

# Standard serwisowania

---

## Spis treści

|   |    |
|---|----|
| Rozdział 1 – Postanowienia ogólne .....                               | 3  |
| Rozdział 2 – Szczegółowy zakres serwisowania.....                     | 4  |
| Podrozdział 1 – Przegląd i konserwacja.....                           | 4  |
| Podrozdział 2 – Naprawy .....   | 22 |
| Podrozdział 3 – Organizacja pracy.....                                | 24 |
| Podrozdział 4 – Wycofanie z eksploatacji niesprawnego urządzenia..... | 25 |
| Podrozdział 5 – Prowadzenie dokumentacji .....                        | 25 |
| Rozdział 3 – Wymagania formalne w zakresie serwisowania .....         | 26 |
| Rozdział 4 – Postanowienia końcowe.....                               | 29 |

## **Rozdział 1 – Postanowienia ogólne**

### **§ 1.**

Standard serwisowania, zwany dalej „Standardem”, określa podstawowe wymagania w zakresie zapewnienia sprawnego i niezawodnego funkcjonowania urządzeń i instalacji w obiektach Zakładu.

### **§ 2.**

1. W ramach Standardu prowadzone są następujące działania:
  - 1) przegląd;
  - 2) konserwacja;
  - 3) naprawa;
  - 4) wycofanie z eksploatacji niesprawnego urządzenia.
2. Administrator lokalny obiektów realizuje zadania wymienione w ust. 1 pkt 1-3 za pośrednictwem wykonawców.
3. W szczególnie uzasadnionych przypadkach, gdy administrator lokalny obiektów dysponuje potencjałem osobowym i technicznym pozwalającym na samodzielne serwisowanie instalacji lub urządzeń, dopuszcza się możliwość realizacji zadań wymienionych w ust. 1 pkt 1-3 we własnym zakresie. Nie dotyczy to urządzeń i instalacji objętych gwarancją lub rękojmią.
4. W przypadku potrzeby realizacji zadań w zakresie serwisowania, które mogą mieć wpływ na eksploatację systemów IT, działania należy podejmować po uzgodnieniu terminu i sposobu ich realizacji z administratorem strefowym odpowiedzialnym za eksploatację takich systemów.
5. Wszelkie prace przeglądowe i konserwacyjne należy ustalać na co najmniej 5 dni przed ich rozpoczęciem.

### **§ 3.**

1. Standard obowiązuje dla instalacji i urządzeń zainstalowanych w obiektach Zakładu, w tym:
  - 1) instalacji wodociągowej;
  - 2) instalacji kanalizacyjnej wraz z przepompowniami;
  - 3) instalacji centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego;
  - 4) instalacji wężła cieplnego;
  - 5) kotłowni;
  - 6) przewodów kominowych (dymowych, spalinowych i wentylacyjnych);
  - 7) instalacji wentylacji mechanicznej;
  - 8) instalacji klimatyzacji oraz klimatyzacji dla Instalacji obsługujących ważne pomieszczenia techniczne typu: UPS, serwerownia;
  - 9) instalacji klimatyzacji precyzyjnej;
  - 10) instalacji nawilżania oraz nawilżania dla Instalacji obsługujących ważne pomieszczenia techniczne lub produkcyjne typu: hala Wydziału Wydruków Masowych;
  - 11) instalacji gazowej;
  - 12) instalacji wody lodowej;
  - 13) badanie instalacji elektrycznej, piorunochronnej, oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego.
  - 14) instalacji zasilania gwarantowanego;
  - 15) instalacji zespołów prądotwórczych;
  - 16) instalacji kontroli dostępu;
  - 17) instalacji domofonowej i wideodomofonowej;
  - 18) instalacji sygnalizacji włamania i napadu;
  - 19) instalacji systemu telewizji przemysłowej;

- 20) instalacji wykrywania gazów szkodliwych;
- 21) urządzeń dźwigowych, , w tym dźwigów dla ekip ratowniczych;
- 22) drzwi przesuwanych i antywłamaniowych;
- 23) stałych i półstałych urządzeń gaśniczych;
- 24) dźwiękowego systemu ostrzegawczego;
- 25) systemu sygnalizacji pożarowej;
- 26) instalacji oświetlenia awaryjnego;
- 27) hydrantów wewnętrznych i zewnętrznych;
- 28) zaworów hydrantowych;
- 29) przeciwpożarowych klap odcinających;
- 30) urządzeń oddymiających;
- 31) urządzeń zapobiegających zadymieniu;
- 32) pomp w pompowniach przeciwpożarowych;
- 33) kurtyn dymowych;
- 34) drzwi przeciwpożarowych, bram przeciwpożarowych i innych zamknięć przeciwpożarowych wyposażonych w system sterowania;
- 35) przeciwpożarowych wyłączników prądu;
- 36) central telefonicznych analogowych lub cyfrowych z wyłączeniem telefonii IP.

## Rozdział 2 – Szczegółowy zakres serwisowania

### Podrozdział 1 – Przegląd i konserwacja

#### § 4.

1. W celu utrzymania prawidłowego funkcjonowania instalacji i urządzeń ustala się minimalne częstotliwości wykonywania przeglądów i konserwacji, które przedstawia poniższa tabela.

Tabela 1: Częstotliwość wykonywania przeglądów i konserwacji

| <i>Lp.</i> | <i>Instalacja/urządzenie</i>  | <i>Czasookres przeglądu i konserwacji</i>                                    |
|------------|---|--|
| 1          | 2   | 3  |
| 1          | Wodociągowa   | raz na 3 miesiące  |
| 2          | Kanalizacyjna   | raz na 3 miesiące  |
| 3          | Centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego  | 2 razy w roku  |
| 4          | Węzła cieplnego   | 2 razy w roku  |
| 5          | Kotłowni  | 2 razy w roku  |
| 6          | Przewody kominowe (dymowe, spalinowe i wentylacyjne)  | raz na rok   |
|            | Przewody kominowe (dymowe, spalinowe i wentylacyjne) – usuwanie zanieczyszczeń                  | raz w miesiącu,<br>raz na 3 miesiące,<br>raz na 6 miesięcy lub<br>raz w roku |
| 7          | Wentylacja mechaniczna  | 2 razy w roku  |
| 8          | Klimatyzacji  | 2 razy w roku  |
|            | Klimatyzacji dla instalacji obsługujących ważne pomieszczenia techniczne typu: UPS, serwerownia | 4 razy w roku  |
| 9          | Klimatyzacja precyzyjna   | 4 razy w roku  |

|    |   |                            |
|----|---|----------------------------|
| 10 | Nawilżania  | 2 razy w roku              |
|    | <i>Nawilżania dla instalacji obsługujących ważne pomieszczenia techniczne lub produkcyjne typu: hala Wydziału Wydruków Masowych</i> | 4 razy w roku              |
| 11 | Gazowa  | raz na rok                 |
| 12 | Wody lodowej  | 2 razy w roku              |
| 13 | Badanie instalacji elektrycznej, piorunochronnej, oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego  | raz na rok<br>raz na 5 lat |
| 14 | Instalacja zasilania gwarantowanego   | 2 razy w roku              |
| 15 | Zespołów prądotwórczych   | 2 razy w roku              |
| 16 | Systemu kontroli dostępu  | 2 razy w roku              |
| 17 | Wideodomofonowa   | raz na rok                 |
|    | Domofonowa  | raz na rok                 |
| 18 | Systemu sygnalizacji włamania i napadu  | raz na rok                 |
| 19 | Systemu telewizji przemysłowej  | raz na rok                 |
| 20 | Wykrywania gazów szkodliwych  | raz na rok                 |
| 21 | Urządzenia dźwigowego, w tym dźwigi dla ekip ratowniczych   | raz w miesiącu             |
| 22 | Drzwi przesuwanych, antywłamaniowych  | raz na rok                 |
| 23 | Stałych i półstałych urządzeń gaśniczych  | raz na rok                 |
| 24 | Dźwiękowy system ostrzegawczy   | raz na rok                 |
| 25 | System sygnalizacji pożarowej   | raz na rok                 |
| 26 | Instalacja oświetlenia awaryjnego   | raz na rok                 |
| 27 | Hydranty wewnętrzne i zewnętrzne  | raz na rok                 |
| 28 | Zawory hydrantowe   | raz na rok                 |
| 29 | Przeciwpożarowe kłapy odcinające  | raz na rok                 |
| 30 | Urządzenia oddymiające  | raz na rok                 |
| 31 | Urządzenia zapobiegające zadymieniu   | raz na rok                 |
| 32 | Pompy w pompowniach przeciwpożarowych   | raz na rok                 |
| 33 | Kurtyny dymowe  | raz na rok                 |
| 34 | Drzwi przeciwpożarowe, bramy przeciwpożarowe i inne zamknięcia przeciwpożarowe wyposażone w system sterowania                       | raz na rok                 |
| 35 | Przeciwpożarowe wyłączniki prądu  | raz na rok                 |
| 36 | Centrale telefoniczne analogowe lub cyfrowe z wyłączeniem telefonii IP  | 2 razy w roku              |

2. Wykonanie czynności serwisowych potwierdza się protokołem, którego wzór stanowi załącznik nr 1 do Standardu, zawierającym w szczególności:
  - 1) informację o lokalizacji instalacji bądź urządzenia;
  - 2) dane identyfikacyjne serwisowanej instalacji bądź urządzenia;
  - 3) rodzaj uszkodzenia;
  - 4) informację o proponowanym zakresie naprawy instalacji bądź urządzenia lub ich elementu oraz kolejności wykonania prac;
  - 5) informację o stanie technicznym instalacji bądź urządzenia, z jednoznacznym stwierdzeniem czy są sprawne.
3. Przegląd i konserwacja mogą być wykonywane jednocześnie, w związku z czym sporządzony zostanie jeden protokół z przeglądu i konserwacji.

4. Niezależnie od protokołu, o którym mowa w ust. 2 wykonawca sporządza protokół kwartalny/ półroczny wykonania czynności serwisowych stanowiący załącznik nr 2 do Standardu. Protokół kwartalny/ półroczny wykonania czynności serwisowych stanowi zestawienie wszystkich urządzeń i instalacji wraz z rodzajem czynności serwisowych realizowanych w danym okresie, datą wykonania oraz – w przypadku awarii/ usterek – datą i czasem zgłoszenia awarii/ usterki oraz czasem reakcji. Protokół wraz z dokumentami źródłowymi służy do weryfikacji czy czynności serwisu pogwarancyjnego zostały zrealizowane zgodnie z zamówieniem. Opis wykonanych czynności serwisowych w odniesieniu do poszczególnych urządzeń i instalacji zawarty jest w protokole, o którym mowa w ust. 2, dołączanym do książki eksploatacji urządzenia lub instalacji.
5. W przypadku konserwacji wykonywanych dwa razy w roku sporządza się odpowiednio protokół półroczny.
6. Częstotliwość wykonywania przeglądu nie powinna być mniejsza niż podana w tabeli 1, z tym, że w przypadku, gdy DTR lub instrukcja obsługi dostarczona przez producenta, instrukcje obsługi lub warunki użytkowania urządzeń wymagają innych czasokresów przeglądów, administrator lokalny obiektów ma obowiązek dostosowania się do tych wymagań.
7. Niezależnie od przeglądów i konserwacji określonych w ust. 1, w celu utrzymania prawidłowego funkcjonowania instalacji i urządzeń, dokonywane są przeglądy doraźne.
8. Przeglądy doraźne realizowane są w miarę potrzeb, z uwzględnieniem stanu technicznego i specyfiki danych instalacji i urządzeń, przy czym w szczególnych przypadkach administrator lokalny obiektów może podjąć decyzję o konieczności potwierdzenia wykonania przeglądu doraźnego notatką służbową lub protokołem, o którym mowa w ust. 2.
9. Częstotliwość wykonywania przeglądów jest niezależna od przeglądów doraźnych.

## § 5.

1. Zakresy czynności, które należy wykonać w trakcie przeglądów i konserwacji dla poszczególnych instalacji przedstawia poniższa tabela.

