

Załącznik nr 2 Terminy i zakres okresowych przeglądów konserwacyjnych

1. Instalacja sygnalizacji pożaru.

1) Roczny przegląd konserwacyjny (zgodny z normą PN-E-08350-14).

Zakres wykonywanych czynności podczas prac konserwacyjnych:

- sprawdzenie prowadzenia książki eksploatacyjnej systemu, weryfikacja poprawności dokonywanych wpisów o zaistniałych alarmach, nieprawidłowościach, błędach i podjętych działaniach w celu prawidłowego działania systemu;
- sprawdzenie poprawności działania wskaźników optycznych centrali SAP;
- usunięcie awarii wykrytych przez system;
- weryfikacja stanu pracy centrali SAP
- weryfikacja stanu poszczególnych pętli systemu SAP;
- kontrola paramentów napięcia roboczego, rezystancji i połączeń mechanicznych dla poszczególnych pętli dozorowych;
- sprawdzenie poprawności wydruków drukarki systemowej na zdarzenia w trakcie testów elementów poprzez zadymienie; wymiana papieru w drukarce systemu;
- sprawdzenie poprawności zadziałania wszystkich elementów wykrywczych systemu SAP zgodnie z zaleceniami producenta;
- sprawdzenie wszystkich modułów sterujących pod względem wystrojenia urządzeń zewnętrznych;
- sprawdzenie stanu wszystkich baterii akumulatorów rezerwowych (pomiar pojemności baterii) wraz z próbą zadziałania systemu na zasilaniu akumulatorowym –centrala, zasilacze i centrale oddymiania
- sprawdzenie poprawności wysyłania sygnałów Pożar i Awaria do zdalnego centrum monitorowania;
- sprawdzenie przepisowego rozmieszczenia czujek i dostępność ROP;
- sprawdzenie poprawności przekazywanych informacji pomiędzy centralą pożarową, a systemem wizualizacji BMS;
- wykonanie próbnego alarmu pożarowego, sprawdzenie przekazania sygnału alarmowego do stacji monitorowania;
- zweryfikowanie dokumentacji powykonawczej systemu ppoż. ze stanem faktycznym (po ewentualnym rozpoczęciu dostaw gazu do obiektu Domu Aplikanta) pod kątem współpracy zaworu gazowego z instalacją ppoż podczas wystąpienia II stopnia pożarowego, wystawienie protokołu i zaleceń z powyższych sprawdzeń,
- opracowanie protokołu z przeglądu zawierającego wydruki: zanieczyszczeń czujek, testów poszczególnych urządzeń, pomiarów napięć.

2) Kwartalny przegląd konserwacyjny (zgodny z normą PN-E-08350-14).

Zakres wykonywanych czynności podczas prac konserwacyjnych:

- sprawdzenie prowadzenia książki eksploatacyjnej systemu, weryfikacja poprawności dokonywanych wpisów o zaistniałych alarmach i prawidłowości podjętych działań;
- usunięcie awarii wykrytych przez system;
- weryfikacja stanu pracy centrali SAP;
- weryfikacja stanu poszczególnych pętli systemu SAP;
- kontrola paramentów napięcia roboczego, rezystancji i połączeń mechanicznych dla poszczególnych pętli dozorowych;
- sprawdzenie poprawności wydruków drukarki systemowej na zdarzenia w trakcie testów elementów poprzez zadymienie;
- sprawdzenie zadziałania, co najmniej jednej czujki lub ręcznego ostrzegacza pożarowego w każdej strefie, za każdym razem innej/innego niż ten który podlegał sprawdzeniu zadziałania podczas wcześniejszych 4 sprawdzeń (w protokole należy precyzyjnie odnotowywać lokalizację czujki, w celu sprawdzenia czy CSP prawidłowo odbiera i wyświetla określone sygnały, emituje alarm akustyczny oraz uruchamia wszystkie inne urządzenia alarmowe i pomocnicze;
- sprawdzenie poprawności przyjmowania uszkodzeń w systemie;
- sprawdzenie wysterowania wszystkich trzymaczy drzwi;
- sprawdzenie poprawności wysyłania sygnałów Pożar i Awaria do zdalnego centrum monitorowania;
- sprawdzenie przepisowego rozmieszczenia czujek i dostępność ROP;
- sprawdzenie poprawności przekazywanych informacji pomiędzy centralą pożarową, a systemem wizualizacji BMS;
- opracowanie protokołu z przeglądu zawierającego wydruki: zanieczyszczeń czujek, testów poszczególnych urządzeń, pomiarów napięć.

2. Instalacja oddymiania D+H wraz z klapami oddymiającymi MERAWEX i HELIOS

Roczny przegląd konserwacyjny.

