

## SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – CZĘŚĆ I

Przedmiotem zamówienia jest zapewnienie obsługi technicznej Obiektu - Budynku Użyteczności Publicznej o Funkcji Kulturowo Oświatowej, przy ul. Raszyńskiej 34 w Michałowicach.

**I. Do obowiązków Wykonawcy** należeć będzie bieżąca obsługa techniczna Obiektu, w tym:

1. Zapewnienie bezpieczeństwa Użytkowania i właściwej eksploatacji Obiektu.
2. Utrzymanie Nieruchomości w stanie niepogorszonym, we właściwym stanie technicznym i estetycznym poprzez dbanie o Obiekt z należytą starannością.
3. Pełnienie funkcji koordynacyjnych i organizacyjnych dotyczących funkcjonowania Obiektu, w tym m.in.:
  - 1) współpraca z Użytkownikami Obiektu, w sprawach dotyczących prawidłowego funkcjonowania Obiektu.
  - 2) zgłaszanie nieprawidłowości w wykonywaniu usługi, o której mowa w pkt 1 i 2 przedstawicielom Użytkowników Obiektu, oraz pracownikom Urzędu Gminy Michałowice;
4. Wykonywanie i nadzorowanie bieżącej obsługi Nieruchomości w zakresie konserwacji, napraw bieżących i przeglądów technicznych oraz napraw nie objętych gwarancją, w zakresie:
  - 1) instalacji sanitarnych, w tym wentylacji i klimatyzacji,
  - 2) instalacji elektrycznych wewnętrznych i zewnętrznych,
  - 3) instalacji solarnej,
  - 4) urządzeń i instalacji p.poż.,
  - 5) obsługi technicznej Obiektu,
  - 6) instalacji i przyłączy elektroenergetyczne, wodno-kanalizacyjnych i centralnego ogrzewania,
  - 7) pomieszczenia kotłowni,
  - 8) pomieszczenia przyłącza wody,
  - 9) maszynowni wentylacyjnej wraz z centralami,
  - 10) studni chłonnej wody opadowej wraz z pompami,
  - 11) prowadzenia bieżącej konserwacji Obiektu oraz zlecenie obowiązkowej okresowej kontroli stanu technicznego, zgodnie z § 62 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.
5. Pomoc w egzekwowaniu uprawnień Zamawiającego z tytułu gwarancji i rękojmi dotyczących wykonanych robót budowlanych.
6. Prowadzenie wszystkich czynności związanych z obsługą Obiektu w zgodzie z warunkami jego eksploatacji, instrukcjami użytkownika, warunkami gwarancji i sztuką techniczną.
7. Sporządzenie i po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego, wdrożenie w życie Harmonogramu Konserwacji i Przeglądów wszystkich urządzeń i instalacji Obiektu na cały okres trwania Umowy.

- 1) Harmonogram powinien zawierać przeglądy, które są wymagane w celu utrzymania i zachowania warunków gwarancji poszczególnych instalacji i urządzeń.
8. W celu prawidłowego wykonywania zakresu obowiązków wskazanych przez Zamawiającego, Wykonawca zobowiązuje się do wyznaczenia pracownika koordynującego obsługę techniczną Obiektu, który zobowiązany będzie do pozostawania w stałym kontakcie telefonicznym przez 24 godziny na dobę z Zamawiającym.
9. W przypadku montażu dodatkowych urządzeń lub systemów poprawiających bezpieczeństwo lub jakość użytkowania budynku Wykonawca zobowiązany jest w ramach bieżącej konserwacji do zintegrowania lub połączenia istniejących systemów z nowo instalowanymi bez generowania dodatkowych kosztów na rzecz Zamawiającego, chyba że tego typu usługa związana jest z koniecznością zakupu dodatkowych materiałów, modułów lub urządzeń.

## **II. Obiekt**

**Budynek Użyteczności Publicznej o Funkcji Kulturowo Oświatowej, przy ul. Raszyńskiej 34 w Michałowicach** w okresie wykonywania usługi objęty jest gwarancją wykonawców robót budowlanych, zwanych dalej „Główny Wykonawca”, wszystkie instalacje i urządzenia są również **objęte gwarancją.**

Dokumentacja powykonawcza określająca szczegółowo rodzaj wykonanych instalacji i zamontowanych urządzeń, a także szczegółowe zakresy czynności konserwacyjnych dostępna jest u Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania warunków gwarancji oraz wszelkich instrukcji dotyczących użytkowania Obiektu i instalacji.

