

## **Załącznik Nr 1 do Zapytania ofertowego**

na usługę wykonania czynności konserwacji i przeglądów technicznych urządzeń i instalacji słaboprądowych zlokalizowanych w budynku Filharmonii Łódzkiej im. Artura Rubinsteina położonym w Łodzi przy ul. Narutowicza 20/22.

### **Zakres czynności i obowiązków dla dozoru technicznego zajmującego się konserwacją i przeglądami technicznymi urządzeń i instalacji w budynku Filharmonii Łódzkiej.**

1. Wykonawca zobowiązuje się do prowadzenia konserwacji i przeglądów technicznych w zakresie i sposobie ustalonym dokumentacją techniczną i instrukcjami opracowanymi dla nw. urządzeń i instalacji, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
  - a. sygnalizacji pożaru (wraz z klapami p.poż., oddymiającymi oraz z systemem zasysającym zainstalowanym w przestrzeni organowej),
  - b. dźwiękowego systemu ostrzegawczego,
  - c. systemu sygnalizacji włamania i napadu,
  - d. systemu telewizji dozorowej,
  - e. informacji wizualnej,
  - f. telewizji satelitarnej,
  - g. centrali telefonicznej z siecią telefoniczną.
  - h. sieci komputerowej,
  - i. systemu oświetlenia ewakuacyjnego
  - j. systemu BMS

2. Zakres czynności konserwacji i przeglądów technicznych .

#### **A. instalacje sygnalizacji pożaru ( wraz z klapami p.poż. oraz oddymiającymi oraz z systemem zasysającym zainstalowanym w przestrzeni organowej):**

Zakres czynności:

- System winien być regularnie konserwowany i poddawany obsłudze technicznej zgodnie z Polską Normą PKN-CEN/TS 54-14:2020-09 dotyczącą systemów sygnalizacji pożaru w zakresie czynności i częstotliwości ich wykonywania.
- Wszystkie przeglądy należy wykonać również wg zaleceń Zleceniodawcy.

Dla ww. systemu musi być prowadzona książka eksploatacji, w której należy odnotować wszystkie zdarzenia związane z pracą systemu, a także przeprowadzone konserwacje i naprawy.

#### **B. Dźwiękowy system ostrzegawczy:**

Zakres czynności:

- System winien być regularnie konserwowany i poddawany obsłudze technicznej zgodnie z Polską Normą PN-EN 60849:2001 dotyczącą systemów DSO- w zakresie czynności i częstotliwości ich wykonywania.
- Wszystkie przeglądy należy wykonać również wg zaleceń Zleceniodawcy.

Dla ww. systemu musi być prowadzona książka eksploatacji, w której należy odnotować wszystkie zdarzenia związane z pracą systemu, a także przeprowadzone konserwacje i naprawy.

### **C. System sygnalizacji włamania i napadu:**

Zakres czynności:

- Konserwacja systemu winna być przeprowadzana raz na kwartał.
- Przeglądy konserwacyjne winny obejmować:
  - wizualną kontrolę stanu instalacji,
  - sprawdzenie poprawności działania centrali alarmowej wraz z jej oczyszczeniem,
  - sprawdzenie działania wszystkich czujek automatycznych i przycisków alarmowych wraz z ich oczyszczeniem,
  - kontrolę zasilania podstawowego i awaryjnego,
  - sprawdzenie sygnalizatorów,
  - sprawdzenie sygnałów alarmowych,
- Wszystkie przeglądy należy wykonać również wg zaleceń Zleceniodawcy.

Dla ww. systemu musi być prowadzona książka eksploatacji, w której należy odnotować wszystkie zdarzenia związane z pracą systemu, a także przeprowadzone konserwacje i naprawy.

### **D. System telewizji dozorowej:**

Zakres czynności:

- Konserwacja systemu telewizji dozorowej winna być przeprowadzana raz na kwartał.
- Przeglądy konserwacyjne winny obejmować:
  - wizualną kontrolę stanu instalacji,
  - sprawdzenie pola widzenia i jakości obrazu z kamer,
  - sprawdzenie działania kamer,
  - czyszczenie obiektywów kamer,
  - w przypadku kamer zewnętrznych – czyszczenie szyby, sprawdzenie i wymiana (w razie konieczności) środka pochłaniającego wilgoć, (materiał w kosztach konserwacji),
  - sprawdzenie poprawności nagrywania obrazów i czyszczenie głowic magnetowidu,
  - sprawdzenie działania urządzeń sterujących (multipleksery, pulpity sterujące),
  - sprawdzenie zasilania podstawowego i awaryjnego.
- Wszystkie przeglądy należy wykonać również wg zaleceń Zleceniodawcy.

