

załącznik nr 2

Minimalny zakres i częstotliwość czynności konserwacyjnych wymaganych dla urządzeń i systemów objętych umową

Zakres i częstotliwość przeglądów technicznych oraz czynności konserwacyjnych wymienionych w niniejszym załączniku nie zwalnia Wykonawcy umowy z zakresu i częstotliwości wykonywania przeglądów technicznych i czynności konserwacyjnych określonych w odpowiednich przepisach, Polskich Normach dotyczących urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, oraz w dokumentacji techniczno-ruchowej czy instrukcjach obsługi opracowanych przez producentów tych urządzeń.

Wszystkie przeglądy techniczne, próby i czynności konserwacyjne konserwator powinien poprzedzić lekturą książki pracy poszczególnych systemów, instalacji i urządzeń. Wszystkie nieprawidłowości powinny zostać odnotowane w książce pracy oraz bezzwłocznie usunięte. Zapisany powinien być także sposób i tryb usuwania tych nieprawidłowości.

I. System Sygnalizacji Pożaru

Czynności wykonywane co miesiąc:

- wykonywanie wizyt kontrolnych na obiektach celem dokonania rutynowych oględzin pod kątem ciągłego i poprawnego działania systemów i urządzeń wskazanych w **załączniku nr 1** umowy, także pod kątem zweryfikowania czy nie zostały zdekompletowane lub uszkodzone przez osoby trzecie, lub zasłonięte w sposób uniemożliwiający ich zgodną z przeznaczeniem pracę. Termin wykonania powyższych oględzin przypadać będzie pomiędzy 25tym a ostatnim dniem miesiąca kończącego okres za który wymagane jest ich wykonanie,
 - w oparciu o wyniki wizyt kontrolnych, wykonywanie na bieżąco czynności konserwacyjnych w zakresie i w czasookresach wymaganych przez stosowne przepisy, Polskie Normy i zalecenia producenta urządzeń lecz nie rzadziej niż raz w roku. Termin ostatecznego wykonania czynności konserwacyjnych przypadać będzie pomiędzy 25tym a ostatnim dniem miesiąca kończącego okres za który wymagane jest wykonanie poszczególnych czynności konserwacyjnych. W przypadku braku regulacji Wykonawca kieruje się zaleceniami właściwych organów i własnym doświadczeniem.

Czynności wykonywane raz na kwartał:

- sprawdzenie wszystkich zapisów w książce pracy i podjęciu niezbędnych działań aby doprowadzić do prawidłowej pracy instalacji,
- spowodowanie zadziałania, co najmniej, jednej czujki lub ręcznego ostrzegacza pożarowego w każdej strefie, w celu sprawdzenia czy centrala sygnalizacji pożarowej odbiera i wyświetla określone sygnały, emituje alarmy akustyczne oraz uruchamia wszystkie inne urządzenia ostrzegawcze i pomocnicze,
- sprawdzenie czy monitoring uszkodzeń centrali sygnalizacji pożarowej funkcjonuje prawidłowo,
- sprawdzenie zdatności centrali sygnalizacji pożarowej do uaktywnienia wszystkich trzymaków i zwalniających drzwi, kłap, zaworów wodnej instalacji ppoż. itp.
- przeprowadzenie wszystkich innych kontroli i prób określonych przez wykonawcę, dostawcę lub producenta urządzeń wchodzących w skład systemu SSP,

- rozpoznanie czy w budynku nastąpiły jakieś zmiany budowlane lub w jego przeznaczeniu, które mogły wpłynąć na rozmieszczenie czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz sygnalizatorów akustycznych i – jeśli tak – dokonaniu oględzin zgodnie z przedmiotową normą.

UWAGA: Wszystkie nieprawidłowości powinny zostać odnotowane w odpowiedniej książce pracy oraz bezzwłocznie usunięte. Zapisany powinien być także sposób i tryb usuwania występujących nieprawidłowości.