## **III. OPIS NIERUCHOMOŚCI**

Obiekt - dawny budynek Urzędu Gminy Michałowice, przy ul. Raszyńskiej 34 w Michałowicach jest budynkiem wolnostojącym. Posiada cztery kondygnacje.

Budynek jest budynkiem niskim o wysokości od terenu – 11,58 m.

Budynek posiada powierzchnię zabudowy – 160,55 m<sup>2</sup>.

Budynek posiada powierzchnię całkowitą – 738,14 m<sup>2</sup>.

Budynek posiada powierzchnię użytkową – 508,34 m<sup>2</sup>.

Kubatura budynku wynosi – 5.947,58 m<sup>3</sup>.

## **IV. ZAKRES CZYNNOŚCI DOTYCZĄCYCH ZAPEWNIENIA NADZORU I OBSŁUGI TECHNICZNEJ OBIEKTU**

1. Prowadzenie bieżącej dokumentacji technicznej Nieruchomości wymaganej przepisami Prawa budowlanego.
2. Monitorowanie stanu technicznego urządzeń i instalacji technicznych.

3. Zapewnienie wielobranżowej konserwacji Budynku oraz systemów i urządzeń wskazanych w pkt 5.
4. Prowadzenie kontroli nad czynnościami technicznymi.
5. Prowadzenie dzienników konserwacji dla poszczególnych branż konserwacyjnych, w tym:
  - 1) konserwacja sanitarna,
  - 2) konserwacja elektryczna,
  - 3) konserwacja urządzeń i sprzętu przeciwpożarowego,
  - 4) konserwacja systemu oddymiania klatek schodowych – SO (D+H);
  - 5) konserwacja systemu kontroli dostępu – SKD (SATEL);
  - 6) konserwacja systemu sygnalizacji włamania i napadu – SSWIN (SATEL);
  - 7) konserwacja instalacji klimatyzacji, wentylacji;
  - 8) konserwacji instalacji solarnej;
  - 9) konserwacja systemu sygnalizacji pożaru – SSP (POLON ALFA) – przeglądy kwartalne.
6. Ewidencja kosztów, które ponosić będzie Zamawiający, z tytułu technicznej obsługi Obiektu, w tym ponoszonych przez Zamawiającego kosztów zużytych części, podzespołów i ewentualnych napraw wynikających z dewastacji lub kradzieży.
7. Przestrzeganie zapisów przekazanej przez Zamawiającego umowy gwarancyjnej z Głównym Wykonawcą Obiektu oraz powiadamianie Zamawiającego o wszelkich awariach i usterkach objętych gwarancją, w celu wysłania informacji przez Zamawiającego do Gwaranta.
8. Kontrola nad usuwaniem awarii i ich skutków przez Gwaranta.
9. Współpraca z przedstawicielem Zamawiającego w zakresie technicznego utrzymania Budynku.
10. Odebranie zgłaszanych przez 24 godziny na dobę awarii oraz natychmiastowe po odebraniu przystąpienie do usuwania awarii lub usterek mogących spowodować pogorszenie stanu Nieruchomości, w przypadku zagrożenia zniszczeniem lub uszkodzeniem Budynku, lub uniemożliwiających prawidłową pracę Budynku. W przypadku pozostałych awarii przystąpienie do ich usuwania w terminie określonym w Umowie zawartej przez Strony.
11. Przed przystąpieniem do usunięcia skutków awarii, Wykonawca zobowiązany będzie do każdorazowego ustalenia zakresu prac wykraczającego poza ww. zakres prac konserwacyjnych z Zamawiającym. Ustalenia dokonane będą w formie pisemnej.
12. Sporządzenie Harmonogramu OBOWIĄZKOWYCH Przeglądów i Konserwacji dla wszystkich urządzeń i instalacji Obiektu z uwzględnieniem ich wymagań techniczno-eksploatacyjnych, warunków gwarancji, instrukcji użytkowania, DTR oraz przepisów prawa. Wykonawca przedstawi Harmonogram Przeglądów i Konserwacji do akceptacji Zamawiającego nie później niż **w terminie 1 miesiąca od rozpoczęcia realizacji Umowy.**
13. Koszt wszelkich użytych do konserwacji i napraw materiałów eksploatacyjnych i części pokrywa Zamawiający. Do każdej przedstawionej faktury kosztowej obejmującej wymienioną część Wykonawca zobowiązany będzie dołączyć uzyskanie pisemne potwierdzenie Zamawiającego.