Zakres wykonywanych czynności podczas prac konserwacyjnych:

- optyczna kontrola urządzeń systemu;
- ręczne otwarcie klap lub okien przyciskiem wentylacyjnym;
- sprawdzenie akumulatorów;
- optyczne sprawdzenie klap i okien;

- sprawdzenie mocowań i ewentualne przesmarowanie okuć – środkiem smarnym nie przyjmującym kurzu z powietrza i nie ulegającym odparowaniu;
- ręczne zamknięcie z przycisku wentylacyjnego;
- zamknięcie klap przez automatykę pogodową;
- alarmowe uruchomienie czujnika dymu (otwarcie klap, testowym dymem)
- sprawdzenie zadziałania wentylatorów

3. Instalacja CCTV BOSCH.

Roczny przegląd konserwacyjny.

Zakres wykonywanych czynności podczas prac konserwacyjnych:

Sprawdzenie działania systemu na zasilaniu z UPS;

- sprawdzenie szczelności obudów kamer;
- sprawdzenie systemów montażu kamer (dybli) w celu uniknięcia urwania kamer, a w przypadku konieczności wymiana dybli na nowe - ich wymiana zgodnie z zapisami umowy § 10 ust.2
- sprawdzenie prawidłowości pola widzenia kamery, regulacja kontrastu i ostrości w warunkach dziennych i nocnych;
- sprawdzenie poprawności nagrań obrazu na rejestratorach
- kontrola zasilania PoE i sygnałów transmisji obrazu;
- oczyszczenie osłon obiektywów i obudów kamer
- kontrola działania automatycznego ogrzewania obudów zewnętrznych (w warunkach pracy zimowej)
- sprawdzenie parametrów obrazu na monitorach (kontrast, jasność, nasycenie, itp.);
- kontrola stanu połączeń mechanicznych gniazd wizyjnych i zasilających;
- czyszczenie matryc LCD i obudów monitorów, klawiatury i rejestratorów systemu SECOLOG, SCHRACK INTEGRAL, HYBRYD, BMS, CCTV BOSCH zlokalizowanych w pomieszczeniu ochrony DOMU APLIKANTA
- przegląd systemu **CCTV BOSCH** pod kątem prawidłowego funkcjonowania, sprawdzenie możliwości wymiany i zaadresowania nowych KAMER po wymianie, weryfikacja systemu pod kątem użytkowym, wystawienie protokołów i zaleceń w przypadku wystąpienia błędów systemu, braków kodów oprogramowania.

4. Instalacja systemu kontroli dostępu KD INTERLOGIX POLSKA SP. ZO.O. –Johnson Controls

Roczny przegląd konserwacyjny.

Zakres wykonywanych czynności podczas prac konserwacyjnych:

- kontrola pracy i połączeń elektrycznych modułów sterujących, urządzeń monitorujących i czytników kart zbliżeniowych, przycisków wyjścia i ewakuacyjnych, sprawdzenie poprawności zadziałania drzwi z kontaktronów, sprawdzenie działania urządzeń otwierających drzwi, ewentualna regulacja lub zakwalifikowanie elementów KD do wymiany;
- czyszczenie układów optycznych czujek ruchu, manipulatorów;
- kontrola stanu akumulatorów zasilania buforowego; wykonanie pomiarów napięcia akumulatorów zasilania awaryjnego, sprawdzenie stopnia zużycia, próba pracy na zasilaniu awaryjnym;
- kontrola poprawności zapisu do rejestru zdarzeń systemu;
- sprawdzenie wizualizacji systemu alarmu włamaniowego w systemie BMS;
- kontrola komunikacji pomiędzy modułami;
- kontrola urządzeń pod względem mechanicznym;
- sprawdzenie poprawności działania systemu po przełączeniu na zasilanie awaryjne;
- sprawdzenie awaryjnego otwarcia drzwi w przypadku alarmu pożarowego;
- kontrola poprawności rejestracji zdarzeń z instalacji i urządzeń;
- kontrola poprawności działania oprogramowania, tworzenie kopii bazy danych;
- usuwanie usterek zgłaszanych przez obsługę.

5. Instalacja trzymaczy drzwiowych współpracująca z systemem Schrack Seconet BMZ Integral

Roczny przegląd konserwacyjny.

Zakres wykonywanych czynności podczas prac konserwacyjnych:

- sprawdzenie działania centrali odcięcia p.poż.;
- sprawdzenie mocowania i działania trzymaczy drzwiowych wraz z przyciskiem zwalniającym.
- sprawdzenie poprawności działania instalacji sygnalizacji zamknięcia drzwi p.poż

6. Instalacja systemu BMS Metasys H.01 Johnson Controls

Roczny przegląd konserwacyjny.

Zakres wykonywanych czynności podczas prac konserwacyjnych:

- sprawdzenie poprawności działania systemu oraz instalacji, poszczególnych szaf BMS
- sprawdzenie zasilania: podtrzymanie zasilania awaryjnego pracy zasilaczy, stanu baterii-UPS-ów, zabezpieczeń systemu *Building Management System* ;
- wymiana zasilaczy, stanu baterii- UPS-ów w przypadku stwierdzenia braku prawidłowego zasilania awaryjnego;
- sprawdzenie pracy wentylatora, napędów stacji w pomieszczeniu BMS Domu aplikanta;
- kontrola kart rozszerzeń;

- sprawdzenie połączeń i współpracy z urządzeniami peryferyjnymi takimi jak centrale wentylacyjne, urządzenia klimatyzacyjne DAIKIN;
- kontrola urządzeń ostrzegawczych;
- oczyszczenie obudowy, napędów, filtra powietrza;
- usuwanie drobnych usterek softwarowych, błędów systemu BMS Metasystem zauważonych przez użytkownika, wykaszanie alarmów z systemu BMS,

7. Urządzenia oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego.

Roczny przegląd konserwacyjny.