Czynności wykonywane raz w roku:

- przeprowadzenie prób dla obsługi codziennej, miesięcznej i kwartalnej,
- sprawdzenie każdej czujki, ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz sygnalizatorów akustycznych na poprawność działania zgodnie z zaleceniami producenta,
- sprawdzenie zdatności centrali sygnalizacji pożarowej do uaktywnienia wszystkich funkcji pomocniczych,
- sprawdzenie wzrokowo czy wszystkie połączenia kablowe i sprzęt są sprawne, nieuszkodzone i odpowiednio zabezpieczone,
- sprawdzenie wzrokowym, czy wszystkie połączenia kablowe i sprzęt są sprawne, nieuszkodzone i odpowiednio zabezpieczone,
- dokonanie oględzin, w celu ustalenia, czy w budynku nastąpiły jakieś zmiany budowlane lub w jego przeznaczeniu, które mogły wpłynąć na rozmieszczenie czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz sygnalizatorów akustycznych. Oględziny powinny także potwierdzić, czy pod każdą czujką jest utrzymana wolna przestrzeń co najmniej 0,5 m we wszystkich kierunkach i, czy wszystkie ręczne ostrzegacze pożarowe są dostępne i widoczne,
- sprawdzenie i przeprowadzenie prób wszystkich baterii akumulatorów, zasilaczy awaryjnych itp.

UWAGA: Wszystkie nieprawidłowości powinny zostać odnotowane w odpowiedniej książce pracy oraz bezzwłocznie usunięte. Zapisany powinien być także sposób i tryb usuwania występujących nieprawidłowości.

Po każdym przeglądzie i próbach system powinien być przywrócony do normalnego stanu pracy.

Konserwacja powinna polegać na dojściu do każdego punktu dozоровego (elementu) z osobna, spowodowaniu jego zadziałania (np. czujki dymu aerozolowym imitatorem dymu). I sprawdzeniu poprawnej reakcji zgodnie z DTR producenta. Oprócz okresowej, planowanej konserwacji, Konserwator powinien być do dyspozycji na każde wezwanie Użytkownika instalacji SSP w wypadku sygnalizowania przez centralę uszkodzeń lub np. dokonywania remontów w pomieszczeniach z zainstalowanymi czujkami (aby je odpowiednio zabezpieczyć). Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce pracy i możliwie szybko usunięta, nie później niż w terminie określonym w umowie.

Jeżeli naprawa będzie wymagała poniesienia dodatkowych kosztów można jej dokonać tylko po uzyskaniu zgody Zamawiającego.

II. System oddymiania klatek schodowych

Okresowe czynności kontrolne i konserwacja - należy wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta urządzeń wchodzących w skład systemu – nie rzadziej niż 4 razy w roku.

Powinny one obejmować m. in.:

- sprawdzenie poprawności uruchamiania instalacji przez system sygnalizacji pożarowej,
- pomiar różnicy ciśnień i prędkości przepływu powietrza z uwzględnieniem założeń projektowych.
- sprawdzenie prawidłowości działania drzwi przeciwpożarowych i ewentualna regulacja (w tym sprawdzenie działania samozamykaczy i trzymaczy zwalnianych w czasie pożaru)
- sprawdzenie prawidłowości mocowania klap,
- sprawdzenie prawidłowości mocowania i połączeń elektrycznych wyłączników krańcowych, - zamknięcie klap z poziomu centrali pożarowej,
- sprawdzenie poprawności sygnalizacji położenia klap w centrali pożarowej.
- W ramach kontroli zaleca się wykonywanie przynajmniej raz w roku testów sprawdzających system wykrywania dymu oraz poprawność działania urządzeń. W tym celu należy wykonać testy: automatycznego uruchomienia systemu; sprawdzenia poprawności działania elementów systemu;
- sprawdzenie działania centrali, jej zamocowania, stanu technicznego i parametrów,
- sprawdzenie układu zasilającego i urządzeń pomiarowych,
- sprawdzenie stanu i ewentualna wymiana bezpieczników i gniazd stykowych, sprawdzenie stanu technicznego baterii akumulatorów, wartości napięcia, prądu ładowania, sprawdzenie automatycznego przełączania na zasilanie awaryjne w przypadku zaniku zasilania sieci 220 V,
- sprawdzenie stanu technicznego przewodów linii dozorowych i sygnalizacyjnych,
- sprawdzenie działania zewnętrznych urządzeń sygnalizacyjnych, sprawdzenie czasów systemowych, czasów opóźnień. Symulacja stanów systemu (pożar, usterka, itd.).
- kontrola sprawności wysterowań systemów współpracujących.
- sprawdzenie poprawności pracy systemu oddymiania w cyklu alarmowym i trybie przewietrzania.
- sprawdzenie stanu zamocowania i działania siłownika i zawiasów klapy.
- sprawdzenie poprawności działania systemu oddymiania przez wyzwolenie gazem testowym wybranych detektorów. Sprawdzenie stanu zabrudzenia i ewentualne czyszczenie czujek dymu (o ile stopień zabrudzenia nie kwalifikuje czujek do przeprowadzenia czyszczenia u producenta lub do wymiany).
- kontrola wpisów w książce pracy systemu

III. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Czynności wykonywane co pół roku:

Próby poprawności funkcjonowania przeciwpożarowych wyłączników prądu, zgodnie z założeniami projektowymi.