14. W przypadku awarii elementów, które nie są objęte gwarancją Głównego Wykonawcy budynku, Wykonawca zobowiązany będzie w pierwszej kolejności przygotować wycenę w formie oferty i przedstawić ją Zamawiającemu do pisemnego zaakceptowania. W przypadku akceptacji Zamawiający przygotowuje odrębne zlecenie dla Wykonawcy lub zakupi materiały, części we własnym zakresie.

15. Wykonawca zobowiązany będzie do montażu zakupionych przez Zamawiającego materiałów o których mowa w pkt. 13 w ramach realizowanej usługi.

16. W trakcie realizacji zamówienia należy uwzględnić ewentualną całkowitą wymianę czynnika chłodniczego zgodnie z zaleceniami producenta.

**Prace konserwacyjne objęte niniejszym Zamówieniem wykonywane będą zgodnie z instrukcjami eksploatacji i konserwacji instalacji i urządzeń oraz warunkami gwarancji, zawartymi w dokumentacji powykonawczej.**

## **V. OGÓLNE CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE W BRANŻY SANITARNEJ**

Źródłem ciepła jest własna kotłownia z kotłem gazowym Vaillant ecoTEC plus VU 48/58 kW. Zastosowano ogrzewanie wodne o temperaturze 70/500°C w układzie dwururowym i obiegiem wymuszonym pracą pomp.

### **A. ZAKRES USŁUG KONSERWACYJNYCH WĘZŁA CIEPLNEGO ZAWIERAJĄCEGO UKŁADY CENTRALNEGO OGRZEWANIA, CIEPŁEJ WODY ORAZ CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO**

Utrzymanie urządzeń i instalacji węzła cieplnego (kompaktowego) we właściwym stanie technicznym, zapewniającym sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację, zgodną z zasadami wiedzy technicznej. Zakres prac obejmuje w szczególności:

#### **I. Utrzymanie instalacji węzła w szczelności - likwidacja przecieków:**

1. Usuwanie przecieków miejscowych na rurociągach, urządzeniach i osprzęcie z ewentualną wymianą:
  - 1) uszczelek,
  - 2) zamocowań termometrów i manometrów.
2. Wymiana uszkodzonych, pojedynczych urządzeń i armatury.

#### **II. Likwidacja niedogrzewań:**

1. Usuwanie niedogrzewań na skutek niedrożności:
  - 1) doraźne płukanie wodą wymienników oraz rurociągów,
  - 2) chemiczne płukanie urządzeń, instalacji węzła - w uzasadnionych przypadkach.
2. Usuwanie niedogrzewań poprzez ustalenie właściwego ciśnienia dyspozycyjnego po stronie wody sieciowej i instalacyjnej - regulacja hydrauliczna węzła cieplnego.
3. Regulacja urządzeń automatycznych poprzez ustalenie odpowiednich nastaw.

### **III. Czynności konserwacyjne:**

1. Sprawdzanie szczelności układów hydraulicznych po stronie wysokich i niskich parametrów instalacji w węźle cieplnym. Uzupełnianie stanu czynnika grzewczego.
2. Sprawdzanie stanu izolacji termicznej.
3. Sprawdzanie ciśnienia w naczyniach przeponowych.
4. Sprawdzanie działania pomp, wymienników, armatury regulacyjnej, armatury odcinającej, armatury odwadniającej i odpowietrzającej w węźle cieplnym.
5. Czyszczenie i płukanie wodą filtrów i odmulaczy.
6. Kontrola działania zaworów bezpieczeństwa i sprawdzanie ich nastaw.
7. Sprawdzanie i regulacja działania automatyki pogodowej, ciepłej wody, c.o. i ciepła technologicznego, do rzeczywistych potrzeb Budynku.
8. Konserwacja urządzeń węzła zgodnie z DTR (Dokumentacją Techniczno Ruchową).
9. Kontrola prawidłowości działania urządzeń węzła cieplnego.
10. Typowanie urządzeń węzła do naprawy lub wymiany.
11. Konserwacja ciepłomierzy.
12. Konserwacja i regulacja pełnej automatyki węzła w czasie eksploatacji i po wyłączeniach awaryjnych.