Tabela 2: Zakres przeglądów i konserwacji

| <i>Lp.</i> | <i>Instalacja/urządzenie</i> | <i>Zakres przeglądów i konserwacji</i>  |
|------------|------------------------------|---|
| 1          | 2                            | 3   |
| 1          | Wodociągowa (bytowa)         | <b>Zakres przeglądu obejmuje:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przewody wodociągowe,</li> <li>- połączenia wodociągowe,</li> <li>- armatura zamontowana na przewodach,</li> <li>- urządzenia do poboru wody,</li> <li>- urządzenia do utrzymania ciśnienia wody.</li> </ul> <b>Zakres prac konserwacyjnych:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrola szczelności instalacji, zaworów głównych i połączeń gwintowanych i kołnierzowych,</li> <li>– kontrola stanu osprzętu w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>– wymiana zużytych uszczelek w zaworach,</li> <li>– wymiana zużytych uszczelek w bateriach umywalkowych i zlewozmywakowych,</li> </ul> </li> </ul> |

|          |   |   |
|----------|---|---|
|          |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– uszczelnianie dławic,</li> <li>– wymiana grzybków w bateriach czerpalnych, zaworach,</li> <li>– drobne naprawy zbiornika płuczącego miski ustępowej, np. wymiana uszczelki zaworu pływakowego,</li> <li>– wymiana baterii.</li> </ul> <p>– kontrola stanu instalacji pod względem korozji.</p>   |
| <b>2</b> | <b>Kanalizacyjna</b>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrola czy instalacja jest szczelna,</li> <li>– kontrola czy instalacja jest drożna, a w razie potrzeby przeprowadzenie jej płukania lub czyszczenia, (przepychanie odpływów z przyborów sanitarnych, przepychanie podejść kanalizacyjnych, usunięcie osadów nagromadzonych w syfonach, osadów zalegających w przewodach),</li> <li>– przeprowadzenie przeglądów okresowych zamontowanych urządzeń na instalacji (np. pomp, separatorów itp.) zgodnie z DTR urządzenia i wymaganiami producenta.</li> </ul>  |
| <b>3</b> | <b>Centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrola czy zład jest należycie odpowietrzony lub ewentualnie odpowietrzenie,</li> <li>– kontrola ciśnienia i poziomu wody w instalacji,</li> <li>– kontrola czy instalacja jest szczelna, w szczególności kontrola: <ul style="list-style-type: none"> <li>– czy nie występują przecieki na połączeniach gwintowych,</li> <li>– przecieki na połączeniach kołnierзовych,</li> <li>– przecieki na dławicach zaworów,</li> <li>– przecieki na dławicach pomp,</li> <li>– korozja przewodów i armatury,</li> </ul> </li> <li>– ewentualne oczyszczenie filtrów i osadników,</li> <li>– wykonanie rozruchu instalacji przed sezonem grzewczym,</li> <li>– kontrola czy nie występują w obiekcie strefy niedogrzewu i w razie potrzeby dokonanie regulacji przepływów w instalacji,</li> <li>– kontrola stanu izolacji cieplnych, ewentualne ich miejscowe uzupełnienie,</li> <li>– przeprowadzenie przeglądów okresowych zamontowanych urządzeń na instalacji, np. pomp,</li> <li>– kontrola otwarcia i zamykania się zaworów,</li> <li>– w uzasadnionych przypadkach uzupełnienie instalacji wodą,</li> <li>– przeprowadzenie przeglądów okresowych zamontowanych urządzeń na instalacji, np. pomp, separatorów itp., zgodnie z DTR urządzenia i wymaganiami producenta.</li> </ul> |
| <b>4</b> | <b>Węzła cieplnego</b>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrola szczelności połączeń urządzeń,</li> <li>– kontrola parametrów pracy,</li> <li>– kontrola ciśnień roboczych sieci oraz instalacji,</li> <li>– kontrola prawidłowości przepływów,</li> <li>– kontrola ustawienia armatury, urządzeń automatyki i innych zamontowanych w węźle,</li> <li>– kontrola działania zaworów bezpieczeństwa - ewentualna ich korekta nastaw zaworów,</li> <li>– dokonywanie korekt nastaw zaworów regulacyjnych limitujących przepływ wody sieciowej w uzgodnieniu z dostawcą urządzenia,</li> </ul>  |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– dokonywanie korekt nastaw zaworów automatycznej regulacji pogodowej do rzeczywistych potrzeb budynku,</li> <li>– kontrola wskazań zegara układu automatycznej regulacji,</li> <li>– przeprowadzanie przeglądów okresowych zamontowanych urządzeń na instalacji, np. pomp, odmulaczy zgodnie z DTR urządzenia i wymaganiami producenta.</li> </ul>  |
| 5 | <b>Kotłowni</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrola szczelności instalacji kotłowni czy na instalacji nie ma przecieków wody,</li> <li>– kontrola systemów zabezpieczeń,</li> <li>– przygotowanie urządzeń podlegających pod dozór techniczny do odbioru,</li> <li>– kontrola izolacji termicznej przewodów i inne wymagane przez DTR.</li> <li>– Konserwacja urządzeń grzewczych – kotły</li> <li>– czyszczenie elementów palnika,</li> <li>– regulacja automatyki,</li> <li>– regulacja palnika,</li> <li>– wykonanie analizy spalin,</li> <li>– kontrola, ewentualnie regulacja automatyki kotła.</li> </ul>   |
| 6 | <b>Przewody kominowe (dymowe, spalinowe i wentylacyjne) - przegląd</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– badanie drożności przewodów kominowych,</li> <li>– badanie prawidłowości podłączeń w tym ilość i rodzaj podłączeń (kratek wentylacyjnych, palenisk gazowych lub węglowych) podłączonych do jednego przewodu kominowego,</li> <li>– stan techniczny drzwiczek rewizyjnych,</li> <li>– stan techniczny łączników, rur zapieczowych,</li> <li>– prawidłowość zainstalowanych kratek wentylacyjnych (wielkość ich powierzchni chłonnej) czy jest zapewniony dostęp powietrza zewnętrznego koniecznego do prawidłowej cyrkulacji powietrza w obiekcie,</li> <li>– czy w obiekcie istnieją urządzenia wymuszające ciąg kominowy, w przypadku gdy istnieją bada się zanieczyszczenia z przewodów dymowych i spalinowych: paleniska obsługiwane ciągiem grawitacyjnym lub gdy urządzenia te funkcjonują w przewodach wentylacji zbiorczej,</li> <li>– badanie prawidłowości ciągu kominowego,</li> <li>– badanie stanu technicznego kominów ponad dachem w tym głowic kominowych, ścian kominowych nad dachem i na strychu, nasad kominowych,</li> <li>– badanie prawidłowości wylotów przewodów,</li> <li>– badanie prawidłowości dostępu do przeprowadzania kontroli przewodów kominowych w tym stanu technicznego: włazów, drabin, ław kominiarskich, ankrów itp.,</li> <li>– badanie szczelności przewodów kominowych,</li> <li>– ocena innych nieprawidłowości mogących wpływać na zagrożenie bezpieczeństwa w obiekcie.</li> </ul> |
| 7 | <b>Przewody kominowe (dymowe, spalinowe i wentylacyjne) –</b>          | W obiektach lub ich częściach, w których odbywa się proces spalania paliwa stałego, ciekłego lub gazowego, należy usuwać zanieczyszczenia z przewodów dymowych i spalinowych w okresach ich użytkowania:  |

|   |                                |  |
|---|--------------------------------|--|
|   | <b>usuwanie zanieczyszczeń</b> | <p>1) od palenisk zakładów żywienia i usług gastronomicznych - co najmniej raz w miesiącu, jeżeli przepisy miejscowe nie stanowią inaczej,</p> <p>2) od palenisk opalanych paliwem stałym niewymienionych w pkt 1 – co najmniej raz na 3 miesiące,</p> <p>3) od palenisk opalanych paliwem płynnym i gazowym niewymienionych w pkt 1 – co najmniej raz na 6 miesięcy.</p> <p>W obiektach lub ich częściach, o których mowa powyżej usuwa się zanieczyszczenia, przewodów wentylacyjnych co najmniej raz w roku, jeżeli większa częstotliwość nie wynika z warunków użytkowania.</p>  |
| 8 | <b>Wentylacji mechanicznej</b> | <p><b>Centrala wentylacyjna:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrola stopnia zabrudzenia i ewentualne przeczyszczenie przepustnic,</li> <li>– kontrola zanieczyszczenia filtrów i ewentualna ich wymiana,</li> <li>– kontrola stopnia zabrudzenia lamel nagrzewnicy wodnej i ewentualne ich przeczyszczenie,</li> <li>– kontrola stopnia zanieczyszczenia chłodnicy wodnej i ewentualne jej przeczyszczenie,</li> <li>– kontrola stanu technicznego i zanieczyszczenia wymiennika krzyżowego i ewentualne jego przeczyszczenie,</li> <li>– kontrola stanu odkraplacza,</li> <li>– kontrola tacy ociekowej,</li> <li>– kontrola drożności systemu odpływowego skroplin,</li> <li>– kontrola prawidłowości zamontowania systemu zapobiegającego szronieniu,</li> <li>– kontrola przepustnicy obejściowej czy zamyka się całkowicie i szczelnie,</li> <li>– kontrola stanu zabrudzenia tłumików i ewentualne ich przeczyszczenie,</li> <li>– kontrola stanu wentylatora: <ul style="list-style-type: none"> <li>– wirnika czy łatwo się obraca,</li> <li>– wirnika czy jest wyważony,</li> <li>– wirnika czy jest dobrze zamocowany na osi,</li> <li>– czy nie przesunął się w stosunku do leja wlotowego,</li> <li>– kontrola czy wibroizolatory są dokładnie zamocowane i nieuszkodzone,</li> </ul> </li> <li>– kontrola czy wszystkie śruby mocujące elementy konstrukcyjne zespołu wentylatorowego są dokręcone,</li> <li>– kontrola łożysk,</li> <li>– nasmarowanie łożysk minimum 2 razy w 1 roku,</li> <li>– kontrola wnętrza obudowy, wirnika i silnika i ewentualne ich wyczyszczenie,</li> <li>– kontrola silników: <ul style="list-style-type: none"> <li>– poboru ich mocy, temperatury uzwojeń, łożysk,</li> <li>– czy nie występują przecieki smarów,</li> <li>– czy silnik działa prawidłowo i czy nie nasilają się szумы pochodzące od silnika i łożysk,</li> </ul> </li> </ul> |

