożaru w garażach wszystkie klapy p.poż. na układach ogólnych (za wyjątkiem nawiewów przedsionkowych NP kondygnacji objętej pożarem) , transferach w ścianach (za wyjątkiem tych w ścianach przedsionków garażowych kondygnacji objętej pożarem) , mają automatycznie ulec zamknięciu . Wszystkie wentylatory ogólne w całym budynku zostają wyłączone. Nawiewy przedsionkowe garażu objętego pożarem zostają przełączone na najwyższy bieg pracy - pozostałe kondygnacje nawiewy przedsionkowe wylaczone klapy p.poż. zamknięte.

8) Mechaniczny system oddymiania patio wraz z automatycznym napowietrzaniem drzwiami i oknami na parterze.

Cała przestrzeń dziedzińca wewnętrznego objęta została szczegółową analizą rozwoju pożaru z uwzględnieniem zadymienia. Na podstawie tej analizy zostały dobrane wentylatory oddymiające usuwające zadymione powietrze z górnej części tego pomieszczenia o wydajnościach łącznie 120 000m3/h - 2 wentylatory EF5 i EF6 każdy o wydajności 60

000m3/h pracujące równolegle. Napływ powietrza kompensującego oddymianie atrium , przewidziano przez automatyczne otwarcie drzwi i okien

9) Sterowanie przeciwpożarowe bram oddzielających kondygnacje garażu względem siebie oraz bramy pomiędzy BUM a LCK na kondygnacji ,,3”

Bramy są normalnie otwarte, trzymane w tej pozycji przez elektromagnesy. Zanik napięcia w instalacji powodowany awarią zasilania lub celowym wyłączeniem przez system sygnalizacji pożarowej, powodując ich zamknięcie, co stanowi jednocześnie wydzielenie stref pożarowych.

10) Grawitacyjny system oddymiania klatek schodowych poprzez klapy w dachu.

Klatki schodowe wyposażono w klapy oddymiające sterowanej ręcznie i mechanicznie. Grawitacyjny system oddymiania klatek schodowych uruchamia się samoczynnie po wykryciu dymu przez czujki dymu SSP lub po ręcznym uruchomieniu przy pomocy przycisków ręcznego uruchomienia oddymiania

11) Stałe urządzenie gaszenia gazem w serwerowni.

Do gaszenia pożaru w pomieszczeniu serwerowni zastosowano system ze środkiem gaśniczym posiadającym Certyfikat zgodności wydany przez CNBOP w Józefowie oraz Atest PZH. Mechanizm gaszenia polega na tłumieniu płomieni głównie poprzez zdolności środka do absorbowania ciepła, co powoduje obniżenie temperatury płomienia. Działanie chemiczne polega na przerwaniu reakcji łańcuchowej odpowiedzialnej za rozprzestrzenianie się ognia. W skład systemu wchodzą następujące elementy:

- Butla ze środkiem gaśniczym,
- Czujnik ciśnienia oraz manometr,
- Przewody rurowe rozprowadzające,
- Dysze wylotowe gaśnicze na końcu rurociągu,
- Elektryczny układ sterujący z centralą IGNIS 1520M .

12) Gaśnice.

Obiekt wyposażony jest w 75 szt. gaśnic.

II. Prace przeglądowe i konserwacyjne

Prace przeglądowe i konserwacyjne wykonywane będą zgodnie z wymaganiami określonymi w Prawie Budowlanym (Art. 62), w dokumentacji techniczno-ruchowej urządzeń, w obowiązujących przepisach przeciwpożarowych i BHP oraz z zgodnie wytycznymi Zamawiającego.

Dokumentacja projektowa, techniczna i eksploatacyjna dostępna jest w Oddziale Techniczno-Eksploatacyjnym Urzędu.

Wykonawca zapewni narzędzia i drobne materiały niezbędne do wykonania prac przeglądowych i konserwacyjnych.

W przypadku stwierdzenia przez Wykonawcę podczas wykonywania usług konserwacji i przeglądów, ubytków materiałów eksploatacyjnych takich jak oleje, smary i innych Wykonawca zobowiązuje się do zakupu i dostawy oraz uzupełnienia tych ubytków w ramach wynagrodzenia za realizację niniejszego przedmiotu zamówienia.