Dla ww. systemu musi być prowadzona książka eksploatacji, w której należy odnotować wszystkie zdarzenia związane z pracą systemu, a także przeprowadzone konserwacje i naprawy.

### **E. System informacji wizualnej**

Zakres czynności:

- Konserwacja systemu informacji wizualnej winna być przeprowadzana raz na kwartał.
- Przeglądy konserwacyjne winny obejmować:
  - wizualną kontrolę stanu instalacji,
  - sprawdzenie pola widzenia i jakości obrazu z kamer
  - sprawdzenie działania kamer

- czyszczenie obiektywów kamer,
  - sprawdzenie poprawności nagrywania obrazów i czyszczenie głowic magnetowidu.
  - sprawdzenie działania urządzeń sterujących (multipleksery, pulpity sterujące),
  - sprawdzenie zasilania podstawowego i awaryjnego.
- Wszystkie przeglądy należy wykonać również wg zaleceń Zleceniodawcy.

Dla ww. systemu musi być prowadzona książka eksploatacji, w której należy odnotować wszystkie zdarzenia związane z pracą systemu, a także przeprowadzone konserwacje i naprawy.

## **F. Instalacja telewizji satelitarnej:**

Zakres czynności:

- Konserwacja systemu telewizji satelitarnej winna być przeprowadzana raz na kwartał.
- Przeglądy konserwacyjne winny obejmować:
  - wizualną kontrolę stanu instalacji,
  - sprawdzenie działania urządzeń przesyłowych,
  - sprawdzenie i wyregulowanie jakości odbieranych sygnałów wraz z programowaniem odbieranych kanałów,
  - sprawdzenie mocowania urządzeń antenowych na dachu.
- Wszystkie przeglądy należy wykonać również wg zaleceń Zleceniodawcy.

Dla ww. systemu musi być prowadzona książka eksploatacji, w której należy odnotować wszystkie zdarzenia związane z pracą systemu, a także przeprowadzone konserwacje i naprawy.

## **G. Centrala telefoniczna z siecią telefoniczną**

Zakres czynności:

- Konserwacja winna być przeprowadzana raz na kwartał.
- Przeglądy konserwacyjne winny obejmować:
  - Czyszczenie filtrów przeciwkurzowych.
  - Testowanie poprawności działania centrali i sieci za pomocą oprogramowania serwisowego.
- Wszystkie przeglądy należy wykonać również wg zaleceń Zleceniodawcy.

Dla ww. centrali musi być prowadzona książka eksploatacji, w której należy odnotować wszystkie zdarzenia związane z pracą centrali, a także przeprowadzone konserwacje i naprawy.

## **H. Sieć komputerowa**

Zakres czynności:

- Konserwacja winna być przeprowadzana raz na kwartał.
- Przeglądy konserwacyjne winny obejmować:
  - wizualną kontrolę stanu instalacji,
  - sprawdzenie i wyregulowanie jakości odbieranych sygnałów
- Wszystkie przeglądy należy wykonać również wg zaleceń Zleceniodawcy.

Dla ww. systemu musi być prowadzona książka eksploatacji, w której należy odnotować wszystkie zdarzenia związane z pracą systemu, a także przeprowadzone konserwacje i naprawy.

## **I. System oświetlenia ewakuacyjnego**

Zakres czynności :

- system winien być regularnie konserwowany i poddawany obsłudze technicznej, zgodnie z Polską Normą PN-EN 50172:2005 dotyczącą systemu oświetlenia ewakuacyjnego zakresie czynności i częstotliwości ich wykonywania.
- Wszystkie przeglądy należy wykonać również wg zaleceń Zleceniodawcy.