|     |   |  |
|-----|---|--|
|     |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrola prawidłowości zamocowania wszelkich mechanicznych i elektrycznych połączeń,</li> <li>– kontrola rezystancji izolacji uzwojeń,</li> <li>– kontrola czy przewody i izolacje są w dobrym stanie,</li> <li>– kontrola łożysk – niezależnie od ilości godzin pracy smar do wymiany,</li> <li>– kontrola naciągu paska, jeśli taki występuje,</li> <li>– kontrola automatyki sterującej pracą centrali.</li> </ul> <p><b>Wentylator dachowy wywiewny:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrola i korekta zamocowań kabli zasilających,</li> <li>– kontrola wirnika wentylatora i wszystkich zamocowań mechanicznych,</li> <li>– oczyszczenie obudowy wentylatora z zabrudzeń,</li> <li>– oczyszczenie wirnika wentylatora z zabrudzeń,</li> <li>– kontrola czy łopatki wentylatora nie posiadają żadnych ubytków,</li> <li>– kontrola czy łopatki wentylatora obracają się swobodnie, ustalenie i usunięcie przyczyn ewentualnych blokad uniemożliwiających swobodne obracanie się łopatek wentylatora,</li> <li>– kontrola ogólnego stanu urządzenia.</li> </ul> <p><b>Kurtyna powietrzna:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrola stopnia zabrudzenia i ewentualne czyszczenie,</li> <li>– kontrola zasilania elektrycznego,</li> <li>– przeprowadzenie przeglądów okresowych zamontowanych urządzeń na instalacji, np. pomp, separatorów itp., zgodnie z DTR urządzenia i wymaganiami producenta.</li> </ul> |
| 9   | Klimatyzacja oraz klimatyzacja dla instalacji obsługujących ważne pomieszczenia techniczne typu: UPS, serwerownia | <ul style="list-style-type: none"> <li>– czyszczenie filtrów,</li> <li>– czyszczenie skraplacza,</li> <li>– czyszczenie i dezynfekcja parownika,</li> <li>– czyszczenie styków podzespołów automatyki i sterowania,</li> <li>– sprawdzenie sterowania i sygnalizacji urządzeń,</li> <li>– kontrola szczelności połączeń układów,</li> <li>– kontrola szczelności układu odprowadzania skroplin,</li> <li>– kontrola przewodów i izolacji pod względem uszkodzeń mechanicznych,</li> <li>– regulacja parametrów chłodniczych,</li> <li>– kontrola stanu napełnienia czynnikiem chłodniczym i ewentualne dopełnienie instalacji chłodniczych freonem,</li> <li>– regulacja automatyki i sterowania dostosowana do potrzeb indywidualnych.</li> </ul>   |
| 10. | Klimatyzacji precyzyjnej  | <p><b>Szafy klimatyzacji precyzyjnej:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– oględziny ogólne urządzenia pod względem poprawności działania, szczelności połączeń, korozji, itp. – wykryte nieprawidłowości usunąć),</li> <li>– kontrola sterownika urządzenia, np. alarmy, ustawienia itp. – ewentualna korekta nastaw,</li> <li>– przegląd, testowanie i regulacja układu chłodniczego, kontrola jego parametrów – ciśnienie ssania i tłoczenia, temperatury, zaworów</li> </ul>   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>elektromagnetycznych, presostatów,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrola szczelności układu chłodniczego - nieszczelności usunąć, uzupełnić czynnik chłodniczy,</li> <li>– kontrola, ewentualnie regulacja ciśnienia kondensacji czynnika chłodniczego – przechłodzenie,</li> <li>– kontrola, ewentualnie regulacja ciśnienia parowania – przegrzewanie,</li> <li>– ocena pracy zaworu termostatycznego - w razie potrzeby regulacja,</li> <li>– kontrola i ewentualna regulacja czujników przepływu powietrza, presostatów, filtrów,</li> <li>– wymiana i ewentualne czyszczenie filtrów powietrza,</li> <li>– kontrola i konserwacja układów mechanicznych urządzenia: wentylatorów i stanu łożysk,</li> <li>– kontrola posadowienia i działania czujników wycieku,</li> <li>– czyszczenie urządzenia wewnątrz i zewnątrz, kontrola występowania korozji oraz stanu powłoki malarskiej, korozję usunąć, a powłokę malarską uzupełnić,</li> <li>– kontrola stanu zabrudzenia chłodnicy – radiator, lamele, rurki - oczyścić, wyczesać,</li> <li>– kontrola poprawności działania zaworu trójdrogowego elektromagnetycznego,</li> <li>– kontrola poprawności działania zaworu zwrotnego na chłodnicy,</li> <li>– ocena stanu technicznego elementów wykonawczych – styczniki, przekaźniki, zabezpieczających – rozłączniki i wyłączniki instalacyjne, układy kontroli sieci, sterowniczo - sygnalizacyjnych – przekaźniki czasowe, lampki sygnalizacyjne, sygnalizatory akustyczne,</li> <li>– kontrola i ewentualne poprawienie stanu połączeń elektrycznych,</li> <li>– kontrola mocowań i elementów antywibracyjnych,</li> <li>- regulacja automatyki i sterowania dostosowana do potrzeb indywidualnych,</li> <li>– kontrola działania systemu automatycznego restartu urządzenia po zaniku zasilania.</li> </ul> <p><b>Skraplacze:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– oględziny ogólne urządzenia pod względem działania, szczelności połączeń, izolacji termicznej, korozji, powłoki lakierniczej oraz emisji hałasu,</li> <li>– kontrola temperatury czynnika chłodniczego,</li> <li>– kontrola działania, mocowania i stanu łożysk wentylatorów,</li> <li>– kontrola stanu osłon wentylatorów,</li> <li>– kontrola stanu zabezpieczeń, wyłączników, kontrola i ewentualne poprawienie stanu połączeń elektrycznych,</li> <li>– kontrola działania wyłączników ciśnieniowych i elementów zabezpieczających,</li> <li>– kontrola stanu zabrudzenia – radiatory, lamele, rurki - wymyć, oczyścić, wyczesać),</li> <li>– kontrola szczelności przepustów instalacyjnych,</li> <li>– kontrola instalacji chłodniczej.</li> </ul> |
|--|--|--|

|     |  |   |
|-----|--|---|
|     |  | <p><b>Instalacja elektryczna zasilająca:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrola elementów instalacji elektrycznej zasilającej urządzenia instalacji klimatyzacji precyzyjnej takich jak rozdzielnice elektryczne, instalacja elektryczna itp.</li> </ul> <p><b>Instalacja zasilania w wodę i odprowadzenia skroplin:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrola drożności instalacji zasilania i odprowadzenia wody z urządzeń,</li> <li>– kontrola szczelności połączeń instalacji.</li> </ul> <p><b>Układ nawilżania powietrza:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrola drożności instalacji,</li> <li>– kontrola szczelności połączeń instalacji.</li> </ul>   |
| 11. | Wody lodowej   | <p><b>Agregat wody lodowej:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrola i ewentualne dokręcenie połączeń elektrycznych automatyki sterującej,</li> <li>– kontrola stanu działania wentylatorów,</li> <li>– kontrola stanu i czystości skraplaczy,</li> <li>– kontrola grzałek oleju,</li> <li>– kontrola poziomu oleju w sprężarkach,</li> <li>– kontrola mocowania czujników,</li> <li>– kontrola szczelności układów freonowych,</li> <li>– kontrola filtrów – osuszaczy,</li> <li>– kontrola pomiarów napięć i prądów pracy,</li> <li>– kontrola temperatur i ciśnień pracy,</li> <li>– przeprowadzenie przeglądów okresowych zamontowanych urządzeń na instalacji, np. pomp, separatorów itp., zgodnie z DTR urządzenia i wymaganiami producenta.</li> </ul>  |
| 12. | Nawilżania oraz nawilżania dla instalacji obsługujących ważne pomieszczenia techniczne lub produkcyjne typu: hala Wydziału Wydruków Masowych | <p><b>Nawilżacz parowy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– dokonanie oględzin zewnętrznych instalacji i urządzeń,</li> <li>– kontrola podstawowych parametrów pracy nawilżacza,</li> <li>– ocena prawidłowości pracy nawilżacza,</li> <li>– rozpoznanie przyczyny sygnalizacji alarmów i nieprawidłowej pracy,</li> <li>– czyszczenie elektrod oraz cylindrów bądź ich wymiana,</li> <li>– kontrola instalacji zasilania elektrycznego, sterowania i zabezpieczeń oraz test automatyki,</li> <li>– korekta programu i nastaw oraz test pracy urządzenia,</li> <li>– kontrola urządzenia grzejnego zabezpieczającego nawilżacz przed zamarzaniem,</li> <li>– przeprowadzenie przeglądów okresowych zamontowanych urządzeń na instalacji, np. pomp, separatorów itp., zgodnie z DTR urządzenia i wymaganiami producenta.</li> </ul> |
| 13. | Gazowa   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrola stężenia gazu we wnękach gazomierzowych, stan połączeń oraz stan gazomierza,</li> <li>– kontrola stanu powłok antykorozyjnych – uwagi: pomalowanie instalacji na kolor żółty,</li> <li>– kontrola przejścia przewodów przez ściany budynków,</li> <li>– kontrola dostępu do zaworów i kurków,</li> <li>– kontrola szczelności połączeń gwintowanych kurków,</li> </ul>  |

|     |   |  |
|-----|---|--|
|     |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrola stanu zamontowanych przyborów gazowych i prawidłowość ich działania.</li> </ul>  |
| 14. | <p><b>Zasilania elektrycznego i osprzętu badanie instalacji elektrycznej, piorunochronnej, oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego</b></p> | <p><b>Stacja transformatorowa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrola stanu oświetlenia,</li> <li>– kontrola stanu pomieszczenia – ściany, sufity, zacieki itp.,</li> <li>– wzrokowego sprawdzenia głównych własności rozdzielnic bez otwierania drzwiczek celek,</li> <li>– zgodność położenia wskaźników aparatury łączeniowej,</li> <li>– stanu i czystości aparatury,</li> <li>– stanu tablic licznikowych, wskazania samych liczników,</li> <li>– zgodności schematu ideowego rozdzielni z opisem na tabliczkach kierunkowych kabli.</li> </ul> <p><b>Transformatory suche:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrola dokręcenia śrub na zaciskach przyłączeniowych i odczepach,</li> <li>– przeczyszczanie z kurzu, a w miejscach trudno dostępnych przedmuchanie sprężarką,</li> <li>– dokonanie wizualnej inspekcji i usunięcie zabrudzeń transformatora,</li> <li>– sprawdzenie działania wentylatorów,</li> <li>– kontrola otworów wentylacyjnych pod kątem ilości powietrza do wentylowania – zasłonięcie otworów,</li> <li>– kontrola wizualna czy wszystkie połączenia są właściwie wykonane, czy nie ma uszkodzonych przewodów.</li> </ul> <p><b>Transformatory olejowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrola wizualna szczelności transformatora,</li> <li>– kontrola stanu połączeń,</li> <li>– ewentualnie przeczyścić okresowo przepusty porcelanowe lub szynowe.</li> </ul> <p><b>Badanie sprzętu ochronnego:</b><br/>takiego jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– neonowe wskaźniki napięcia,</li> <li>– rękawice i obuwie dielektryczne,</li> <li>– drążki manipulacyjne, izolacyjne,</li> <li>– chodnik gumowy,</li> <li>– pomosty izolacyjne,</li> </ul> <p>a także:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrola stanu technicznego poszczególnych elementów instalacji zasilających i odbiorczych w pomieszczeniach administracyjnych, z wykonaniem drobnych prac w szczególności: <ul style="list-style-type: none"> <li>– wymiana wkładek bezpiecznikowych,</li> <li>– wymiana rozet,</li> <li>– dokręcanie przewodów, czyszczenie styków, zaizolowanie przewodów, wymiana końcówek kablowych itp.</li> <li>– uzupełnianie, naprawa lub wymiana opraw oświetleniowych, przycisków, wyłączników, gniazd, puszek, itp.,</li> <li>– uzupełnienie, wymiana żarówek, jarzeniówek instalacji wewnętrznej i zewnętrznej – w razie zaistniałej konieczności,</li> </ul> </li> </ul> |