### **IV. Czynności konserwacyjne uzupełniające:**

1. Sprawdzanie stanu elementów instalacji regulującej przepływy i różnice ciśnień w układzie pompowym ciepła technologicznego (przetwornik, sterownik).
2. Płukanie wodą instalacji węzła.
3. Uzupełnianie wody w instalacji węzła (odpowietrzanie) i uruchamianie węzła.
4. Uzupełnianie izolacji termicznej zdemontowanej lub uszkodzonej podczas wykonywania robót konserwacyjnych.
5. Uzupełnianie powłoki farby antykorozyjnej rurociągów, uszkodzonej podczas wykonywania robót konserwacyjnych.
6. W przypadku uszkodzeń mechanicznych spowodowanych przez użytkownika:
  - 1) Uzupełnianie izolacji termicznej.
  - 2) Uzupełnianie powłoki farby antykorozyjnej rurociągów.
  - 3) Uzupełnianie oleju w tulejach termometrów.
7. W przypadku konieczności wykonania napraw nie objętych ww. zakresem prac (w tym uszkodzeń mechanicznych spowodowanych przez użytkownika), wykonywane one będą w porozumieniu z Zamawiającym.

## **B. INSTALACJA CIEPŁEJ I ZIMNEJ WODY BYTOWEJ**

Utrzymanie urządzeń i instalacji ciepłej i zimnej wody bytowej we właściwym stanie technicznym, zapewniającym sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację, zgodną z zasadami wiedzy technicznej, w szczególności:

### **1. Likwidacja przecieków:**

- 1) usuwanie przecieków na zaworach (na poziomach i na pionach),
- 2) usuwanie przecieków przy pompie cyrkulacyjnej,
- 3) wyłączenie ciepłej/zimnej wody (w zależności od rodzaju awarii) w przypadkach awaryjnych,
- 4) uzupełnianie i naprawa izolacji zimnochronnej rurociągów,
- 5) usuwanie przecieków punktów czerpalnych i miejscowych na rurociągach.

### **2. Czynności konserwacyjne zestawu hydroforowego:**

- 1) przeprowadzenie oględzin w czasie postoju urządzenia,
- 2) kontrola pracy pompy,
- 3) sprawdzenie ciśnienia w zbiorniku przeponowym,
- 4) sprawdzenie połączeń elektrycznych elementów,
- 5) sprawdzenie prawidłowości działania aparatury kontrolno-pomiarowej,
- 6) sprawdzenie stanu łożysk i zaworów, czynności konserwacyjne.

## **C. ZAKRES USŁUG KONSERWACYJNYCH INSTALACJI WODNOKANALIZACYJNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI I PRZYKANALIKAMI (KANALIZACJA SANITARNA I DESZCZOWA, SEPARATOR)**

Utrzymanie urządzeń i instalacji wodno-kanalizacyjnych we właściwym stanie technicznym, zapewniającym sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację, zgodną z zasadami wiedzy technicznej, w szczególności:

### **1. Utrzymanie instalacji wodno-kanalizacyjnej w sprawności:**

- 1) utrzymanie szczelności i drożności instalacji wodno-kanalizacyjnej – uszczelnianie armatury na sieci wodno-kanalizacyjnej, likwidacja przecieków (piony, syfony) i udrażnianie instalacji,
- 2) czyszczenie podejść odpływowych, wpustów ściekowych syfonów, studzienek kanalizacyjnych i rewizji w pomieszczeniach ogólnodostępnych.

### **2. Czynności eksploatacyjne wykonywane w ramach konserwacji:**

- 1) konserwacja urządzeń wodno-kanalizacyjnych i elementów zabezpieczających instalację (w tym konserwacja separatora substancji ropopochodnych, odwodnienia liniowe parkingów, przykanaliki, studnie rewizyjne, wpusty parkingowe, rewizje, kłapy w instalacjach

kanalizacyjnych, czyszczaki, instalację i armaturę przyłącza wodociągowego, elementy kanalizacyjne na dachu budynku – kanalizacja deszczowa);