Wykonawca w ramach realizacji usług konserwacji i przeglądów okresowych dostarczy i wymieni uszczelki oraz środki smarne. Wykonawca zobowiązany jest także do zapewnienia środków do czyszczenia, dezynfekcji urządzeń oraz innych materiałów pomocniczych

Szczegółowy wykaz prac przeglądowych i konserwacyjnych:

1. Przegląd i konserwacja instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z hydrantami wewnętrznymi:
   Termin wykonania: raz w roku, przegląd 4 kwartał do 30 listopada,

   Dokumentowanie prac:
   - protokół z przeglądu i konserwacji instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z hydrantami wewnętrznymi,
   - wpis do książki eksploatacji.

   Zakres prac:

   1.1. Sprawdzenie czy hydranty nie są zastawione, uszkodzone, elementy nie skorodowane, nie ma przecieków.
   1.2. Sprawdzenie czy miejsce lokalizacji jest oznakowane.
   1.3. Sprawdzenie czy mocowanie do ściany jest pewne,
   1.4. Sprawdzenie czy wypływ wody jest równomierny, a wydatek nie jest mniejszy jak 1 dm^3/s – zastosowanie miernika przepływu i ciśnienia w czasie próby,
   1.5. Sprawdzenie czy na całej długości nie wykazuje uszkodzeń, zniekształceń, zużycia czy pęknięć,
   1.6. Sprawdzenie czy obraca się lekko w obu kierunkach (hydranty Ø 25), 7) nie ma uszkodzeń szafki hydrantowej i jej drzwiczek,
   1.7. Sprawdzenie czy wyposażenie jest kompletne.

2. Przegląd i konserwacja systemu sygnalizacji pożarowej:
   Termin wykonania: Termin wykonania: raz na kwartał, ostatni przegląd do 30 listopada.
   Dokumentowanie prac:
   - protokół z przeglądu i konserwacji systemu sygnalizacji pożarowej.
   - Wpis do książki eksploatacji.

   Zakres prac:

   2.1. Sprawdzenie instalacji, rozmieszczenie i zamocowanie urządzeń systemu,
   2.2. Sprawdzenie poprawności działania czujek i przycisków ROP (w ciągu roku należy sprawdzić wszystkie czujki i przyciski ROP),
   2.3. Sprawdzenie sprawności i pracy zasilaczy głównych i rezerwowych,
   2.4. Sprawdzenie sterowania urządzeń pożarowych z modułów wejść-wyjść (klapy p.poż., windy, kontrola dostępu, tryskacze),
   - Sprawdzenie działania przeciwpożarowych klap odcinających w przewodach wentylacji mechanicznej ogólnej przechodzących przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego,
   - Sprawdzenie działania bramy przeciwpożarowej w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego pomiędzy LCK a BUM na kondygnacji „-3”,
   - Sprawdzenie działania mechanicznej wentylacji oddymiająca wspomaganej rewersyjnymi wentylatorami strumieniowymi w garażu,
   - Sprawdzenie działania przeciwpożarowych bram, oddzielających kondygnacje garażowe względem siebie (2 szt.),

- Sprawdzenie nadciśnieniowego systemu ochrony przedsionków przeciwpożarowych przed ich zadymieniem,
- Sprawdzenie urządzenia transmisji sygnałów alarmowych do Komendy Miejskiej PSP w Lublinie,
- Sprawdzenie dźwigów osobowych, które powinny zjechać na parter i zostać tam zablokowane,
- Sprawdzenie grawitacyjnego system oddymiania klatek schodowych poprzez klapy w dachu,
- Sprawdzenie działania mechanicznej wentylacja oddymiającej patio wraz z automatycznym napowietrzaniem drzwiami i oknami na parterze,

3. Przegląd i konserwacja stałej instalacji tryskaczowej:
   Termin wykonania: raz na kwartał, ostatni przegląd do 30 listopada.
   Dokumentowanie prac:
   - protokół z przeglądu i konserwacji stałej instalacji tryskaczowej.
   - Wpis do książki eksploatacji.