|     |                      |  |
|-----|----------------------|--|
|     |                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– naprawa i wymiana osprzętu, opraw itp. oświetlenia zewnętrznego,</li> <li>– uzupełnienie dekli na puszkach,</li> <li>– dokonanie niezbędnych badań i pomiarów wymaganych prawem budowlanym.</li> </ul>  |
| 15. | Zespoły prądotwórcze | <ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrola stanu poszczególnych podzespołów agregatu,</li> <li>– kontrola połączeń mechanicznych,</li> <li>– kontrola elementów amortyzujących,</li> <li>– kontrola szczelności pod kątem wycieków oleju,</li> <li>– kontrola poziomu, uzupełnienie bądź wymiana oleju,</li> <li>– kontrola bądź wymiana filtrów,</li> <li>– kontrola szczelności pod kątem wycieków płynu chłodzącego,</li> <li>– sprawdzenie działania podgrzewacza i pompy płynu chłodzącego,</li> <li>– kontrola grzałek i obiegu płynu chłodzącego oraz regulacja termostatów,</li> <li>– sprawdzenie poziomu płynu chłodzącego, kontrola parametrów płynu chłodzącego uzupełnienie lub wymiana płynu chłodzącego (wymiana zgodnie z zaleceniami producenta płynu i agregatu),</li> <li>– kontrola stanu i czystości lameli chłodnicy, czyszczenie lameli lub chłodnicy w przypadku potrzeby,</li> <li>– sprawdzenie szczelności układu paliwowego pod kątem wycieków,</li> <li>– kontrola bądź wymiana filtrów paliwa (wymiana raz na dwanaście miesięcy),</li> <li>– kontrola stanu filtrów powietrza, czyszczenie (wymiana filtrów powietrza raz na trzydzieści sześć miesięcy),</li> <li>– sprawdzenie układu wydechowego pod kątem nieszczelności,</li> <li>– czyszczenie zacisków akumulatorów rozruchowych,</li> <li>– sprawdzenie ładowania akumulatorów z ładowarki,</li> <li>– sprawdzenie poziomu elektrolitu w akumulatorach,</li> <li>– kontrola stanu naładowania oraz faktycznej pojemności akumulatorów rozruchowych, wymiana akumulatorów na nowe w przypadku stwierdzenia ich złego stanu technicznego,</li> <li>– kontrola stanu naładowania oraz faktycznej pojemności akumulatorów do komunikacji z PC, w przypadku stwierdzenia ich złego stanu wymiana na nowe,</li> <li>– kontrola stanu alternatora czyszczenie wlotu i wylotu powietrza,</li> <li>– sprawdzenie naciągu pasków napędu wentylatora i alternatora, regulacja w przypadku potrzeby (wymiana pasków raz na 60 miesięcy),</li> <li>– kontrola stanu pompy paliwowej,</li> <li>– kontrola, regulacje wtryskiwaczy i wymiana końcówek wylotowych (zgodnie z zaleceniami producenta wymiana raz na 60 miesięcy),</li> <li>– kontrola stanu turbosprężarek,</li> <li>– kontrola stanu połączeń w instalacji elektrycznej agregatu,</li> </ul> |

|     |                                |  |
|-----|--------------------------------|--|
|     |                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>– pomiar rezystancji prądnicy (jeżeli wymagają tego zalecenia producenta lub inne przepisy),</li> <li>– sprawdzenie prawidłowości działania układów sterowania agregatem,</li> <li>– sprawdzenie działania wyłączników bezpieczeństwa, poprawności działania wskaźników, alarmów, komunikatów, itp. na pulpicie agregatu,</li> <li>– kontrola poprawności działania zdalnego panelu monitorującego LCD,</li> <li>– uruchomienie agregatu pod obciążeniem (przez symulowany zanik napięcia miejskiego) lub bez obciążenia,</li> <li>– sprawdzenie startu silnika,</li> <li>– sprawdzenie poprawności pracy agregatu pod obciążeniem (startu, odgłosów pracy, ciśnienia oleju, temperatury płynu chłodzącego, braku wycieków, wskaźników filtrów powietrza, pracy turbosprężarek, poprawności działania elektronicznego regulatora napięcia, prądu ładowania akumulatorów, braku alarmów, parametrów wytwarzanego napięcia wyjściowego przez prądnicę itp.),</li> <li>– sprawdzenie automatyki startu i zatrzymania agregatu,</li> <li>– sprawdzenie prawidłowości działania układu smarowania agregatu,</li> <li>– sprawdzenie prawidłowości działania układu chłodzenia agregatu,</li> <li>– wykonanie innych czynności (zgodnie z instrukcją obsługi agregatu, stanem motogodzin oraz z wymaganiami i zaleceniami producenta),</li> <li>– usunięcie zauważonych nieprawidłowości.</li> </ul> |
| 16. | <b>Odgromowa</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>– oględziny elementów ochrony zewnętrznej, przewodów elementów łączeniowych wsporników, kontrola mocowań,</li> <li>– kontrola ciągłości połączeń,</li> <li>– kontrola stanu uziomów,</li> <li>– ocena stanu korozji,</li> <li>– oględziny elementów ochrony wewnętrznej,</li> <li>– pomiar rezystencji uziemienia,</li> <li>– ocena stanu technicznego urządzeń ochrony przeciwprzepięciowej,</li> <li>– kontrola ciągłości połączeń wyrównawczych,</li> <li>– kontrola odstępów izolacyjnych,</li> <li>– podczas konserwacji przesmarować elementy gwintowane, śruby rzymskie i zaciski lin.</li> </ul>  |
| 17. | <b>System kontroli dostępu</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– oględziny pod względem uszkodzeń mechanicznych,</li> <li>– kontrola działania wszystkich elementów mechanicznych systemu,</li> <li>– kontrola działania wszystkich elementów aplikacji,</li> <li>– niezbędne regulacje,</li> <li>– sprawdzenie oraz aktualizacja oprogramowania,</li> <li>– oczyszczenie z kurzu i ewentualnych zabrudzeń.</li> </ul>   |
| 18. | <b>Domofonowej /</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– oględziny pod względem uszkodzeń mechanicznych,</li> </ul>  |

|            |   |   |
|------------|---|---|
|            | <b>wideodomofonowej</b>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrola działania wszystkich elementów systemu,</li> <li>– niezbędne regulacje,</li> <li>– oczyszczenie urządzeń z kurzu i ewentualnych zabrudzeń.</li> </ul>   |
| <b>19.</b> | <b>Systemu sygnalizacji włamania i napadu</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– oględziny pod względem uszkodzeń mechanicznych,</li> <li>– kontrola poprawności działania systemów i urządzeń,</li> <li>– niezbędne regulacje,</li> <li>– oczyszczenie z kurzu i ewentualnych zabrudzeń,</li> <li>– kontrola styków połączeniowych,</li> <li>– kontrola elementów kontroli sabotażu,</li> <li>– kontrola zasilania wejściowego i wyjściowego każdego modułu,</li> <li>– kontrola zasilania magistrali adresowalnej,</li> <li>– kontrola zasilania buforowego – pojemności akumulatorów,</li> <li>– kontrola poprawności komunikacji modułu z centralą poprzez funkcję potwierdzenia, danego modułu w centrali – dotyczy wszystkich urządzeń podłączonych pod magistralę,</li> <li>– kontrola linii parametryzowanych pomiędzy modułami wejścia a czujnikami,</li> <li>– kontrola funkcjonowania klawiatur pod względem poprawności działania,</li> <li>– minimalny zakres czynności konserwacyjnych i serwisowych czujek, w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>– czyszczenie obudowy oraz elementu optycznego czujnika – soczewka i czujnik,</li> <li>– kontrola poprawności styków przyłączeniowych czujnika,</li> <li>– kontrola poprawności przesyłu sygnału z czujnika do centrali,</li> <li>– kontrola czułości działania czujnika – test praktyczny ruchowy,</li> <li>– potwierdzenie ww. czynności w raporcie i rejestrze centrali alarmowej w opcji testu linii,</li> </ul> </li> <li>– symulacja alarmu w stanie czuwania, naruszenie linii sabotażowej, aktywowanie przycisków napadowych wyrywkowo w różnych częściach obiektu,</li> <li>– archiwizacja niezbędnych danych na nośniku CD oraz przekazywanie osobie odpowiedzialnej,</li> <li>– korygowanie opcji programowych systemów w celu uzyskania lepszego funkcjonowania pod względem użytkowym,</li> <li>– przegląd i analiza statutów systemów,</li> <li>– analiza raportu central w celu wyeliminowania fałszywych alarmów,</li> <li>– tworzenie kopii programowania systemu,</li> <li>– czynności związane z aktualizacją systemu,</li> <li>– programowanie systemu wizualizacji w zakresie zmian konfiguracji systemu w bazie danych, np. korelacji systemu, identyfikacji pól, stref działania, itp.</li> </ul> |
| <b>20.</b> | <b>Systemu telewizji przemysłowej</b>         | <b>Kamery</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrola poprawności działania wszystkich kamer znajdujących się w obiektach,</li> <li>– kontrola i regulacja kamer – kontrola czułości, jakości obrazu, ustawienia ogniskowych,</li> </ul>  |

|     |   |  |
|-----|---|--|
|     |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– przeprowadzenie testów na poszczególnych kamerach dotyczących prawidłowego funkcjonowania,</li> <li>– kontrola działania systemu w warunkach alarmowych,</li> <li>– kontrola działania grzałki wewnętrznej w kamerach zewnętrznych,</li> <li>– czyszczenie szybki ochronnej w kamerach zewnętrznych,</li> <li>– kontrola stanu zamocowania kamer i ewentualne naprawy,</li> <li>– oględziny pod kątem uszkodzeń i zabrudzeń łącznie z optyką i ewentualne czyszczenie,</li> <li>– ewentualne korekty mające na celu prawidłowe funkcjonowanie.</li> </ul> <p><b>Rejestrator</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrola okresu i poprawności zapisu rejestratora,</li> <li>– kontrola wszystkich połączeń wejść i wyjść rejestratora,</li> <li>– wyczyszczenie rejestratora oraz panelu przedniego,</li> <li>– kontrola linii sygnalizacyjnych – wyzwolenie sygnalizatora,</li> <li>– uaktywnienie każdego z wejść alarmowych,</li> <li>– kontrola hasel – weryfikacja hasel rejestratora.</li> </ul> <p><b>Zasilacze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrola zasilacza rejestratora i kamer,</li> <li>– kontrola działania wszystkich elementów systemu,</li> <li>– kontrola połączeń oraz zasilania,</li> <li>– niezbędne regulacje i ustawienia,</li> <li>– korygowanie opcji programowych systemów w celu uzyskania lepszego funkcjonowania pod względem użytkowym,</li> <li>– oczyszczenie z kurzu i ewentualnych zabrudzeń urządzeń oraz pozostałego sprzętu: rejestratory, komputery PC, monitory, klawiatury, urządzenia wskazująco–sterujące.</li> </ul> |
| 21. | <b>Wykrywania gazów szkodliwych</b>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrola zamocowań detektorów,</li> <li>– kontrola prawidłowości detekcji gazów oraz ewentualna kalibracja,</li> <li>– kontrola połączeń układu zasilania,</li> <li>– testy wyzwolenia stopni alarmowych,</li> <li>– kontrola poprawności działania urządzeń sygnalizacyjnych,</li> <li>– kontrola poprawności wysterowania systemu wentylacji.</li> </ul>  |
| 22. | <b>Urządzenia dźwigowe w tym dźwigi dla ekip ratowniczych</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrola stanu mechanizmów podnoszenia oraz aparatów i urządzeń bezpieczeństwa dźwigu,</li> <li>– kontrola stanu ciągów ich zamocowań oraz zawiasów,</li> <li>– kontrola działania zamków oraz kontaktów bezpieczeństwa,</li> <li>– kontrola działania wyłączników krańcowych,</li> <li>– kontrola działania urządzeń napędowych, sterowych, sygnalizacyjnych i oświetlenia,</li> <li>– oględziny konstrukcji nośnej dźwigu w szczególności złączy spawanych i nitowych kabli, prowadnic ich zamocowań itp.,</li> <li>– oględziny przeciwporażeniowych instalacji ochronnych, a w razie zauważonych usterek żądanie ich usunięcia i przeprowadzenia ponownego pomiaru.</li> </ul>   |
| 23. | <b>Drzwi przesuwne i antywłamaniowe</b>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrola prawidłowości zamknięcia,</li> <li>– kontrola kolejności zamykania,</li> <li>– kontrola kompletności urządzeń,</li> </ul>  |