- 2) uzupełnienie izolacji termicznej zdemontowanej lub uszkodzonej podczas wykonywania robót konserwacyjnych;
- 3) wykonywanie regulacji instalacji;
- 4) przepychanie wpustów ściekowych studzienek parkingowych i rur deszczowych bez zastosowania sprzętu mechanicznego i wykonania robót ziemnych;
- 5) kontrola, przeglądy, konserwacja i czyszczenie separatora substancji ropopochodnych zgodnie z zapisami ustawy Prawo Ochrony Środowiska, Ustawie o Odpadach, Ustawie Prawo Budowlane oraz w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 29 listopada 2002r oraz zgodnie z wymaganiami opisanymi w DTR oraz w instrukcji eksploatacji i konserwacji budynku;
- 6) kontrola nad prawidłowym funkcjonowaniem pompowni ścieków;
- 7) czyszczenie kratak ściekowych, rewizji pionów kanalizacyjnych i deszczowych,;
- 8) nadzór nad pracą wszystkich urządzeń służących do odprowadzania ścieków deszczowych oraz należyte utrzymanie ich stanu technicznego i eksploatacyjnego.

### **3. CZĘSTOTLIWOŚĆ WYKONYWANYCH CZYNNOŚCI:**

- 1) wszystkie wyżej wymienione czynności będą wykonywane jako bieżąca miesięczna konserwacja polegająca na utrzymaniu stałej sprawności technicznej instalacji,
- 2) przyjmowanie zgłoszeń awarii od Zamawiającego przez 24 godziny na dobę,
- 3) w przypadku zaistnienia awarii, Wykonawca zobowiązuje się do natychmiastowego po odebraniu zgłoszenia przystąpienia do usuwania awarii lub usterek mogących spowodować pogorszenie stanu Obiektu, w przypadku zagrożenia zniszczeniem lub uszkodzeniem Budynku, lub uniemożliwiających prawidłową pracę Budynku. W przypadku pozostałych awarii przystąpienie do ich usuwania w terminie określonym w Umowie zawartej przez Strony,
- 4) przed przystąpieniem do usunięcia skutków awarii, Wykonawca zobowiązany będzie do każdorazowego ustalenia zakresu prac wykraczającego poza ww. zakres prac konserwacyjnych z Zamawiającym. Ustalenia dokonane będą w formie pisemnej.

**Do konserwacji ww. instalacji i węzła cieplnego Wykonawca skieruje pracowników posiadających kwalifikacje do wykonywania zawodu w zakresie instalacji objętych zakresem zamówienia oraz posiadających uprawnienia producenta do konserwacji i serwisowania urządzeń zainstalowanych w budynku.**

## **D. ZAKRES PRAC ZWIĄZANYCH Z KONSERWACJĄ, PRZEGLĄDAMI TECHNICZNYMI INSTALACJI WENTYLACJI KLIMATYZACYJNEJ ORAZ INSTALACJI KLIMATYZACJI TYPU SPLIT.**

**Wentylacja mechaniczna** – do wentylacji pomieszczeń zaprojektowano niezależnie działające dwa układy wentylacyjne.

Powietrze czerpane jest poprzez czerpnię ścienną, zlokalizowaną na ścianie zewnętrznej z której powietrze pobierane jest poprzez centralę wentylacyjną, a następnie ogrzewane przy pomocy nagrzewnicy elektrycznej i doprowadzane do pomieszczeń. Do nawiewu powietrza służą kratki nawiewne.

Wentylacja pomieszczeń Sali Konferencyjnej realizowana jest za pomocą odrębnego układu wentylacyjnego nawiewno – wywiewnego opartego na centrali podwieszanej.

Wyciąg powietrza z pomieszczeń WC wspomagane wentylatorami osiowymi uruchamianymi czujnikami ruchu w pomieszczeniu.

### **I. Instalacja wentylacji**

1. Zakres konserwacji obejmuje prowadzenie czynności eksploatacyjnych i konserwacyjnych urządzeń wentylacyjnych.
2. Prowadzenie prac konserwacyjnych odbywać się będzie w trybie comiesięcznych przeglądów i obejmować będzie w szczególności:
  - 1) ogólne sprawdzanie stanu instalacji i urządzeń,
  - 2) kontrolę stanu zanieczyszczeń filtrów,
  - 3) sprawdzanie stanu napędu wentylatorów, regulacji pasków klinowych,
  - 4) sprawdzanie stanu zamocowań urządzeń, dokręcanie śrub mocujących,
  - 5) sprawdzenie stanu automatyki oraz instalacji zasilającej – sterowniczej,
  - 6) sprawdzanie działania siłowników przepustnic powietrza,
  - 7) sprawdzenie działania anemostatów, zaworów oraz regulację kratek,
  - 8) instalacje elektryczne wchodzące w skład urządzeń klimatyzacyjnych:
    - a) sprawdzenie zabezpieczeń,
    - b) sprawdzenie przewodów elektrycznych i ich połączeń,
    - c) sprawdzenie styków sprężarek,
    - d) sprawdzenie zabezpieczeń termicznych czujników,
    - e) sprawdzenie styku przekaźników,
    - f) sprawdzenie układu sterowania i blokady,
    - g) sprawdzenie termostatu.