   Zakres prac:
   3.1. Sprawdzenie przestrzeni zagrożonych pożarem – sprawdzić wpływ zmian budowlanych na klasyfikację ogniową zagrożenia pożarowego budynku, tak by można było podjąć odpowiednie modyfikacje,
   3.2. Sprawdzenie urządzenia alarmowego (dzwonów alarmowych),
   3.3. Sprawdzenie stanu zaworów sterujących, tryskaczy w budynku. Te, które zostały odkształcone, pomalowane lub zakurzone należy przeczyścić lub wymienić,
   3.4. Sprawdzić stan przewodów rurowych i uchwytów (pod kątem oznak korozji), a jeżeli jest to konieczne należy je pomalować. Sprawdzić uziemienia przewodów rurowych.
   3.5. Sprawdzić zasilanie wodą urządzeń alarmowych z każdym zaworem kontrolno – pomiarowym. Dzwon alarmowy powinien uruchamiać się automatycznie w przypadku przepływu wody przez zawór ZKA.
   3.6. Sprawdzić wszystkie zawory odcinające, sterujące przepływem wody od tryskaczy, należy uruchomić tak, aby upewnić się, że są one zdolne do działania i ponownie zabezpieczyć we właściwej pozycji roboczej. Dotyczy to zaworów we wszystkich rurach tryskaczowych zasilanych wodą, przy zaworze ZKA, zaworów odcinających stref lub innych dodatkowych źródeł odcinających (np. zasilanie dwustronne),
   3.7. Sprawdzić czy wszystkie wskaźniki przepływu działają prawidłowo.

   Termin wykonania: 2 razy w roku, drugi przegląd do 30 listopada.
   Dokumentowanie prac:
   - protokół z przeglądu i konserwacji stałej instalacji tryskaczowej.
   - wpis do książki eksploatacji.

   3.8. Sprawdzić przyłącze wodne,
   - Sprawdzić manometr,
   - Sprawdzić ciśnienie linii wodnej,
   - Sprawdzić swobodę działania zaworu zwrotnego lub zastawek na łatwość otwierania (nasmarować ręcznie),
   - Sprawdzić zawory pływakowe. W tym celu należy odprowadzić wodę w zbiorniku pośrednim do punktu, w którym zawór zaczyna działać automatycznie. Sprawdzić indywidualnie każdy zawór.
   - Nasmarować ruchome części na zaworach pływakowych,
   - Dla uzyskania swobody działania nasmarować zawór zwrotny lub zastawki.

3.9. Sprawdzić zbiornik pośredni/zbiornik tryskaczowy,
- Sprawdzić zbiornik pośredni pod względem skażenia/obecności ciał stałych,

3.10. Sprawdzić pompę tryskaczową - zasilana elektrycznie,
- Sprawdzić uruchamianie automatyczne przy utracie ciśnienia. Umożliwić pracę pompy przez około 20 minut przy różnych ciśnieniach (kontrola poprzez zawór do poboru próbek).
- Sprawdzić podczas działania zużycie prądu i napięcie na szafkach aparatury łączeniowej,
- Sprawdzić manometry,
- Wykonać pomiar przepływu wody,
- Nasmarować pompę i sprawdzić poziom oleju, w razie konieczności uzupełnić,
- Sprawdzić zawory zwrotne pod względem swobody działania,
- Sprawdzić położenie zaworu odcinającego,
- Kontrola szczegółowa – temperatura silnika, uszkodzenia pompy i silnika, kontrola kostki zaciskowej,

3.11. Sprawdzić pompę napełniającą zbiornik/pompa zasilająca zbiornik,
- Sprawdzić działanie pompy dla zbiornika,
- Sprawdzić manometry,
- Wykonać pomiar przepływu wody,
- Nasmarować pompę i sprawdzić poziom oleju, w razie konieczności uzupełnić,

3.12. Sprawdzić zawory alarmowe mokre,
- Sprawdzić manometry,
- Sprawdzić działanie łączników ciśnieniowych,
- Sprawdzić zawory i łączniki i pozostawić je wszystkie w położeniach operacyjnych,
- Sprawdzić zawór pod względem prawidłowego zamykania,

3.13. Sprawdzić dzwony alarmowe,
- Sprawdzić działanie i słyszalność przez wyzwolenie alarmu testowego,
- Wyczyścić ekrany,
- Sprawdzić zamocowanie młoteczka,
- Nasmarować dzwonek i sprawdzić pod względem swobody działania,

3.14. Sprawdzić czujnik przepływu,
- Wykonać próbę działania,
- Sprawdzić opóźnienie,

3.15. Sprawdzić działanie instalacji monitoringowej,

3.16. Sprawdzić przyłącza pożarowe
- Sprawdzić zawory i łączniki,
- Sprawdzić zawory zwrotne,
- Sprawdzić dreny,
- Sprawdzić połączenia węży,