Zakres wykonywanych czynności podczas prac konserwacyjnych:

W ramach realizacji zlecenia należy dokonać przeglądu technicznego wraz z stosownymi badaniami i sprawdzeniami oraz wykonać wszelkich czynności konserwacyjnych mających na celu utrzymanie urządzeń przeciwpożarowych zlokalizowanych w obiektach KSSiP, a stanowiących integralne części oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego w stanie pełnej sprawności technicznej i funkcjonalnej, zgodnie i w terminie wskazanym w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

8. Instalacja systemu przywoławczego KALER.

Roczny przegląd konserwacyjny.

Bezprzewodowy system przywoławczy firmy Kaler składa się z 11 szt. przycisków przywołania rozmieszczonych w łazienkach dla osób niepełnosprawnych (5 w budynku dydaktycznym i 6 w budynku Dom Aplikanta) zasilanych bateriami 12V - A23/E23A (8LR932) oraz 2 szt. przycisków przywołania przy wejściach głównych do budynków, zasilanych bateriami 3V CR2. W skład systemu wchodzi również 10 szt. wzmacniaczy sygnału Kaler GEN-Q3/4 zainstalowanych na korytarzach w strefie nad sufitami podwieszanymi, zasilanych za pomocą zasilaczy sieciowych. Urządzeniami powiadamiającymi są 2 szt. zegarków-pagerów Kaler GEN-650 zasilane wbudowanymi akumulatorkami ładowanymi za pomocą ładowarek sieciowych.

9. Instalacja systemu przyzywowego URMET (domofon).

Roczny przegląd konserwacyjny.

Zakres wykonywanych czynności podczas prac konserwacyjnych:

- pomiary napięć zasilających;
- sprawdzenie stanu zamocowania, osadzania urządzeń;
- sprawdzenie połączeń elektrycznych pod względem mechanicznym;

- sprawdzenie jakości przesyłanego dźwięku;
- sprawdzenie wywołań dla każdego urządzenia;
- czyszczenie obudów urządzeń.

10. Przeciwpowozarowy wylacznik pradu

Roczny przeglad konserwacyjny.

Zakres wykonywanych czynnosci podczas prac konserwacyjnych:

- sprawdzenie skutecznosci zadzialania wylacznika;

11. Instalacja systemu gaszenia gazem FM 200 S 301 Polon Alfa Ignis 1520

Roczny przeglad konserwacyjny.

Zakres wykonywanych czynnosci podczas prac konserwacyjnych:

- sprawdzanie komponentow systemu w obszarze zagrozenia powozarowego;
- test systemu wykrywania powozaru i sterowania dla panelu, zasilania, zasilania awaryjnego, wspoldzialanie z centrala SAP, sprawdzenie sygnalizacji, stanu przewodow, czasu zwloki oraz limitu czasu;
- sprawdzanie cisnienia w zbiornikach;
- sprawdzanie dzialania czujnika cisnienia;
- sprawdzanie elektrycznych glowic sterujacych;
- kontrola wazy gietykich i ruociagow;
- przeglad konserwacyjny dysz;
- kontrola dzialania sterownika gaszenia.
- dokonanie wpisow do bazy CRO przez osebe posiadajaca uprawnienia F-GAZ w kategorii ochrony przeciwpowozarowej i gascnic na udostepnionym stanowisku komputerowym Zamawiajacego.
- wykonanie napraw systemu po wzescniejszym przedstawieniu kosztow materialow koniecznych do naprawy systemu w celu bezpiecznego uzytkowania zgodnie z obowiazujacymi przepisami prawa normami branзовymi.

Harmonogram wykonywania przeglądów konserwacyjnych:

Lp.	Nazwa instalacji	Termin wykonania wrzesień 2025 r.	Termin wykonania grudzień 2025 r.	Termin wykonania marzec 2026 r.	Termin wykonania czerwiec 2026 r.
1	Instalacja sygnalizacji pożaru	X	X	X	X
2	Instalacja systemu oddymiania	X		X	
3	Instalacja systemu CCTV BOSCH	X			
4	Instalacja systemu kontroli dostępu		X		
5	Instalacja trzymaczy drzwiowych			X	
6	Urządzenia oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego			X	
7	Instalacja systemu BMS	X			
8	Instalacja systemu przywoławczego KALER		X		
9	Instalacja systemu przyzywowego (domofon)				X
10	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu				X
11	System gaszenia gazem FM200			X	