

## **Opis przedmiotu zamówienia:**

### **1. Przedmiot zamówienia stanowi naprawa, konserwacja oraz utrzymanie stałej sprawności eksploatacyjnej urządzeń zabezpieczenia elektronicznego;**

- systemu sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN),
- systemu telewizji dozorowej (CCTV)
- systemu sygnalizacji pożaru (SAP)
- systemu kontroli dostępu (SKD)
- systemu nagłośnienia.
- systemu oświetlenia awaryjnego
- system klap przewietrzania (KL)

### **2. Miejscem realizacji zamówienia:**

Zamówienie będzie realizowane w następujących miejscach:

- a. Budynek Zamku (Budynek Główny, Oficyna) – SSWIN, CCTV, KD, kontrola obchodów;
- b. Budynek Wozowni – SSWIN, SAP, kontrola obchodów;
- c. Budynek Stajni Cugowych (wartownia, konserwacja dzieł sztuki, Ikony) – SSWIN, CCTV;
- d. Budynek Maneżu – SSWIN, CCTV, SAP, KL, KD;
- e. Budynek Kasyna – SSWIN, CCTV, KL, SAP, KD, system oświetlenia awaryjnego;
- f. Budynek Storczykarni (storczykarnia, kotłownia) – SSWIN, CCTV, SAP;

### **3. Przedmiotem zamówienia są w szczególności:**

- 1) Dostosowywanie technicznych systemów i mechanicznych urządzeń alarmowych w przypadku organizacji wystaw czasowych.
- 2) Udział w pracach modernizacyjnych - doradczo konsultacyjnych.
- 3) Wykonanie weryfikacji istniejących projektów systemów zabezpieczenia elektronicznego w zakresie sprzętowym, oraz lokalizacji w obiekcie.
- 4) Wykonywanie dokumentacji powykonawczej w przypadku dokonywania zmian, modernizacji, lub budowy nowych instalacji systemów.
- 5) Wykonanie inwentaryzacji zerowej („O”) posiadanych systemów (inwentaryzacja braków, uszkodzeń, bilansów napięć prądowych, itp.) - **przy pierwszym przeglądzie konserwacyjnym.**
- 6) Uczestniczenie w opracowywaniu planu ochrony w zakresie analizy zastosowanych rozwiązań zabezpieczenia elektronicznego.
- 7) Przeglądy i konserwację systemów zabezpieczenia elektronicznego Wykonawca wykona w budynkach wymienionych w § 2 **w cyklu kwartalnym, cztery przeglądy w ciągu roku.**
- 8) Konserwacja systemów będzie wykonywana bez dodatkowego wezwania. Wykonawca poinformuje Zamawiającego o dokładnym terminie przyjazdu

telefonicznie, co najmniej na dwa dni przed podjęciem czynności konserwacyjnych.

- 9) Przeglądy i konserwacja powinna być wykonana w drugim miesiącu każdego kwartału.
- 10) Przeglądy systemu oświetlenia awaryjnego będą prowadzone **raz w roku w pierwszym kwartale**.
- 11) W ramach przeglądu i konserwacji systemów zabezpieczenia elektronicznego Wykonawca w szczególności dokona sprawdzenia technicznego stanu urządzeń i osprzętu, przeprowadzi pomiary, regulację, konserwację oraz inne prace niezbędne do ich sprawnego funkcjonowania w ramach działających systemów zgodnie z wymaganiami producentów tych systemów.