3.17. Czynności pozostałe.
- Sprawdzić ilość zapasowych tryskaczy i bezpieczników dla szafek aparatury łączeniowej,
- Przygotować system do alarmu i działania,
- Sprawdzić tryskacze pod względem blokowania wody na torach jej wypływu,
- Sprawdzić rozmieszczenie tryskacza (układ nowego pomieszczenia, przegrody, etc),
- Sprawdzić tryskacze, wsporniki i połączenia rurowe pod względem wycieków,

3.18. Rozdzielnie i szafy sterownicze,
- Sprawdzić działanie urządzeń pomiarowych,
- Sprawdzić zabrudzenie, korozje, uszkodzenia i mocowania,
- Wyczyścić aby zabezpieczyć działanie,
- Sprawdzić aparaturę zabezpieczeniową,
- Sprawdzić działanie urządzeń przełączających i wyłączających,
- Sprawdzić połączenia na listwach zaciskowych, umocować w razie konieczności,
- Sprawdzić działanie i nastawy urządzeń wykonawczych, nastawić w razie konieczności.

4. Przegląd i konserwacja systemu gaszenia gazem:
Termin wykonania: 2 razy w roku, z zachowaniem, co najmniej, 5 miesięcznego odstępu
- pierwszy przegląd do 31 maja,
- drugi przegląd do 30 listopada.

Dokumentowanie prac:
- protokół z przeglądu i konserwacji systemu gaszenia gazem,
- wpis do książki eksploatacji.

Zakres prac:
4.1. Sprawdzenie funkcjonowania systemu wykrywania pożaru i sterowania gaszeniem,
4.2. Sprawdzenie działanie urządzeń zapewniających szczelność pomieszczeń chronionych,
4.3. Sprawdzenie stanu akumulatorów w centralce sterującej i ich prawidłowego ładowania,
4.4. Sprawdzenie ilości środka gaśniczego,
4.5. Sprawdzenie rurociągów i ich mocowania,
4.6. Sprawdzenie legalizacji butli,
4.7. Sprawdzenie działania,

5. Wykonanie przeglądu gaśnic
Termin wykonania: 1 raz w roku, do 30 listopada.
Dokumentowanie prac:
- Protokół z przeglądu gaśnic.
- Wpis do książki eksploatacji.

Zakres prac:
5.1. Wykonanie przeglądu 75 szt. gaśnic plus 35 szt. gaśnic dostarczonych z jednostek podrzędnych w umówionym terminie (110 sztuk).

6. Wykonanie przeglądu półstałego urządzenia gaśniczego pianowego w magazynie paliwa dla agregatu prądotwórczego.
Termin wykonania: 1 raz w roku, do 30 listopada.
Dokumentowanie prac:
- Protokół z przeglądu półstałego urządzenia gaśniczego pianowego w magazynie paliwa dla agregatu prądotwórczego.
- Wpis do książki eksploatacji.

III. Wykonywanie napraw i usuwanie awarii

1. Wykonawca zapewni gotowość do wykonywania napraw i usuwania awarii powstałych we wszystkich urządzeniach i instalacjach przeciwpożarowych znajdujących się w budynku, w szczególności wymienionych niżej:
- instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami wewnętrznymi,

- system sygnalizacji pożarowej,
- moduły sterujące (klapy p.poż., bramy pożarowe, system oddymiania budynku, dźwigi osobowe),
- stała instalacja tryskaczowa,
- system gaszenia gazem,
- półstałe urządzenie gaśnicze pianowe w magazynie paliwa dla agregatu prądotwórczego,
- gaśnice