IV. System telewizji przemysłowej CCTV

Czynności wykonywane raz na kwartał:

- Sprawdzenie instalacji okablowania, rozmieszczenia i zamocowania wyposażenia i urządzeń na podstawie dokumentacji technicznej projektowej lub powykonawczej w miejscach dostępnych w trakcie normalnego (tj. zgodnego z przeznaczeniem) użytkowania
- Sprawdzenie poprawności działania wszystkich elementów elektromechanicznych wyposażenia multimedialnego (rolety, ekrany elektrycznie napędzane) łącznie z urządzeniami uruchamianymi ręcznie,
- Sprawdzenie poprawności działania elementów zintegrowanego sterowania,
- Sprawdzenie poprawności działania wszystkich urządzeń projekcyjnych, nagłośnieniowych oraz rejestrujących CCTV (lampy w projektorach, mikrofony, głośniki i kolumny, wzmacniacze, kamery i urządzenia nagrywające, rejestrujące, multiplexery oraz transmitujące),
- Sprawdzenie tablic elektrycznych rozdzielczych zasilających urządzenia systemów multimedialnych.
- Czyszczenie obudów kamer i korygowanie ich ustawień zgodnie z dyspozycją Zamawiającego.

- Korygowanie ustawień rejestratorów zgodnie z poleceniem Zamawiającego, w tym zmiana podłączeń kamer w przypadku awarii rejestratora.

Czynności wykonywane raz na pół roku:

- Sprawdzenie/ ustawienie daty i czasu bieżącego
- Sprawdzenie zapisu obrazu przez rejestrator/y
- Diagnostyka trybu pracy rejestratora/ów
- Diagnostyka prawidłowego działania monitorów
- Diagnostyka prawidłowego działania kamer
- Sprawdzenie jakości obrazu z kamer oraz korekta ustaw

Konserwacja powinna być przeprowadzona w okresach kwartalnych zgodnie z wymaganiami dotyczącymi danego rodzaju urządzeń oraz wymaganiami szczególnymi zawartymi w instrukcjach urządzeń zastosowanych w poszczególnych rozwiązaniach systemów multimedialnych.

Przeeglądom i konserwacji podlegają:

- Rejestratory, multipleksery, matryce, przełączniki wizyjne sekwencyjne (w zależności od wyposażenia systemu CCTV),
- Kamery wewnętrzne i zewnętrzne wraz z elementami montażowymi,
- Monitory CCTV
- Klawiatury sterujące
- Tablice zasilające CCTV, zasilacze i akumulatory
- Ekrany i sposób ich uruchamiania
- Projektory multimedialne

V. Zasilacze UPS

Konserwacja okresowa powinna być przeprowadzana w okresach zgodnych z wymaganiami dotyczącymi danego rodzaju urządzeń oraz wymaganiami szczególnymi zawartymi w DTR elementów i urządzeń zastosowanych w poszczególnych rozwiązaniach sieci okablowania strukturalnego wraz z siecią wydzielonego zasilania i systemem zasilających UPS.

Podczas każdej konserwacji okresowej należy wykonać następujące sprawdzenia:

- Sprawdzenie czy podczas zaniku napięcia lub zadziałania alarmu pożarowego następuje załączenie zasilacza UPS
- Sprawdzenie stanu baterii, ustawienia parametrów i sprawdzenie połączeń zasilacza UPS raz na kwartał i załączenie zasilacza na kilkanaście godzin w celu doładowania baterii. Wymiana baterii w razie potrzeby po ustaleniu kosztów z Zamawiającym i uzyskaniu jego zgody

VI. Gaśnice

Firma prowadząca specjalistyczny nadzór nad gaśnicami powinna posiadać do tego odpowiednie kwalifikacje. Czynności przeglądowe i kontrolne powinny być prowadzone zgodnie z zaleceniami producenta gaśnic, jednak nie rzadziej niż raz w roku. W przypadku konieczności czasowego wycofania gaśnicy ze stanowiska (np. celem dokonania serwisu warsztatowego) w jej miejsce powinna być wstawiona gaśnica zastępcza o tych samych parametrach i tego samego rodzaju. Po dokonaniu przeglądu każda z gaśnic powinna zostać oznakowana terminem ważności przeglądu. Przegląd listopad 2013.