|     |   |  |
|-----|---|--|
|     |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrola pracy samozamykacza,</li> <li>– w przypadku zastosowania sterowania przez system sygnalizacji pożarowej kontrola prawidłowości wysterowania urządzenia,</li> <li>– kontrola czystości toru zamykania drzwi.</li> </ul>   |
| 24. | <b>Stale i półstałe urządzenia gaśnicze</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– sprawdzenie tryskaczy, zraszaczy, dyszy,</li> <li>– sprawdzenie przewodów rurowych i ich uchwytów,</li> <li>– sprawdzenie zasilania energią elektryczną,</li> <li>– sprawdzenie zaworów,</li> <li>– sprawdzenie zbiorników lub butli,</li> <li>– sprawdzenie ciśnienia i wydajności,</li> <li>– sprawdzenie elektrycznych systemów alarmujących i sterujących,</li> <li>– weryfikacja dostępu do urządzenia oraz do elementów sterujących i uruchamiających urządzenie,</li> <li>– sprawdzenie czy urządzenie i jego elementy są oznakowane zgodnie z Polską Normą lub Polską Normą wprowadzającą normę europejską.</li> </ul>  |
| 25. | <b>Dźwiękowy system ostrzegawczy</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– sprawdzenie stanu technicznego oraz mocowania przewodów linii sygnałowych,</li> <li>– sprawdzenie wszystkich części i urządzeń pod kątem ewentualnych uszkodzeń mechanicznych, sprawdzenie wszystkich kabli przyłączeniowych, zwracając szczególną uwagę na ewentualne otarcia izolacji, naprężenia mechaniczne i inne nieprawidłowości,</li> <li>– sprawdzenie układów zasilania podstawowego i rezerwowego oraz reakcji systemu na zanik napięcia podstawowego,</li> <li>– sprawdzenie urządzeń sterujących systemem m. in.: kontroler, wzmacniacze, zasilacze, pulpit mikrofonowy,</li> <li>– przetestowanie dźwiękowego systemu ostrzegawczego przez przeprowadzenie testu działania mikrofonu,</li> <li>– sprawdzenie mocowania głośników,</li> <li>– sprawdzenie działania każdej linii głośnikowej,</li> <li>– sprawdzenie działania każdego głośnika,</li> <li>– sprawdzenie reakcji dźwiękowego systemu ostrzegawczego na sygnał pożaru z systemu sygnalizacji pożarowej</li> <li>– weryfikacja dostępu do urządzenia oraz do elementów sterujących i uruchamiających urządzenie,</li> <li>– sprawdzenie czy urządzenie i jego elementy są oznakowane zgodnie z Polską Normą lub Polską Normą wprowadzającą normę europejską.</li> </ul> |
| 26. | <b>System sygnalizacji pożarowej</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– sprawdzenie działania centrali sygnalizacji pożarowej jej parametrów i układu zasilającego oraz stanu dozoru - wraz z przeprowadzeniem testu wskaźników optycznych,</li> <li>– sprawdzenie napięć wewnętrznych i liniowych,</li> <li>– sprawdzenie linii dozoru,</li> <li>– sprawdzenie układu zasilania awaryjnego centrali – baterii akumulatorów),</li> <li>– sprawdzenie stanu technicznego drukarki w centrali oraz stanu papieru do zapisywania zdarzeń, sprawdzenie zapasu papieru, tuszu lub taśmy dla każdej drukarki,</li> <li>– test łączności centrali ze stacją monitorowania alarmów,</li> </ul>  |

|            |   |   |
|------------|---|---|
|            |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– sprawdzenie napięć wewnętrznych i liniowych,</li> <li>– sprawdzanie poprawności działania elementów adresowych w liniach dozorowych,</li> <li>– sprawdzenie układów liniowych na kryterium dozoru, zwarcia przerwy oraz pożaru,</li> <li>– sprawdzenie działania czujek, ręcznych ostrzegaczy pożarowych, wskaźników zadziałania, sygnalizatorów akustycznych / sygnalizatorów akustyczno - optycznych</li> <li>– spowodowanie działania co najmniej jednej czujki lub ręcznego ostrzegacza pożarowego w każdej strefie pożarowej, w celu sprawdzenia, czy centrala sygnalizacji pożarowej prawidłowo odbiera i wyświetla określone sygnały, emituje sygnał akustyczny oraz uruchamia wszystkie inne urządzenia alarmowe i pomocnicze,</li> <li>– weryfikacja dostępu do urządzenia oraz do elementów sterujących i uruchamiających urządzenie,</li> <li>– sprawdzenie czy urządzenie i jego elementy są oznakowane zgodnie z Polską Normą lub Polską Normą wprowadzającą normę europejską.</li> </ul>   |
| <b>27.</b> | <b>Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– sprawdzenie wszystkich opraw oświetleniowych i znaków pod kątem czystości oraz prawidłowości funkcjonowania i lokalizacji,</li> <li>– badanie natężenia oświetlenia,</li> <li>– sprawdzenie czasu podtrzymania oświetlenia ewakuacyjnego po zaniku oświetlenia podstawowego,</li> <li>– sprawdzenie czasu zadziałania,</li> <li>– sprawdzenie pomieszczenia centralnej baterii akumulatorów wraz z weryfikacją układu zasilającego oraz pojemności akumulatorów.</li> </ul>  |
| <b>28.</b> | <b>Hydranty wewnętrzne</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– sprawdzenie kompletności szafki hydrantowej,</li> <li>– sprawdzenie czy wypływ wody jest równomierny i dostateczny,</li> <li>– pomiar ciśnienia i wydajności,</li> <li>– oględziny węża na całej długości czy nie wykazuje oznak uszkodzeń, zniekształceń, zużycia czy pęknięć,</li> <li>– sprawdzenie zacisków lub taśmowania węża,</li> <li>– sprawdzenie czy koszyk wężowy lub zwijadło obraca się lekko w obu kierunkach,</li> <li>– sprawdzenie stanu przewodów rurowych zasilających w wodę,</li> <li>– sprawdzenie prądownicy,</li> <li>– poddanie próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze węży będących wyposażeniem hydrantu – nie rzadziej niż raz na 5 lat,</li> <li>– sprawdzenie czytelności instrukcji obsługi hydrantu,</li> <li>– oględziny zamka pod kątem możliwości natychmiastowego użycia,</li> <li>– przeprowadzenie wszystkich innych kontroli i prób, określonych przez producenta,</li> <li>– sprawdzenie możliwości jednoczesnego poboru wody na jednej kondygnacji budynku lub w jednej strefie pożarowej z dwóch sąsiednich hydrantów wewnętrznych,</li> <li>– weryfikacja dostępu do urządzenia,</li> <li>– sprawdzenie czy urządzenie i jego elementy są oznakowane zgodnie</li> </ul> |

|     |  |   |
|-----|--|---|
|     |  | z Polską Normą lub Polską Normą wprowadzającą normę europejską.   |
| 29. | <b>Zawory hydrantowe</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– sprawdzenie stanu technicznego wszystkich elementów składowych,</li> <li>– sprawdzenie stanu przewodów rurowych zasilających w wodę,</li> <li>– sprawdzenie czy wypływ wody jest równomierny i dostateczny,</li> <li>– dokonanie pomiaru wydajności poboru wody i ciśnienia,</li> <li>– przeprowadzenie wszystkich innych kontroli i prób, określonych przez producenta,</li> <li>– sprawdzenie możliwości jednoczesnego poboru wody na jednej kondygnacji budynku lub w jednej strefie pożarowej lub dwóch sąsiednich zaworów 52,</li> <li>– sprawdzenie czy urządzenie i jego elementy są oznakowane zgodnie z Polską Normą lub Polską Normą wprowadzającą normę europejską.</li> </ul>  |
| 30. | <b>Przeciwpożarowe kłapy odcinające</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrola stanu położenia kłap w przewodach wentylacyjnych,</li> <li>– sprawdzenie wszystkich części urządzenia pod kątem zewnętrznych uszkodzeń,</li> <li>– ręczne wysterowanie wszystkich kłap,</li> <li>– sprawdzenie prawidłowości mocowania kłap i połączeń elektrycznych lub Polską Normą wprowadzającą normę europejską.</li> </ul>  |
| 31. | <b>Hydranty zewnętrzne</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– sprawdzenie kompletności,</li> <li>– sprawdzenie dostępności i prawidłowości oznakowania,</li> <li>– badanie ciśnienia, wydajności,</li> <li>– sprawdzenie czy urządzenie i jego elementy są oznakowane zgodnie z Polską Normą lub Polską Normą wprowadzającą normę europejską.</li> </ul>   |
| 32. | <b>Urządzenia oddymiające</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrola i testowanie centrali sterującej:</li> <li>– kontrola zasilania,</li> <li>– kontrola napięcia ładowania akumulatorów,</li> <li>– kontrola i testowanie siłownika,</li> <li>– kontrola i testowanie przycisków oddymiania, przycisków przewietrzania,</li> <li>– kontrola elementów pod kątem uszkodzeń mechanicznych obudowy,</li> <li>– kontrola mocowania i ciągłości powłoki kłapy i okna dymowego oraz uszczelek,</li> <li>– kontrola prawidłowości wysterowania urządzenia z systemu sygnalizacji pożarowej,</li> <li>– alarmowe otwarcie kłap i okien dymowych,</li> <li>– weryfikacja dostępu do urządzenia oraz do elementów sterujących i uruchamiających urządzenie,</li> <li>– sprawdzenie czy urządzenie i jego elementy są oznakowane zgodnie z Polską Normą lub Polską Normą wprowadzającą normę europejską.</li> </ul> |
| 33  | <b>Pompy w pompowniach przeciwpożarowych</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– sprawdzenie elementów pomp,</li> <li>– sprawdzenie pracy pomp,</li> <li>– sprawdzenie zasilania przyłączy.</li> </ul>  |

|     |  |  |
|-----|--|--|
| 34. | <b>Urządzenia zapobiegające zadymieniu</b>   | <p>optyczna kontrola stanu wentylatorów,<br/> sprawdzenie stanu mocowania wentylatorów,<br/> sprawdzenie stanu połączeń elektrycznych,<br/> uruchomienie wentylatora z poziomu centrali sterującej,<br/> sprawdzenie sterowania wydajności,<br/> próba poprawności sygnalizacji pracy wentylatora w centrali sterującej,<br/> sprawdzenie wszystkich uszczelnień,<br/> wykonanie pomiarów elektrycznych,<br/> sprawdzenie, czy do wnętrza wentylatora i przyłączonego przewodu nie przedostały się obce elementy i zanieczyszczenia.<br/> przeprowadzenie próby działania instalacji.<br/> sprawdzenie stanu mocowania klap transferowych oraz ich elementów,<br/> sprawdzenie wyzwalacza termicznego,<br/> sprawdzenie podłączeń elektrycznych wyłączników krańcowych,<br/> kontrola poprawności sygnalizacji połączenia klap transferowych w centrali sterującej,<br/> kontrola poprawności sygnalizacji położenia klap transferowych w centrali sterującej,<br/> kontrola prawidłowości ruchu łopatki klap transferowych,<br/> sprawdzenie czy urządzenie i jego elementy są oznakowane zgodnie z Polską Normą lub Polską Normą wprowadzającą normę europejską.</p> |
| 35. | <b>Kurtyny dymowe</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– optyczna kontrola stanu kurtyny,</li> <li>– sprawdzenie szczelności kurtyny,</li> <li>– sprawdzenie działania centrali sterującej, stanu akumulatorów,</li> <li>– sprawdzenie elementów mocujących.</li> </ul>  |
| 36. | <b>Drzwi, bramy przeciwpożarowe i inne zamknięcia przeciwpożarowe wyposażone w system sterowania</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– sprawdzenie czy skrzydła i ościeżnice nie są uszkodzone mechanicznie, czy nie ma śladów korozji,</li> <li>– sprawdzenie czy zamykają się bez oporu,</li> <li>– sprawdzenie mocowania i działania zamków,</li> <li>– sprawdzenie czy nie ma luzów na śrubach mocujących zawiasy,</li> <li>– sprawdzenie stanu uszczelki pęczniącej czy nie są uszkodzone lub zużyte,</li> <li>– sprawdzenie działania samozamykaczy i ewentualna regulacja samozamykaczy,</li> <li>– przesmarowanie zawiasów i innych elementów ruchomych,</li> <li>– kontrola prawidłowości wysterowania urządzenia z systemu sygnalizacji pożarowej,</li> <li>– sprawdzenie czy urządzenie i jego elementy są oznakowane zgodnie z Polską Normą lub Polską Normą wprowadzającą normę europejską.</li> </ul>  |
| 37. | <b>Przeciwpożarowe wyłączniki prądu</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– test oparty na ręcznym wyzwoleniu wyłącznika i sprawdzeniu poprawności jego działania,</li> <li>– sprawdzenie czy urządzenie jest oznakowane zgodnie z Polską Normą lub Polską Normą wprowadzającą normę europejską.</li> </ul>   |

|            |   |  |
|------------|---|--|
| <b>38.</b> | <b>Centrale telefoniczne analogowe lub cyfrowe z wyłączeniem telefonii IP</b> | ze względu na różnorodność stosowanych central, ich sposobu pracy, zastosowanej technologii decyzję o zakresie, częstotliwości i sposobie dokonywania przeglądu i konserwacji podejmuje właściwy administrator lokalny obiektów. |
|------------|---|--|

2. W zakresie przeglądu i konserwacji należy uwzględnić wymagania Polskich Norm przenoszących normy europejskie, a w przypadku ich braku - wymagania Polskich Norm oraz producentów instalacji lub urządzeń użytkowanych w obiekcie.