2. Zgłoszenia awarii będą przekazywane Wykonawcy przez Zamawiającego telefonicznie lub za pomocą korespondencji e-mail. Za godzinę zgłoszenia przyjmuje się faktyczną godzinę wysłania zgłoszenia.
3. W przypadku gdy naprawa będzie wymagała wymiany części, każdorazowo przed przystąpieniem do naprawy Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia kosztorysu przeprowadzenia naprawy, który podlegać będzie weryfikacji i zatwierdzeniu przez Zamawiającego.
4. W załączniku nr 2 do umowy, Zamawiający przedstawił katalog typowych usterek konserwowanych instalacji, które mogą wystąpić w trakcie realizacji zamówienia. Powyższe zestawienia służyć będzie ustaleniu górnej granicy kwoty na usuwanie usterek i awarii w ramach zawartej umowy bez konieczności przeprowadzania oddzielnego postępowania z zastrzeżeniem, że ww. prognoza może ulec zmianie w zależności od realnego zapotrzebowania Zamawiającego. Na podstawie załącznika nr 2, Wykonawca określi ceny jednostkowe i wartość całkowitą dla poszczególnych pozycji oraz całkowitą wartość usług zawartych w zestawieniu. Ceny jednostkowe muszą zawierać wszystkie koszty niezbędne do wykonania danej pozycji, w tym materiały i robociznę, bez konieczności ponoszenia jakichkolwiek dodatkowych kosztów ze strony Zamawiającego, które mogą powstać w związku z realizacją przedmiotu umowy. Płatność za usuwanie usterek i awarii wyszczególnionych w załączniku nr 2 do umowy odbywać się będzie na zasadach ryczałtu, jedynie w przypadku ich faktycznego wystąpienia.
5. Usterki oraz części nie ujęte w załączniku nr 2 do umowy, będą rozliczane na podstawie odrębnego zlecenia po przedstawieniu oferty przez Wykonawcę i jej akceptacji przez Zamawiającego.
6. Wykonawca przed przystąpieniem do naprawy zdiagnozuje zakres awarii, wyceni koszt naprawy oraz przedłoży do akceptacji osobie upoważnionej ze strony Zamawiającego kosztorys naprawy. Kosztorys będzie zawierać:
   - przewidywaną liczbę roboczogodzin niezbędną do usunięcia awarii, pomnożoną przez stawkę za jedną roboczogodzinę jaką Wykonawca określi na etapie składania oferty;
   - przewidywany koszt materiałów i części zamiennych instalacji podlegających wymianie;
   - łączny koszt usunięcia awarii/usterki.
7. Do kosztów materiałów Wykonawca nie będzie doliczał dodatkowych kosztów (narzutów i marż). Zwrot kosztów za wymienione części rozliczany będzie na podstawie faktur źródłowych załączonych do faktury Wykonawcy wystawionej za usunięcie awarii.
8. Po akceptacji kosztorysu przez osobę upoważnioną, Wykonawca bezzwłocznie przystąpi do usunięcia awarii. Zamawiający zastrzega sobie możliwość zlecenia usunięcia awarii innemu Wykonawcy (np. przy zawyżonych kosztach części zamiennych).

9. Z przeprowadzonej naprawy Wykonawca sporządzi w dwóch egzemplarzach protokół, który zostanie podpisany przez Wykonawcę i osobę upoważnioną. Protokół będzie zawierał w szczególności:
   - potwierdzenie wykonania usługi zgodnie z umową,
   - wykaz faktycznie wykonanych czynności.
10. Usunięcia awarii Wykonawca będzie dokonywał w dni robocze tj. od poniedziałku do piątku (w godzinach pracy Zamawiającego) lub za zgodą Zamawiającego po godzinach pracy lub w dni wolne od pracy.
11. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za skutki spowodowane niewłaściwą konserwacją lub niewłaściwym usunięciem awarii.
12. W przypadku braku możliwości usunięcia awarii Wykonawca wykona czynności zabezpieczające te urządzenia przed dalszym ich uszkodzeniem oraz w miarę możliwości zapewni funkcjonowanie nieuszkodzonej części systemu. Wykonawca o zaistniałej sytuacji powiadomi osoby odpowiedzialne za realizację umowy ze strony Zamawiającego. Fakt ten Wykonawca odnotuje w protokole.
13. Zamawiający zastrzega sobie nie udzielenie zgody na wykonanie naprawy/usunięcie awarii przypadku, gdy zaoferowane przez Wykonawcę ceny w kosztorysie znacząco będą odbiegały od średnich cen rynkowych porównywalnych materiałów, części lub urządzeń.
14. Na wykonane naprawy instalacji i wymienione części, Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji na okres min. 12 miesięcy licząc od dnia następnego po protokolarnym odbiorze usługi naprawy.
15. Terminy dla prac awaryjnych:
   - termin prac awaryjnych liczony jest od daty i godziny zgłoszenia awarii przez Zamawiającego,
   - wykonawca podejmie działania prowadzące do ustalenia przyczyn wystąpienia i zakresu awarii w ciągu 1 godziny po otrzymaniu zgłoszenia
   - usunięcie awarii nastąpi niezwłocznie lecz nie dłużej niż w ciągu 12 godzin,
   - w przypadku awarii rozległej lub nietypowej zakończenie działań ograniczających skutki awarii lub zapewniających prawidłową pracę instalacji i urządzeń nie objętych awarią nastąpi w ciągu 12 godzin,
   - usunięcie skutków awarii nastąpi w czasie nie dłuższym niż 3 dni kalendarzowe.
16. Potwierdzenie wykonania prac awaryjnych:
   - Protokół Awarii
   - Protokół Konieczności
   - wpis do Książki Pracy urządzenia lub instalacji.