Dla ww. systemu musi być prowadzona książka eksploatacji, w której należy odnotować wszystkie zdarzenia związane z pracą systemu, a także przeprowadzone konserwacje i naprawy.

## **J. System BMS:**

Zakres czynności:

Konserwacja systemu BMS winna być przeprowadzana raz na kwartał.

- Przeglądy konserwacyjne winny obejmować:
  - sprawdzenie zapisów zarejestrowanych zdarzeń w okresie między Przeglądami Technicznymi,
  - omówienie z Zamawiającym wniosków wynikających z analizy zapisów zarejestrowanych zdarzeń,
  - wymianę części i materiałów eksploatacyjnych podlegających zużyciu a wymagających okresowej wymiany.
  - wykonanie czynności przewidzianych instrukcją obowiązującą dla systemu BMS w tym czynności kontrolno-sprawdzających stanowisk operatorów komputerowego systemu nadzoru BMS ( komputer PC, laptop, klawiatura, mysz, monitor oraz drukarka):
    - sprawdzenie zasilania: czasu podtrzymania zasilania awaryjnego pracy zasilaczy, stanu baterii, zabezpieczeń przeciwprzepięciowych dla stacji operatorskich,
    - sprawdzenie prawidłowości pracy monitorów ekranowych i ewentualna regulacja parametrów,
    - sprawdzenie pracy wentylatorów i napędów stacji CD/DVD ROM,
    - kontrola kart rozszerzeń systemowych,
    - sprawdzenie poprawności odwzorowania pracy monitorowanych urządzeń: rejestracja w czasie rzeczywistym, zgodność grafik ze stanem faktycznym i założeniami projektu technicznego,
    - wykonanie kopii bezpieczeństwa oprogramowania roboczego oraz danych archiwalnych,
    - sprawdzenie komunikacji stacji bazowej z urządzeniami roboczymi,
    - przeprowadzenie diagnostyki dysków roboczych i pamięci RAM, testów pracy, ewentualnej defragmentacji dysków i procedury ScanDisk, oceny wolnej pamięci dyskowej,
    - sprawdzenie połączeń kablowych (wtyki i gniazda) i współpracy z urządzeniami peryferyjnymi (drukarka i monitory) oraz testy raportowania,
    - kontrola sterowników systemu BMS - urządzeń ostrzegawczych, raportowych oraz archiwizacji danych, czasu przechowywania plików archiwalnych,
    - sprawdzenie poprawności i zgodności wszystkich grafik pod kątem odwzorowania stanów roboczych oraz stanów alarmowych,

- czyszczenie i odkurzanie urządzeń.
  - Wymagane jest sporządzenie i podpisanie przez Strony Protokołu z każdego Przeglądu Technicznego i każdej istotnej awarii systemu BMS.
  - Wymagane jest, ażeby Zleceniobiorca zapewnił Zleceniodawcy aktualizacje Oprogramowania systemu BMS, o ile w tym okresie dostępne będą jego nowsze wersje.  
Koszty zakupu ww. aktualizacji licencji ponosi Zleceniodawca, Zleceniobiorca zainstaluje ww. aktualizację w ramach obsługi serwisowej (w ramach czynności konserwacji i przeglądów technicznych systemu BMS).
  - Wszystkie przeglądy należy wykonać również wg zaleceń Zleceniodawcy.
3. WW. urządzenia i instalacje winny być utrzymane w czystości oraz stałej sprawności z wyjątkiem postojów niezbędnych do wykonania czynności konserwacyjnych i naprawczych lub związanych z przeglądami technicznymi.
  4. Zleceniobiorca zobowiązany jest do wymiany części i materiałów eksploatacyjnych podlegających zużyciu a wymagających okresowej wymiany.
  5. Materiały eksploatacyjne oraz części zamienne niezbędne do wykonania konserwacji/utrzymania instalacji w stałej sprawności dostarczać będzie Zleceniodawca lub Zleceniobiorca po przedstawieniu przez Zleceniobiorcę uzasadnionej listy tych materiałów i części oraz zatwierdzeniu przez Zleceniodawcę ich zakupu.  
Koszt zakupu ww. materiałów i części ponosi Zleceniodawca.
  6. W pomieszczeniach technicznych wymagane jest utrzymywanie należytego porządku i czystości.