#### **4. Przegląd i konserwacja systemów sygnalizacji włamania i napadu SSWiN obejmować będzie:**

- 1) sprawdzenie poprawności rozmieszczenia elementów systemu w/g dokumentacji;
- 2) czujki - oczyszczanie z kurzu, otwarcie obudowy, sprawdzanie skuteczności działania obwodu antysabotażowego, sprawdzanie zasięgu działania, dokonywanie korekt ustawień, sprawdzanie napięcia zasilania, sprawdzanie pomieszczeń pod kątem występowania czynników generujących fałszywy alarm;
- 3) sygnalizatory – sprawdzanie działania sygnalizatora poprzez wzbudzenie, sprawdzanie działania obwodu sabotażowego;
- 4) centrala – dokonywanie aktualizacji opisu linii dozorowych, odłączanie zasilania podstawowego, pomiar prądu ładowania buforowego, sprawdzanie akumulatorów, dokonywanie zmian podziału stref, dodawanie i usuwanie użytkowników, dokonywanie korekt zgodnie z potrzebami, zmiana kodów użytkowników;
- 5) manipulatory – sprawdzanie poprawności działania dostępu, konfiguracja uprawnień, sprawdzanie komunikacji;
- 6) linie stałe, radiolinie, przyciski napadowe – sprawdzanie poprawności działania urządzeń, wymiana baterii;
- 7) sprawdzanie komunikacji między liniami;
- 8) uzbrajanie wybranych stref systemu i wywoływanie w tych strefach alarmu;
- 9) sprawdzenie poprawności działania wszystkich urządzeń transmisji alarmu przy współpracy z odpowiedzialnymi służbami Zleceniodawcy i alarmowym centrum odbiorczym;
- 10) sprawdzenie poprawności działania każdego sygnalizatora alarmowego;
- 11) weryfikacja i zmiany dat w systemie SSWiN;
- 12) sprawdzenie poprawności współpracy systemu sygnalizacji włamania z systemem telewizji CCTV;

- 13) wykonanie niezbędnych zmian programowych;
- 14) wykonanie innych czynności konserwacyjnych zalecanych przez producentów poszczególnych urządzeń;
- 15) szkolenie z zakresu obsługi systemu, przeprowadzeniu konsultacji dotyczących użytkowania i obsługi systemów zabezpieczeń technicznych.

**5. Przegląd i konserwacja systemów telewizji dozorowej (zewnętrzna i wewnętrzna) CCTV**

**obejmować będzie:**

- 1) Sprawdzenie poprawności rozmieszczenia elementów systemu w/g dokumentacji;
- 2) czyszczenie obiektywów kamer wewnętrznych oraz obudów kamer zewnętrznych;
- 3) sprawdzenie poprawności działania grzałek umieszczonych w obudowach;
- 4) sprawdzenie ostrości i ustawienia kamer;
- 5) sprawdzenie poprawności pracy i skuteczności elementów doświetlenia pól widzenia kamer oraz ich ustawienie;
- 6) sprawdzenie konfiguracji rejestratora (zapis powinien być min 30 dni) w przypadku krótszego zapisu należy wprowadzić korekcję ustawień zapisu;
- 7) sprawdzenie archiwum zapisu zdarzeń na rejestratorze (dzień wstecz oraz 4 dni wrywkowo);
- 8) sprawdzenie czy system CCTV włącza się automatycznie po powrocie zasilania;
- 9) sprawdzenie poprawności współpracy systemu CCTV z systemem sygnalizacji włamania;
- 10) sprawdzenie połączeń sieciowych pomiędzy rejestratorem a centralą;
- 11) weryfikację ustawień daty i godziny na rejestratorze;
- 12) sprawdzenie zabezpieczeń przepięciowych;
- 13) sprawdzenie połączeń przewodowych zasilania i sygnałowych;
- 14) sprawdzenie pracy instalacji zasilania głównego i awaryjnego;
- 15) sprawdzenie UPS;
- 16) przeprowadzenie doraźnego szkolenia uzupełniającego dla obsługi.

**6. Przegląd i konserwacja systemu sygnalizacji pożaru (SAP)**

- 1) Zamawiający wymaga prowadzenia konserwacji i utrzymania stałej sprawności eksploatacyjnej urządzeń systemu sygnalizacji pożarowej w zakresie wymagań określonych w specyfikacji technicznej PKN-CLC/TS 54-14 oraz w zakresie czynności zgodnie z normą CEN/TS 54-14: 2004, która obejmuje wytyczne dotyczące planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji.
- 2) Wykonawca zobowiązany jest do:
  - a) pełnienia funkcji administratora systemów;

b) prowadzenia na bieżąco książki konserwacji, napraw urządzeń na poszczególnych obiektach, rejestrowanie w książkach każdej awarii, przeglądu, napraw łącznie z zakresem wykonywanych prac;