## Podrozdział 2 – Naprawy

### § 6.

- Ustala się orientacyjne czasy reakcji oraz czasy realizacji naprawy dla awarii lub usterki w następujący sposób:
  - w przypadku realizacji naprawy przez administratora lokalnego obiektów – reakcja i realizacja naprawy bez zbędnej zwłoki, jednak nie później niż w czasie określonym w tabeli 3;
  - w przypadku wykonawców – czas reakcji i czas realizacji naprawy określa tabela 3.
- Administrator lokalny obiektów może dostosować czas reakcji i czas realizacji naprawy do indywidualnych uwarunkowań obiektu i specyfiki instalacji lub urządzenia.

Tabela 3: Czas reakcji i czas realizacji naprawy.

| Lp. | Instalacja/urządzenie  | Czas reakcji |         | Czas realizacji naprawy |         |
|-----|--|--------------|---------|-------------------------|---------|
|     |  | Awaria       | Usterka | Awaria                  | Usterka |
| 1   | 2  | 3            | 4       | 5                       | 6       |
| 1   | Wodociągowa  | 3 h          | 8 h     | 24 h                    | 2 doby  |
| 2   | Kanalizacyjna  | 3 h          | 8 h     | 24 h                    | 3 doby  |
| 3   | Centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego   | 3 h          | 8 h     | 24 h                    | 24 h    |
| 4   | Węzła ciepłego   | 3 h          | 8 h     | 24 h                    | 2 doby  |
| 5   | Kotłowni   | 10 h         | 10 h    | 24 h                    | 3 doby  |
| 6   | Przewody kominowe (dymowe, spalinowe i wentylacyjne)   | 4 h          | 24 h    | 3 doby                  | 7 dób   |
| 7   | Wentylacji mechanicznej  | 4 h          | 24 h    | 3 doby                  | 7 dób   |
| 8   | Klimatyzacji   | 4 h          | 24 h    | 3 doby                  | 7 dób   |
|     | Klimatyzacji dla instalacji obsługujących ważne pomieszczenia techniczne typu: UPS, serwerownia                              | 4 h          | 4 h     | 24 h                    | 24 h    |
| 9   | Klimatyzacji precyzyjnej   | 5-8 h        | 5-8 h   | 24 h                    | 2 doby  |
| 10  | Wody lodowej   | 12 h         | 24 h    | 3 doby                  | 7 dób   |
| 11  | Nawilżania   | 24 h         | 3 doby  | 3 doby                  | 7 dób   |
|     | Nawilżania dla instalacji obsługujących ważne pomieszczenia techniczne lub produkcyjne typu: hala Wydziału Wydruków Masowych | 12 h         | 1 doba  | 24 h                    | 3 doby  |
| 12  | Gazowej  | 3 h          | 5 h     | 24 h                    | 24 h    |

|    |  |        |        |        |        |
|----|--|--------|--------|--------|--------|
| 13 | <b>Badanie instalacji elektrycznej, piorunochronnej, oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego</b>                      | 1 h    | 3 h    | 24 h   | 24 h   |
| 14 | <b>Zespoły prądotwórcze</b>  | 4h     | 4h     | 24h    | 48h    |
| 15 | <b>Odgromowa</b>   | 2 doby | 2 doby | 2 doby | 5 dób  |
| 16 | <b>Systemu kontroli dostępu</b>  | 2 doby | 2 doby | 2 doby | 5 dób  |
| 17 | <b>Domofonowej/<br/>wideodomofonowej</b>   | 2 doby | 2 doby | 2 doby | 2 doby |
| 18 | <b>Systemu sygnalizacji włamania i napadu</b>  | 24 h   | 24 h   | 2 doby | 2 doby |
| 19 | <b>Systemu telewizji przemysłowej</b>  | 24 h   | 24 h   | 2 doby | 2 doby |
| 20 | <b>Wykrywania gazów szkodliwych</b>  | 5 h    | 5 h    | 24 h   | 2 doby |
| 21 | <b>Urządzeń dźwigowych, , w tym dźwigów dla ekip ratowniczych</b>  | 5 h    | 5 h    | 12 h   | 2 doby |
| 22 | <b>Drzwi przesuwanych, antywłamaniowych</b>  | 5 h    | 5 h    | 2 doby | 2 doby |
| 23 | <b>Stałe i półstałe urządzenia gaśnicze</b>  | 5 h    | 5 h    | 2 doby | 2 doby |
| 24 | <b>Dźwiękowy system ostrzegawczy</b>   | 5 h    | 5 h    | 2 doby | 2 doby |
| 25 | <b>System sygnalizacji pożarowej</b>   | 5 h    | 5 h    | 2 doby | 2 doby |
| 26 | <b>Instalacja oświetlenia awaryjnego</b>   | 8 h    | 8 h    | 3 doby | 3 doby |
| 27 | <b>Hydranty wewnętrzne i zewnętrzne</b>  | 5 h    | 5 h    | 2 doby | 2 doby |
| 28 | <b>Zawory hydrantowe</b>   | 5 h    | 5 h    | 2 doby | 2 doby |
| 29 | <b>Przeciwpożarowe kłapy odcinające</b>  | 5 h    | 5 h    | 2 doby | 2 doby |
| 30 | <b>Urządzenia oddymiające</b>  | 5 h    | 5 h    | 2 doby | 2 doby |
| 31 | <b>Urządzenia zapobiegające zadymieniu</b>   | 5 h    | 5 h    | 2 doby | 2 doby |
| 32 | <b>Pompy w pompowniach przeciwpożarowych</b>   | 5 h    | 5 h    | 2 doby | 2 doby |
| 33 | <b>Kurtyny dymowe</b>  | 5 h    | 5 h    | 2 doby | 2 doby |
| 34 | <b>Drzwi przeciwpożarowe, bramy przeciwpożarowe i inne zamknięcia przeciwpożarowe wyposażone w system sterowania</b> | 5 h    | 5 h    | 2 doby | 2 doby |
| 35 | <b>Przeciwpożarowe wyłączniki prądu</b>  | 5 h    | 5 h    | 2 doby | 2 doby |
| 36 | <b>Centrale telefoniczne analogowe lub cyfrowe, z wyłączeniem telefonii IP</b>                                       | 3 h    | 3 h    | 24 h   | 24 h   |

3. W przypadku braku możliwości wykonania naprawy w terminach, o których mowa w ust. 1 i 2, administrator lokalny obiektów może podjąć decyzję o przedłużeniu terminu realizacji naprawy, przy czym, w zakresie napraw realizowanych przez wykonawcę, podstawą podjęcia decyzji przez administratora lokalnego obiektów jest pisemny lub elektroniczny wniosek wykonawcy wraz z uzasadnieniem, z zastrzeżeniem § 14 ust. 7 pkt 5 lit. d.

## § 7.

1. Naprawy realizowane są na podstawie:
- 1) jednego z protokołów, o których mowa § 4 ust. 3 – 5;

- 2) zawiadomienia – wprowadzonego w module SAP PM przez uprawnionego pracownika komórki administracyjnej albo w PUK przez pozostałych pracowników Zakładu, w przypadku działań, które nie wymagają zakupu lub pobrania materiału z magazynu;
  - 3) zlecenia – wprowadzonego w module SAP PM przez uprawnionego pracownika komórki administracyjnej, w przypadku działań, które wymagają zakupu lub pobrania materiału z magazynu.
2. Wykonanie naprawy urządzenia lub instalacji potwierdza się protokołem, którego wzór stanowi załącznik nr 1 do Standardu, zawierającym w szczególności:
- 1) informację o lokalizacji instalacji bądź urządzenia;
  - 2) dane identyfikacyjne serwisowanej instalacji bądź urządzenia;
  - 3) informację o zakresie wykonanych czynności, użytych materiałach do naprawy i wymienionych podzespołach bądź elementach;
  - 4) zaleceniach odnośnie dalszej eksploatacji, np. terminach przeglądu, konserwacji.

#### **§ 8.**

1. Wykonawca zobowiązany jest do utylizacji zużytych części zamiennych, materiałów eksploatacyjnych, dodatkowych oraz innych wymagających tego elementów, na zasadach określonych w obowiązujących przepisach prawa.
2. Wymóg, o którym mowa w ust. 1 powinien znaleźć się w zapisach umowy.

### **Podrozdział 3 – Organizacja pracy**

#### **§ 9.**

1. Wszelkie uzgodnienia dotyczące wykonywania prac przez wykonawców na terenie obiektów Zakładu, w tym zapewnienie przeprowadzenia szkolenia, przekazania dokumentacji i odbioru oświadczeń oraz karty zgłoszenia prac, o których mowa w ust. 2 i ust.5 dokonywane są z osobą nadzorującą umowę lub zlecenie, na podstawie którego wykonywane są prace - administratorem lokalnym obiektów lub osobą przez niego upoważnioną, z odpowiednim wyprzedzeniem uzależnionym od zakresu czynności przygotowawczych niezbędnych dla zabezpieczenia miejsca pracy, jednak nie krótszym niż 2 dni robocze.
2. Wykonawca informuje osobę, o której mowa w ust. 1 o planowanym terminie wejścia na teren obiektu Zakładu celem rozpoczęcia prac, w czasie nie krótszym niż 1 dzień roboczy lub nie krótszym niż 1 h – w przypadku awarii.
3. Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z Zasadami funkcjonowania bhp w Zakładzie Ubezpieczeń Społecznych.
4. Przed rozpoczęciem prac na terenie obiektu Zakładu, przedstawiciel wykonawcy zobowiązany jest uzyskać kartę zgłoszenia prac, której wzór stanowi załącznik nr 3 do Standardu, zawierającą w szczególności:
  - 1) szczegółowe ustalenia: czas, miejsca i sposobu realizacji robót,
  - 2) informację o liczbie osób wykonujących prace,
  - 3) dane kontaktowe osoby odpowiedzialnej za prawidłowe przeprowadzenie czynności.
5. Karta, o której mowa w ust. 4 może być sporządzona na okres trwania umowy, o ile w umowie zawarte są szczegółowe czynności serwisowe.

6. Przedstawiciel wykonawcy podpisuje kartę zgłoszenia prac przed jej odbiorem. Karta jest wydawana w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach.

## **Podrozdział 4 – Wycofanie z eksploatacji niesprawnego urządzenia**

### **§ 10.**

1. Wycofania z eksploatacji niesprawnego urządzenia dokonuje Administrator lokalny obiektów, w przypadku, gdy:
  - 1) koszt naprawy urządzenia przekroczy lub jest bliski kosztowi zakupu nowego urządzenia o porównywalnych parametrach;
  - 2) nie jest możliwa jego naprawa.
2. W przypadku urządzeń, których przeglądy, konserwacje i naprawy realizowane są przez podmiot zewnętrzny, wycofanie z eksploatacji niesprawnego urządzenia powinno nastąpić, na podstawie pisemnej opinii lub ekspertyzy technicznej przedstawionej przez wykonawcę stwierdzającej, że urządzenie nie nadaje się do naprawy i dalszej eksploatacji.
3. Wycofanie z eksploatacji urządzenia podlegającego dozorowi technicznemu na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2012 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu, należy niezwłocznie, lecz nie później niż do 15 grudnia każdego roku, zgłosić do oddziału Urzędu Dozoru Technicznego, w którym dane urządzenie zostało zarejestrowane.