IV. Wymagania formalne i organizacyjne

Wykonawca prac eksploatacyjnych powinien spełnić następujące wymagania formalne i organizacyjne:

1. Osoby wykonujące prace przeglądowe i konserwacyjne powinny posiadać stosowne i aktualne uprawnienia, to jest:

   - pozwolenie do pracy na wysokości.

2. Wykonawca zagwarantuje, że wszystkie urządzenia oraz materiały dostarczone i zastosowane przez Wykonawcę do realizacji przedmiotu umowy spełniają parametry określone przez Zamawiającego w Opisie Przedmiotu Zamówienia oraz że są fabrycznie nowe, nieużywane wcześniej do innych celów;
3. Wykonawca zagwarantuje, że baterie akumulatorowe dostarczone i zainstalowane u Zamawiającego w trakcie realizacji przedmiotu umowy będą wyprodukowane nie wcześniej niż 6 miesięcy od daty ich instalacji u Zamawiającego, co zostanie potwierdzone przez Wykonawcę odpowiednim dokumentem dostarczonym przed zainstalowaniem urządzeń;
4. W ramach realizacji zamówienia Wykonawca dokona na własny koszt odbioru oraz utylizacji zużytych części zamiennych, zużytych materiałów eksploatacyjnych i dodatkowych oraz innych wymagających tego elementów, na zasadach określonych w odrębnych przepisach (będzie przechowywał protokoły z utylizacji, a kopie tych protokołów dostarczy do Zamawiającego), a także będzie na bieżąco usuwał z terenu wykonywania prac odpady i śmieci powstałe w wyniku realizacji przedmiotowej usługi;
5. Wszelkie prace muszą być wykonywane zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami BHP i p.poż.;
6. Wszystkie wykonane prace powinny być potwierdzone podpisanymi protokołami i wpisami do Książek Pracy prowadzonych przez Zamawiającego. Wzory protokołów proponowane przez Zamawiającego załączone zostały do opisu przedmiotu zamówienia. Zamawiający dopuszcza wzory własne tych protokołów, stosowane przez Wykonawcę.
   1.1. Wzory protokołów dla prac awaryjnych
      - Protokół Awarii,
      - Protokół Konieczności.

Załączniki:
- Protokół Awarii wraz z Protokołem Odbioru
- Protokół Konieczności.

PROTOKÓŁ AWARII z dnia		
Data i godzina zgłoszenia	Imię i nazwisko zgłaszającego	Forma zgłoszenia

1. Miejsce awarii: budynek Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubelskiego w Lublinie, adres: Lublin, ul. Artura Grottgera 4

2. Identyfikacja instalacji lub urządzenia: .....

.....

.....

3. Przyczyny i okoliczności awarii: .....

.....

.....

.....

4. Podjęte czynności: .....

.....

.....

.....

.....

5. Data usunięcia awarii: .....

6. Zalecenia poawaryjne: .....

.....

.....

.....

.....

Wykonawca .....

Imię i nazwisko, firma, podpis

PROTOKÓŁ ODBIORU z dnia .....

Potwierdzam usunięcie awarii.

Uwagi: .....

.....

.....

.....

Zgłaszający.....

Imię i nazwisko, firma, podpis

PROTOKÓŁ KONIECZNOŚCI z dnia .....

1. Identyfikacja urządzenia i jego lokalizacja: .....

.....

.....

.....

2. Przyczyny i okoliczności usterki, uszkodzenia, awarii: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Zakres koniecznych prac naprawczych lub remontowych: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Zestawienie przewidywanych robót, materiałów i koszów zamieszczono w tabeli na str. 2

Wykonawca .....
Imię i nazwisko, firma, podpis

Akceptacja przedstawionego protokołu konieczności

Akceptujemy zestawienie przewidywanych robót, materiałów i koszów.
Wyrażamy zgodę na rozpoczęcie prac określonych w punkcie 3 protokołu.

Uwagi: .....

.....

.....

.....

Zamawiający .....
Imię i nazwisko, firma, podpis

Zestawienie przewidywanych robót, materiałów i koszów

Lp	Roboty i materiały	Koszty netto	Koszty brutto
	Łączne koszty		