VII. Przeciwożarowa instalacja wodociągowa.

Czynności wykonywane raz w roku:

(wąż hydrantu powinien być całkowicie rozwinięty, hydrant pod ciśnieniem) sprawdzenie czy:

- a) skrzynka hydrantowa nie jest zastawiona lub uszkodzona, a elementy hydrantu nie są skorodowane lub rozszczelnione,
- b) instrukcje obsługi są czytelne,
- c) miejsce lokalizacji hydrantu jest widoczne i wyraźnie oznakowane,
- d) zamocowanie skrzynki hydrantowej nie uległo uszkodzeniu,
- e) wypływ wody jest równomierny i dostateczny - przy użyciu miernika przepływu i miernika ciśnienia,
- f) wąż na całej długości nie wykazuje oznak uszkodzeń, zniekształceń, zużycia ani pęknięć, stwierdzenie takiej sytuacji jest równoznaczne z koniecznością wymiany węża na nowy lub poddanie go próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze,
- g) zaciski lub taśmowanie węża są prawidłowego typu i właściwie zaciśnięte,
- h) zwijadło węzowe obraca się lekko w obu kierunkach,
- i) w przypadku wychylnego zwijadła węzowego - czy obraca się ono łatwo i wychyla o kąt 180°,
- j) w przypadku ręcznych zwijadeł zawór odcinający jest właściwego typu i czy działa łatwo i prawidłowo,
- k) w przypadku zwijadeł automatycznych praca zaworu automatycznego jest prawidłowa oraz czy praca dodatkowego serwisowego zaworu odcinającego jest właściwa,
- l) stan przewodów rurowych zasilających w wodę jest właściwy,
- m) skrzynka hydrantowa nie nosi ona oznak uszkodzenia i czy jej drzwiczki łatwo się otwierają,
- n) prądownica jest właściwego typu i czy łatwo się nią posługiwać,
- o) praca prądownic węża jest prawidłowa, upewnić się, że są one właściwie i pewnie zamocowane.

Po zakończeniu prób i badań hydrant powinien być pozostawiony w stanie gotowym do natychmiastowego użycia. Jeżeli konieczne są poważniejsze naprawy, hydrant powinien być oznakowany tabliczką „USZKODZONY”.

Po przeglądzie i przeprowadzeniu niezbędnych prac konserwacyjnych hydranty i instalacja powinny być oznakowane napisem "SPRAWDZONE" lub oznakowane inną naklejką to potwierdzającą podany powinien być termin ważności przeglądu lub data następnego przeglądu. Czynności te powinny być wykonywane przez osoby posiadające do tego stosowne uprawnienia.

VIII. Drzwi przeciwpożarowe

Drzwi przeciwpożarowe konserwowane powinny być zgodnie z zaleceniami ich producentów, dodatkowo w przypadku posiadania systemu kodów dostępu należy sprawdzić czy system w przypadku pożaru zwalnia zamki w drzwiach. Oprócz konserwacji drzwi niezbędny jest 1 raz w roku przegląd p.poż.

IX. Oświetlenie awaryjne

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. W sprawie ochrony przeciw-pożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80 poz. 563) kontrola oświetlenia ewakuacyjnego wg NORMY PN-EN 50172.

Termin wykonania ostatecznego czynności wykonywanych raz na kwartał ma przypadać pomiędzy 25tym a ostatnim dniem miesiąca kończącego okres za który wymagane jest ich wykonanie,

Obowiązki Wykonawcy

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania przeglądów i konserwacji w sposób zgodny z obowiązującymi normami oraz instrukcjami i zaleceniami producenta, z którymi mając podane nazwy urządzeń powinien się zapoznać. Konserwacja ma też obejmować smarowanie, czyszczenie, dokręcanie, lutowanie wszystkich elementów urządzeń, które tego potrzebują, oraz usuwania drobnych usterek systemowych.

Kwalifikacje Wykonawcy

Wykonawca oświadcza, że posiada wszystkie wymagane prawem pozwolenia do wykonywania czynności określonych w opisie przedmiotu zamówienia.

Szkolenia pracowników Zamawiającego

Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia w razie stwierdzonych potrzeb szkoleń pracowników Zamawiającego co do bieżącej obsługi wszystkich objętych umową systemów i urządzeń.