### **§ 11.**

Wycofanie z eksploatacji niesprawnego urządzenia jest podstawą do dokonania likwidacji tego urządzenia, którą przeprowadza się zgodnie z Instrukcją postępowania ze zbędnymi SAT stanowiącą załącznik nr 10 do Procedury do procesu 14.6 Gospodarowanie składnikami majątku Zakładu.

## **Podrozdział 5 – Prowadzenie dokumentacji**

### **§ 12.**

1. Dla każdego urządzenia i instalacji osoba wskazana w umowie prowadzi książkę eksploatacji.
2. Wpisy dokonywane są, pod nadzorem osoby, o której mowa w ust.1, przez firmy prowadzące świadczące usługi serwisowe, konserwacyjne i naprawcze.
3. W książce eksploatacji należy przechowywać w szczególności następujące dokumenty:
  - 1) DTR;
  - 2) instrukcje obsługi;
  - 3) pisemne opinie i ekspertyzy techniczne;
  - 4) protokół wymagany podczas realizacji Standardu (sporządzony wg załącznika nr 1);
  - 5) potwierdzenie zgłoszenia wycofania z eksploatacji urządzenia podlegającego dozorowi technicznemu, o którym mowa w § 10 ust. 3.

### **§ 13.**

Administrator lokalny obiektów lub osoba przez niego upoważniona prowadzi dokumentację urządzeń wymaganą przez ustawę z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (Dz. U. z 2020 r. poz. 2065) oraz akty wykonawcze do tej ustawy.

### **Rozdział 3 – Wymagania formalne w zakresie serwisowania**

#### **§ 14.**

1. Wnioski o przeprowadzenie postępowania o udzielanie zamówienia publicznego powinny być składane przez administratora lokalnego obiektów w terminie umożliwiającym zapewnienie ciągłości realizacji usług w przedmiotowym zakresie, a w przypadkach, w których zastosowanie ma ustawa Pzp, wnioski o przeprowadzenie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego powinny być składane w terminach wskazanych w Instrukcji planowania i monitorowania postępowań stanowiącej załącznik do Procedury do procesu 14.1 Realizacja zakupów.
2. Zapytania kierowane do wykonawców podczas prowadzenia analizy rynku, zapytania ofertowe w postępowaniach o wartości poniżej 130 000,00 PLN oraz informacje o wszczęciu postępowania o udzielenie zamówienia administrator lokalny obiektów powinien kierować do jak największej liczby podmiotów, działających zarówno na rynku lokalnym, regionalnym jak i ogólnopolskim.
3. Opracowany przez administratora lokalnego obiektów opis przedmiotu zamówienia przekazywany wykonawcom na etapie analizy rynku lub będący elementem zapytania ofertowego/ publicznego lub Specyfikacji Warunków Zamówienia powinien zawierać informacje niezbędne do umożliwienia precyzyjnego oszacowania kosztów realizacji usługi.
4. W przypadku, gdy planowane jest zawarcie umowy rozliczanej w sposób, o którym mowa w § 15 ust. 3, opis przedmiotu zamówienia przekazywany wykonawcom na etapie analizy rynku lub będący elementem zapytania ofertowego/ publicznego/ negocjacji z wykonawcą lub Specyfikacji Warunków Zamówienia powinien zawierać co najmniej:
  - 1) dokładną charakterystykę urządzeń i instalacji;
  - 2) dane historyczne związane z ich użytkowaniem dotyczące m.in. czasu eksploatacji; sposobu wykorzystania, częstotliwości i sposobu prowadzenia przeglądów, konserwacji oraz napraw;
  - 3) informacje o wymienianych częściach i podzespołach,
  - 4) własną ocenę stanu technicznego urządzeń uwzględniającą stopień zużycia;
  - 5) sposób rozliczenia kosztów realizacji usługi serwisowania w zakresie przeglądów i konserwacji, w tym materiałów eksploatacyjnych, materiałów dodatkowych z uwzględnieniem ewentualnych opłat i podatków;
  - 6) dodatkowe istotne informacje, np. liczbę przystanków dźwigu osobowego, szacunkową liczbę pracowników obsługiwanych przez dźwig osobowy lub specyficzne warunki eksploatacji lub otoczenia mogące wpłynąć na zużycie części np. w drzwiach automatycznych.
5. Umowa na świadczenie usługi serwisowania danego rodzaju urządzeń lub instalacji, powinna obejmować wszystkie koszty związane z utrzymaniem tych urządzeń i instalacji w pełnej sprawności przez cały okres obowiązywania umowy, w szczególności koszty przeglądów, konserwacji i napraw oraz części zamiennych, materiałów eksploatacyjnych oraz materiałów dodatkowych z uwzględnieniem ewentualnych opłat i podatków.

6. Zalecane jest zapewnienie realizacji wszystkich działań serwisowych dla danego rodzaju urządzeń lub instalacji, tj. przeglądów, konserwacji oraz napraw, przez jednego wykonawcę.
7. Umowa na świadczenie usługi serwisowania powinna w szczególności określać:
  - 1) szczegółowy przedmiot umowy, w tym wskazywać:
    - a) obiekty wraz z danymi adresowymi oraz urządzenia i instalacje, będące przedmiotem usługi,
    - b) specyfikację urządzeń i instalacji będących przedmiotem usługi;
  - 2) zakres czynności wraz z wymaganą częstotliwością ich realizacji dla poszczególnych urządzeń i instalacji, w uzgodnieniu z administratorem lokalnym obiektów, a w przypadku pomieszczeń w strefie ograniczonego dostępu oraz pomieszczeń wymagających szczególnej ochrony także z administratorem strefowym;
  - 3) łączną wartość umowy oraz sposób jej rozliczania, w tym terminy i cykle rozliczeń;
  - 4) czas trwania umowy, nie krótszy niż 24 miesiące, przy czym w szczególnie uzasadnionych przypadkach, umowa może być zawarta na okres krótszy;
  - 5) obowiązki wykonawcy, w tym w szczególności zobowiązanie do:
    - a) świadczenia usługi serwisowania zgodnie w wymogami Zamawiającego, rzetelnie i terminowo,
    - b) prowadzenia prac serwisowych w sposób niepowodujący wyłączenia odpowiedzialności gwaranta,
    - c) w przypadku stwierdzenia, że urządzenie nie nadaje się do naprawy i dalszej eksploatacji, przedstawienia przez wykonawcę pisemnej opinii lub ekspertyzy technicznej, o której mowa w § 10 ust. 2,
    - d) w przypadku, o którym mowa w lit. c oraz w § 6 ust. 2 w zakresie urządzenia niezbędnego do wykonywania bieżącej pracy lub zapewnienia wymaganych prawem warunków pracy pracownikom Zakładu, gdy nie jest możliwe zastosowanie rozwiązań zastępczych i o ile administrator lokalny obiektów uzna takie działanie za zasadne - dostarczenia i zamontowania na koszt wykonawcy, w terminie i na okres wskazany w umowie, urządzenia zastępczego o co najmniej tożsamy parametrach w stosunku do niesprawnego urządzenia,
    - e) zapoznania osób realizujących usługi serwisowania z przepisami obowiązującymi w Zakładzie, a w szczególności z przepisami bhp i ochrony ppoż., m.in. „Instrukcją bezpieczeństwa pożarowego”,
    - f) zapewnienia pracownikom odzieży oraz identyfikatora zawierającego zdjęcie, imię i nazwisko pracownika oraz nazwę wykonawcy,
    - g) sporządzenia protokołu z wykonanych prac, którego wzór stanowi załącznik nr 1 i nr 2 do Standardu, z uwzględnieniem listy wymienionych części, i przekazanie go w formie elektronicznej lub papierowej administratorowi lokalnemu obiektów do zatwierdzenia niezwłocznie, jednak nie później niż w terminie do 3 dni roboczych po wykonaniu usługi serwisowania;
  - 6) zakres odpowiedzialności wykonawcy, w tym w szczególności za szkody materialne powstałe w wyniku niewykonania lub nienależytego wykonania umowy, m.in. stwierdzenia kradzieży, zniszczenia mienia, nieszczęśliwego wypadku spowodowanego niewłaściwym stanem serwisowanych urządzeń i instalacji;
  - 7) obowiązki zamawiającego, w tym w szczególności zobowiązanie do:
    - a) zapewnienia możliwości korzystania z mediów w zakresie niezbędnym do wykonywania przedmiotu umowy,
    - b) zapewnienia dostępności do przepisów obowiązujących w Zakładzie, a w szczególności do przepisów bhp i ochrony ppoż., m.in. „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego”;
  - 8) wskazanie przez strony umowy osób uprawnionych do kontaktów w kwestiach przedmiotowej usługi;
  - 9) zasady dotyczące wysokości i sposobu zwrotu zabezpieczenia należytego wykonania umowy (jeżeli mają zastosowanie w umowie);

- 10) zasady odstąpienia od umowy przez obie strony, w szczególności w zakresie terminu, określenia przyczyn oraz ewentualnych kar z tytułu odstąpienia od umowy z przyczyn leżących po stronie wykonawcy;
  - 11) regulacje dotyczące sposobu przeprowadzania kontroli prawidłowości świadczenia usługi, odpowiedzialność wykonawcy za niewypełnienie zobowiązań wynikających z umowy oraz warunki naliczania kar umownych, o których mowa w § 16, ich wysokość i sposób rozliczenia;
  - 12) przypadki zwolnienia od odpowiedzialności za niewypełnienie zobowiązań wynikających z umowy z przyczyn niezależnych od wykonawcy albo zamawiającego;
  - 13) zasady dotyczące bezpieczeństwa informacji oraz ochrony danych osobowych zgodnie z obowiązującymi wewnętrznymi aktami prawnymi, w szczególności Procedurą do procesu 16.3 Ochrona informacji oraz Polityką ochrony danych osobowych w ZUS;
  - 14) zasady dotyczące ochrony przeciwpożarowej wynikające z obowiązujących aktów prawnych w tym z zarządzenia nr 60 Prezesa Zakładu z dnia 3 sierpnia 2018 r w sprawie wprowadzenia „Zasad funkcjonowania ochrony przeciwpożarowej w Zakładzie Ubezpieczeń Społecznych”;
  - 15) wzór protokołu:
    - a) wykonania czynności serwisowych, o którym mowa w § 4 ust. 2 – 3 i ust. 8 oraz § 7 ust. 2,
    - b) kwartalnego/ półrocznego wykonania czynności serwisowych, o którym mowa w § 4 ust. 4 - 5,
    - c) zgłoszenia awarii/ usterki, o którym mowa w § 18 ust. 8 - 9.
8. W przypadku, gdy zamawiający zawiera umowę na świadczenie usługi serwisowania w stosunku do różnych obiektów, jeden egzemplarz umowy przekazywany jest do właściwego administratora obiektów.
9. Administrator obiektów przekazuje kopię zawartej umowy na świadczenie usługi serwisowania administratorowi lokalnemu obiektów.
10. Administrator lokalny obiektów w oddziale przekazuje kopię zawartej umowy na świadczenie usługi serwisowania kierownikom TJO.