### **II. Instalacja klimatyzacji**

1. Zakres konserwacji obejmuje sprawdzenie jeden raz na kwartał:



- 1) stanu i ewentualne czyszczenie skraplacza,
  - 2) stanu zabrudzenia filtrów i ewentualne ich czyszczenie lub wymianę,
  - 3) ciśnień roboczych i napięć sieci zasilającej,
  - 4) szczelności układu i ewentualną korektę napełnienia freonem,
  - 5) poboru mocy i prądów odbiorników elektrycznych,
  - 6) zamocowań kabli zasilających i przewodów sterowania,
  - 7) zabezpieczeń ciśnieniowych,
  - 8) stanu łożysk,
  - 9) wirników wentylatorów i zamocowań mechanicznych.
2. Koszt materiałów eksploatacyjnych (m.in. filtry, paski klinowe, itp.) pokrywa Zamawiający,
  3. Każdorazowy zakup materiałów o których mowa w pkt. 2) będzie zrealizowany na podstawie zlecenia wystawionego przez Zamawiającego po pisemnej akceptacji oferty Wykonawcy.

### **III. Systemy wentylacyjne i kominiarskie.**

1. Sprawdzenie parametrów pracy urządzeń i elementów instalacji oraz ich regulacja,
2. wykonywanie zgodnie z art. 62 Prawa budowlanego okresowych przeglądów.

### **IV. Instalacja ciepła technologicznego przy centralach wentylacyjnych**

1. Kontrola i ocena stanu technicznego:
  - 1) działania czujników,
  - 2) zaworów trójdrogowych,
  - 3) pompy,
  - 4) armatury.
2. Sprawdzenie działania, stanu technicznego i ew. regulacja automatyki central wentylacyjnych.
3. Sprawdzenie oraz ew. regulacja parametrów pracy instalacji i urządzeń.
4. Wykonawca realizujący zamówienie zobowiązany będzie do:
  - 1) używania do konserwacji wyłącznie materiałów i urządzeń atestowanych dopuszczonych do stosowania w budownictwie,
  - 2) wykonywania wszelkich prac zgodnie z przepisami BHP, PN oraz zasadami sztuki budowlanej,
  - 3) uporządkowanie miejsca po wykonywanych pracach konserwacyjnych.
5. Przyjmowanie zgłoszeń awarii od Zamawiającego przez 24 godziny na dobę.
6. **W przypadku zaistnienia awarii, Wykonawca zobowiązuje się do natychmiastowo po odebraniu zgłoszenia przystąpienie do usuwania awarii lub usterek mogących spowodować pogorszenie stanu Obiektu, w przypadku zagrożenia zniszczeniem lub uszkodzeniem Budynku, lub uniemożliwiających prawidłową pracę Budynku. W przypadku pozostałych awarii przystąpienie do ich usuwania w terminie określonym w Umowie zawartej przez Strony.**

7. Przed przystąpieniem do usunięcia skutków awarii, Wykonawca zobowiązany będzie do każdorazowego ustalenia zakresu prac wykraczającego poza ww. zakres prac konserwacyjnych z Zamawiającym. Ustalenia dokonane będą w formie pisemnej.

**Do konserwacji ww. instalacji Wykonawca skieruje pracowników posiadających kwalifikacje do wykonywania zawodu w zakresie instalacji objętych zakresem zamówienia oraz posiadających uprawnienia producenta do konserwacji i serwisowania urządzeń zainstalowanych w budynku.**

## **E. OGÓLNE CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE W BRANŻY ELEKTRYCZNEJ**

Roboty elektryczne objęte niniejszym Zamówieniem wykonywane będą zgodnie z instrukcjami obsługi i konserwacji zawartymi w dokumentacji powykonawczej, w tym:

### **I. Instalacje elektryczne i urządzenia (zasilanie średniego napięcia SN i niskiego napięcia NN)**

1. System modułów zasilania awaryjnego wraz z okablowaniem, obejmuje urządzenia awaryjnego oświetlenia (bezpieczeństwa i ewakuacji) – sprawdzanie ich baterii, test poprawności połączeń, regulacja programów pracy, czyszczenie, usuwanie awarii.
2. Sieć nn wraz z okablowaniem, urządzeniami, osprzętem, rozdzielniami nn – obejmuje gniazda elektryczne ogólnego przeznaczenia, gniazda wtykowe dla sieci komputerowej, przeglądy, usuwanie awarii, sprawdzanie poprawności połączeń z wymianą uszkodzonego osprzętu natynkowego (wyłączniki) oświetlenie i wymiana niesprawnych źródeł światła (światłówki), sprawdzanie poprawności działania łączników i zabezpieczeń w rozdzielniach nn.
3. Oświetlenie zewnętrzne wraz z okablowaniem – sprawdzanie czujników zmierzchowych, wymiana uszkodzonych i zużytych źródeł światła, czyszczenie kloszy osłonowych, sprawdzanie połączeń, okresowe przeglądy, usuwanie awarii.

### **II. Poza ww. zakresem prac do Wykonawcy należeć będzie:**

1. Utrzymanie powierzonych do konserwacji instalacji i urządzeń elektrycznych w pełnej sprawności technicznej i użytkowej.
2. Usuwanie zgłoszonych i stwierdzonych w czasie przeglądu usterek i uszkodzeń w urządzeniach i instalacjach elektrycznych, o ile nie są objęte gwarancją.
3. Przeprowadzanie bieżących i okresowych kontroli z wpisem do książki przeglądów:
  - 1) raz na miesiąc – sprawdzanie działania wyłączników różnicowoprądowych w częściach administracyjnych budynku,
  - 2) raz na dwa miesiące - sprawdzanie sprawności pozostałych zabezpieczeń instalacji elektrycznych,
4. Sprawdzanie i wymiana uszkodzonego lub zużytego osprzętu elektrycznego i źródeł światła (puszki, gniazda, wyłączniki, przyciski, oprawy oświetleniowe, żarówki, światłówki, itp.).
5. Sprawdzanie i wymiana uszkodzonych lub zużytych elementów wyposażenia tablic i rozdzielni instalacji elektrycznych.

6. Sprawdzanie i wymiana uszkodzonych odcinków przewodów, kabli, rur, koryt, listew, aparatów i osprzętu SN i NN, instalacji elektrycznych.
7. Sprawdzanie i wymiana elementów instalacji odgromowej i połączeń wyrównawczych.
8. Sprawdzanie stanu technicznej sprawności liczników energii elektrycznej oraz ich właściwego oplombowania.
9. Sprawdzanie stanu zabezpieczenia przed dostępem osób postronnych, złączy i przyłączy do budynku.
10. Każdorazowo po wymianie odcinka przewodów elektrycznych w instalacji, wymianie lub naprawie urządzenia elektrycznego, dokonywanie właściwych pomiarów instalacji wraz z protokołem pomiarowym.
11. Wykonywanie okresowych przewidzianych Prawem budowlanym kontroli i pomiarów instalacji elektrycznych i odgromowej.
12. Dokonywanie innych prac zgodnych z zakresem konserwacji wynikającym z dokumentacji powykonawczej, która zawiera szczegółowy wykaz instalacji i urządzeń.
13. Powiadamianie Zamawiającego o wszelkich stwierdzonych nieprawidłowościach, stawianie wniosków o ewentualne wyłączenie z eksploatacji części instalacji i urządzeń grożących awarią lub niebezpiecznych dla użytkownika.
14. Uporządkowanie miejsca po wykonywanych pracach konserwacyjnych.
15. Przyjmowanie zgłoszeń awarii od Zamawiającego przez 24 godziny na dobę,
16. **W przypadku zaistnienia awarii, Wykonawca zobowiązuje się do natychmiastowego po odebraniu zgłoszenia przystąpienia do usuwania awarii lub usterek mogących spowodować pogorszenie stanu Obiektu, w przypadku zagrożenia zniszczeniem lub uszkodzeniem Budynku, lub uniemożliwiających prawidłową pracę Budynku. W przypadku pozostałych awarii przystąpienie do ich usuwania w terminie określonym w Umowie zawartej przez Strony.**
17. Przed przystąpieniem do usunięcia skutków awarii, Wykonawca zobowiązany będzie do każdorazowego ustalenia zakresu prac wykraczającego poza ww. zakres prac konserwacyjnych z Zamawiającym. Ustalenia dokonane będą w formie pisemnej.