**7. Konserwacja systemu sygnalizacji pożaru SAP obejmuje:**

- 1) sprawdzanie napięć zasilających centralkę p.poż.;
- 2) sprawdzenie pracy instalacji zasilania głównego i awaryjnego;
- 3) sprawdzenie i testowanie elementów systemu tzn. wszystkich czujek (zadymianie), i przycisków, central, konsol, próbne scenariusze zadziałania, sporządzanie raportów, czyszczenie elementów systemu;
- 4) sprawdzenie UPS;
- 5) sprawdzanie pojemności akumulatorów;
- 6) sprawdzanie napięć liniowych;
- 7) test centralki p.poż, alarm pożarowy i uszkodzeniowy;
- 8) test linii dozorowych i adresów z centralki;
- 9) sprawdzanie wybranych linii dozorowych przez działanie czujnika pożaru;
- 10) kontrola poprawności nadzorowania stanu klap systemu oddymiania i przewietrzania sterowanych siłownikami elektrycznymi;
- 11) sprawdzenie i regulacja mechanizmu otwierania klap dymowych – siłowników elektrycznych,
- 12) sprawdzenie instalacji elektrycznej,
- 13) sprawdzenie central sterujących,
- 14) sprawdzenie sterowania ręcznego klapami – przyciski alarmowe i przewietrzania,
- 15) prowadzenie integracji systemu oddymiania z systemem sygnalizacji pożarowej,
- 16) kontrola współpracy z systemem rozgłaszania alarmu;
- 17) kontrola współpracy z monitoringiem;
- 18) zlokalizowanie i wymiana uszkodzonych elementów i urządzeń;
- 19) sprawdzenie poprawności rozmieszczenia elementów systemu w/g dokumentacji technicznej;
- 20) szkolenie personelu obsługi;
- 21) wykonanie innych czynności konserwacyjnych zalecanych przez producentów poszczególnych urządzeń.

**8. Przegląd i konserwacja systemu kontroli dostępu (KD) obejmować będzie;**

- 1) Sprawdzenie poprawności rozmieszczenia elementów systemu w/g dokumentacji,
- 2) czyszczenie elementów systemu,
- 3) sprawdzenie działania czytników,
- 4) sprawdzenie zasilaczy systemowych oraz zmierzenie pojemności akumulatorów,
- 5) regulacja samozamykaczy,

- 6) regulacja i smarowanie zamków sterowanych elektrycznie,
  - 7) sprawdzenie pracy instalacji zasilania głównego i awaryjnego,
  - 8) wykonania niezbędnych zmian programowych,
  - 9) weryfikacja ustawień daty i godziny w systemach,
  - 10) wykonania innych czynności konserwacyjnych zalecanych przez producentów,
  - 11) wykonanie doraźnego szkolenia uzupełniającego obsługi.
- 9. Przegląd i konserwacja systemu nagłośnienia obejmować będzie**
- 1) sprawdzenia poprawności rozmieszczenia elementów systemu,
  - 2) sprawdzenia działania systemu,
  - 3) sprawdzenia instalacji, regulacja,
  - 4) wykonania innych czynności konserwacyjnych zalecanych przez producentów.
- 10. Przegląd systemów oświetlenia ewakuacyjnego obejmować będzie:**
- 1) czyszczenie elementów systemu
  - 2) testowanie elementów systemu
  - 3) sprawdzenie akumulatorów
  - 4) sprawdzenie pracy instalacji zasilania głównego
- 11.** Projekt umowy stanowi również uzupełnienie opisu przedmiotu zamówienia w zakresie postanowień nie uregulowanych zapisami niniejszego Rozdziału.
- 12.** Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia terenu robót w sposób umożliwiający funkcjonowanie użytkowanych obiektów.
- 13.** Z uwagi na konieczność nieprzerwanej ochrony Muzeum Zamku Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić szczegółowy harmonogram realizacji prac z Zamawiającym.