#### **§ 15.**

1. Rozliczenie kosztów realizacji usługi serwisowania w zakresie przeglądów i konserwacji, w tym materiałów eksploatacyjnych, materiałów dodatkowych z uwzględnieniem ewentualnych opłat i podatków powinno odbywać się ryczałtem.
2. Kwota ryczałtu, o którym mowa w ust. 1, powinna zawierać wszystkie koszty, jakie poniesie wykonawca w wyniku realizacji tej umowy.
3. Zamawiający ma prawo ujęcia w ryczałtowym rozliczeniu kosztów realizacji usługi serwisowania także kosztów napraw, w tym części zamiennych, urządzeń i elementów składowych instalacji, w przypadku uznania tego rozliczenia za ekonomicznie uzasadnione.
4. W przypadku, gdy koszty napraw oraz koszty części zamiennych, urządzeń i elementów składowych instalacji nie zostały ujęte w formie ryczałtu, przed przystąpieniem do naprawy wykonawca zobowiązany jest powiadomić zamawiającego o koszcie naprawy, koszcie części zamiennych, wymienianych urządzeń i elementów składowych instalacji, natomiast zamawiający ma prawo:
  - 1) zakwestionować koszt naprawy, cenę urządzenia lub elementu składowego podaną przez wykonawcę, zwłaszcza w przypadku, gdy jest ona wyższa od średniej ceny rynkowej, ustalonej na podstawie cen uzyskanych od przynajmniej 3 innych podmiotów – w takim przypadku strony podejmują negocjacje w sprawie ustalenia kosztu wykonania naprawy, a w przypadku braku porozumienia administrator lokalny obiektów może zlecić usługę innemu wykonawcy;

- 2) zrezygnować z naprawy w przypadku jej nieopłacalności, np. gdy koszt przekroczy lub jest bliski kosztowi zakupu nowej części, urządzenia, elementu instalacji o porównywalnych parametrach.

#### **§ 16.**

1. Zamawiający jest zobowiązany do naliczania kar umownych za niewykonanie lub nienależyte wykonanie zobowiązań wynikających z umowy.
2. Zamawiający potrąca kary umowne z należnego wykonawcy wynagrodzenia lub zabezpieczenia należytego wykonania umowy bez konieczności uzyskania uprzedniej zgody wykonawcy.

#### **§ 17.**

Podstawą do wystawienia przez wykonawcę faktury za realizację usługi serwisowania jest zatwierdzony przez administratora lokalnego obiektów lub osobę przez niego upoważnioną protokół wykonania usługi naprawy/ czynności serwisowych/ przeglądu/ konserwacji, o którym mowa w § 14 ust. 7 pkt 5 lit. g.

### **Rozdział 4 – Postanowienia końcowe**

#### **§ 18.**

1. Częstotliwość, zakres i czasy reakcji serwisowania instalacji lub urządzeń, które nie zostały wymienione w Standardzie serwisowania określa administrator lokalny obiektów w oparciu o wymagania lub zalecenia zawarte w DTR lub instrukcji obsługi.
2. Administrator lokalny obiektów zobowiązany jest do przechowywania DTR, instrukcji obsługi i decyzji dotyczących wszystkich urządzeń i instalacji w obiektach przez cały okres ich użytkowania.
3. Za monitorowanie realizacji zadań w zakresie serwisowania odpowiada administrator lokalny obiektów lub osoba przez niego upoważniona.
4. Standard ma zastosowanie również do obiektów użytkowanych na podstawie umowy współwłasności, najmu, dzierżawy, itp. W przypadku niezgodności zapisów takiej umowy z postanowieniami Instrukcji, pierwszeństwo mają zapisy umowy.
5. Dyrektor DAW może podjąć decyzję o innym sposobie realizowania serwisowania niż określony w Standardzie serwisowania. Decyzja taka zostaje wydana na pisemny wniosek zainteresowanej komórki organizacyjnej Centrali albo TJO.
6. Sposób postępowania w przypadku wykrycia awarii opisany został w załączniku nr 4 do Standardu.
7. Zgłoszenie usterki/ awarii odbywa się za pomocą załącznika nr 5 do Standardu.
8. W przypadku wystąpienia awarii dopuszcza się zgłoszenie mailowe/ telefoniczne.
9. W sytuacji, o której mowa w ust. 8 należy uzupełnić załącznik nr 5.
10. Archiwizacja dokumentacji wytworzonej podczas realizacji spraw odbywa się zgodnie z normatywnymi kancelaryjno-archiwalnymi.
11. Załączniki:  
załącznik nr 1 Protokół z wykonania czynności serwisowych

załącznik nr 2 Kwartałny/ półroczny protokół wykonania czynności serwisowych  
załącznik nr 3 Karta zgłoszenia prac  
załącznik nr 4 Tok postępowania w przypadku wykrycia awarii  
załącznik nr 5 Protokół zgłoszenia awarii/ usterki

| <b>Protokół z wykonania czynności serwisowych</b><br><b>(doprecyzować informację o lokalizacji instalacji bądź urządzenia oraz jego nazwę):</b>   |   |
|---|---|
| Wykonawca czynności serwisowych:<br>.....   | Zgłaszający:  |
| Nazwisko osoby wykonującej czynności serwisowe<br><br>1 .....<br>2 .....<br>3 .....   | Typy/ numery seryjne urządzeń poddanych czynnościom serwisowym<br><br>...../.....<br>...../.....<br>...../..... |
| Data i godzina przystąpienia do czynności serwisowych – <b>czas reakcji wykonawcy</b><br>.....  | ...../.....   |
| Data i godzina wykonania czynności serwisowych<br>od ..... godz. ....<br>do ..... godz. ....  | ...../.....<br>...../.....  |
| Opis czynności serwisowych<br>.....<br>.....<br>.....   |   |
| Uwagi (w tym informacje o stanie technicznym instalacji lub urządzeniu (z jednoczesnym stwierdzeniem czy instalacja lub urządzenie jest dopuszczone do eksploatacji), o zużyciu lub uszkodzeniu oraz proponowanym zakresie napraw)<br>.....<br>.....<br>..... |   |
| Wykaz części zamiennych, materiałów eksploatacyjnych oraz dodatkowych zużytych w czasie czynności serwisowych<br><br>1 ..... 3 .....<br>2 ..... 4 .....   |   |
| Podpis osoby wykonującej czynności serwisowe<br>.....   | Potwierdzenie przez zgłaszającego wykonania czynności serwisowych<br>.....<br>(data) (podpis)                   |

\*niepotrzebne skreślić.

**Kwartalny / półroczny<sup>1</sup> protokół wykonania czynności serwisowych  
(dotyczy każdej umowy serwisowej)**

**za okres od ..... do .....**

| L.p. | lokalizacja instalacji bądź urządzenia oraz nazwa | Data i czas zgłoszenia awarii / usterki | Czas reakcji | Data wykonania czynności serwisowej | Rodzaj czynności serwisowej | Uwagi |
|------|---|---|--------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------|
|      |   |   |              |                                     |                             |       |
|      |   |   |              |                                     |                             |       |
|      |   |   |              |                                     |                             |       |

.....

data / podpis wykonawcy

Protokoły z wykonania czynności serwisowych<sup>2</sup>, których dotyczy niniejszy Kwartalny protokół (...) znajdują się w Departamencie Administracyjnym ZUS / komórce ADG<sup>3</sup>.

**Stwierdza się, że czynności serwisu pogwarancyjnego za wyżej wymieniony okres zostały wykonane zgodnie/ niezgodnie<sup>4</sup> z zapisami umowy .....**

Uwagi .....

.....

.....

data / podpis zamawiającego

<sup>1</sup> niepotrzebne skreślić.

<sup>2</sup> w zależności od lokalizacji.

<sup>3</sup> niepotrzebne skreślić.

<sup>4</sup> jw.

## Karta zgłoszenia prac

.....  
Pieczętka komórki organizacyjnej / TJO

Karta zgłoszenia prac nr.....

do wykonywania czynności w pomieszczeniach służbowych w Centrali/ TJO Zakładu Ubezpieczeń Społecznych dla pracowników:

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

Prace będą wykonywane w dniach od ..... do ..... w godzinach od ..... do .....<sup>5</sup>

Budynek „A” - .....  
(nr pomieszczenia)

Budynek „B” - .....  
(nr pomieszczenia)

Budynek „C” - .....  
(nr pomieszczenia)

Budynek „D” - .....<sup>6</sup>  
(nr pomieszczenia)

Zakres i sposób realizacji prac.....  
.....

Odpowiedzialnym za wykonanie prac jest..... tel.: .....

.....  
**podpis dyrektora komórki organizacyjnej Centrali/  
dyrektora oddziału**

<sup>5</sup> zakres zgodny z umową lub dostosowany do wykonywanych prac, jeśli karta nie była sporządzona na okres trwania umowy.

<sup>6</sup> dostosować do potrzeb TJO.

### **Tok postępowania w przypadku wykrycia awarii**

1. Jako zgłaszający w przypadku wystąpienia potrzeby usunięcia awarii instalacji bądź urządzenia, zgłoś taką potrzebę za pomocą PUK. W oddziałach, w których z aplikacji nie można skorzystać, poinformuj telefonicznie i mailowo pracownika wskazanego na liście kontaktów alarmowych, stanowiącej załącznik do Instrukcji użytkownika obiektu dla danego obiektu.

UWAGA: w przypadku wystąpienia sytuacji zagrożenia życia, zdrowia, mienia lub awarii, która wymaga natychmiastowego usunięcia, zgłoszenia należy dokonać niezwłocznie ustnie lub telefonicznie. Zgłoszenie w PUK powinno zawierać następujące dane: nazwę jednostki organizacyjnej oraz komórki zgłaszającej zapotrzebowanie, numer pomieszczenia lub opis miejsca, którego dotyczy zgłoszenie, szczegółowy opis usterki, a w przypadku gdy zgłoszenie dotyczy urządzenia posiadającego numer SAT również ten numer.

2. Jako pracownik przyjmujący zgłoszenie po otrzymaniu powiadomienia potrzeby usunięcia awarii instalacji bądź urządzenia, przekaż zadanie do realizacji wykonawcy usługi serwisowania albo właściwemu pracownikowi komórki administracyjnej. Następnie upewnij się, że zadanie zostało zrealizowane rzetelnie i zgodnie ze zgłoszoną potrzebą, a w przypadku realizacji przez wykonawcę usługi serwisowania, w terminie ustalonym w umowie dotyczącej przedmiotowej usługi.
3. W przypadku zgłoszenia potrzeby usunięcia awarii instalacji bądź urządzenia administrator lokalny obiektów tworzy w module SAP PM zawiadomienie lub zlecenie, zgodnie z dokumentacją użytkownika PM.

**Protokół zgłoszenia awarii/ usterki**

PROTOKÓŁ ZGŁOSZENIA AWARII/ USTERKI<sup>7</sup> nr ..... Instalacji .....  
z Umowy.....

**ZAMAWIAJĄCY<sup>8</sup>:** .....

**WYPEŁNIA ZAMAWIAJĄCY**

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| ZGŁOSZENIE DO: (nazwa, adres)<br>.....  |                                     |
| DATA ZGŁOSZENIA: .....  | CZAS ZGŁOSZENIA: .....              |
| MIEJSCE WYSTĄPIENIA I OPIS AWARII/ USTERKI <sup>9</sup> :<br>.....<br>.....   |                                     |
| NAZWISKO I IMIĘ OSOBY ZGŁASZAJĄCEJ<br>ORAZ NR TELEFONU KONTAKTOWEGO:<br>..... | PODPIS OSOBY ZGŁASZAJĄCEJ:<br>..... |

**WYPEŁNIA WYKONAWCA I ODSYŁA DO ZAMAWIAJĄCEGO NA adres e-mailowy .....**

|   |   |
|---|---|
| ZGŁOSZENIE PRZYJĄŁ: (nazwisko i imię)<br>.....                |   |
| DATA: .....   | CZAS: .....                                       |
| UWAGI:<br>.....   |   |
| TERMIN USUNIĘCIA AWARII/ USTERKI <sup>10</sup><br>DATA: ..... | PODPIS OSOBY PRZYJMUJĄCEJ<br>ZGŁOSZENIE:<br>..... |

<sup>7</sup> niepotrzebne skreślić.

<sup>8</sup> wstawić nazwę i adres oddziału.

<sup>9</sup> niepotrzebne skreślić.

<sup>10</sup> jw.