**Do konserwacji ww. instalacji Wykonawca skieruje pracowników posiadających kwalifikacje do wykonywania zawodu w zakresie instalacji objętych zakresem zamówienia oraz posiadających uprawnienia producenta do konserwacji i serwisowania urządzeń zainstalowanych w budynku.**

**F. OGÓLNE CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE INSTALACJI SYSTEMÓW NISKOPRĄDOWYCH (W TYM M.IN.: SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU, KONTROLI DOSTĘPU, ORAZ ODDYMIANIA KLATEK SCHODOWYCH ORAZ SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU.**

**I. SYSTEMY ALARMU WŁAMANIA I NAPADU ORAZ KONTROLI DOSTĘPU**

1. Sprawdzenie działania czujek.
2. Czyszczenie optyki czujek ruchu.
3. Kontrola działania przycisków napadowych.
4. Kontrola sprawności sygnalizatorów optycznych.
5. Sprawdzenie czytników kontroli dostępu.
6. Sprawdzenie stanu technicznego akumulatorów.
7. Sprawdzenie central alarmowych.
8. Prowadzenie książki serwisowej.
9. Poza ww. zakresem prac do Wykonawcy należeć będzie:
  - 1) utrzymanie powierzonych do konserwacji instalacji i urządzeń niskoprądowych w pełnej sprawności technicznej i użytkowej w zakresie systemów opisanych poniżej,
  - 2) okresowe przeglądy techniczne i konserwacje wykonywane zgodnie z zapisami dokumentacji urządzeń.
  - 3) usuwanie zgłoszonych i stwierdzonych w czasie przeglądu usterek i uszkodzeń w urządzeniach i instalacjach niskoprądowych,
  - 4) sprawdzanie i wymiana uszkodzonego lub zużytego osprzętu systemów niskoprądowych,
  - 5) sprawdzanie i wymiana uszkodzonych odcinków przewodów, kabli, rur, koryt, listew, systemów niskoprądowych,
  - 6) sprawdzanie stanu zabezpieczenia złączy przed dostępem osób postronnych i przyłączy do budynku,
  - 7) każdorazowo po wymianie odcinka przewodów systemu, dokonywanie właściwych pomiarów instalacji wraz z protokołem pomiarowym,
  - 8) powiadamianie Zamawiającego o wszelkich stwierdzonych nieprawidłowościach, stawianie wniosków o ewentualne wyłączenie z eksploatacji części instalacji i urządzeń grożących awarią lub niebezpiecznych dla użytkownika,
  - 9) uporządkowanie miejsca po wykonywanych pracach konserwacyjnych.

## **II. SSP – SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU oraz**

### **SO – SYSTEM ODDYMIANIA KLATEK SCHODOWYCH**

1. Przyjmowanie zgłoszeń awarii od Zamawiającego przez 24 godziny na dobę,
2. **w przypadku zaistnienia awarii, Wykonawca zobowiązuje się do natychmiastowego po odebraniu zgłoszenia przystąpienie do usuwania awarii lub usterek mogących spowodować pogorszenie stanu Obiektu, w przypadku zagrożenia zniszczeniem lub uszkodzeniem Budynku, lub uniemożliwiających prawidłową pracę Budynku. W przypadku pozostałych awarii przystąpienie do ich usuwania w terminie określonym w Umowie zawartej przez Strony.**
3. Przed przystąpieniem do usunięcia skutków awarii, Wykonawca zobowiązany będzie do każdorazowego ustalenia zakresu prac wykraczającego poza ww. zakres prac konserwacyjnych z Zamawiającym. Ustalenia dokonane będą w formie pisemnej.

**Do konserwacji ww. instalacji Wykonawca skieruje pracowników posiadających kwalifikacje do wykonywania zawodu w zakresie instalacji objętych zakresem zamówienia oraz posiadających uprawnienia producenta do konserwacji i serwisowania urządzeń zainstalowanych w budynku.**

Koszt wszelkich użytych do konserwacji i napraw materiałów eksploatacyjnych i części pokrywa Zamawiający. Do każdej przedstawionej faktury kosztowej obejmującej wymienioną część Wykonawca zobowiązany będzie dołączyć uzyskanie pisemne potwierdzenie Zamawiającego.