Załącznik Nr 1C do SIWZ

Wytyczne do realizacji systemów bezpieczeństwa elektronicznego

Dotyczy: Sporządzenia dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla zadania pn. „*Zachowanie dziedzictwa kulturowego północnego Przedzamcza Zespołu Zamkowego w Malborku*”

Muzeum Zamkowe w Malborku jest instytucją podlegającą obowiązkowej ochronie **/Podstawa prawna - USTAWA**. z dnia 22 sierpnia 1997 r. o **ochronie osób i mienia**. (Dz. U. z dnia 26 września 1997 r.)./

Wstępne zalecenia do projektów Systemów Ochrony:

1. **System Sygnalizacji Włamania i Napadu (SSWiN)**
   a) SSWiN musi być zaprojektowany w klasie 3 (ryzyko średnie do wysokiego);
   b) Stosowane urządzenia muszą posiadać certyfikat w klasie C lub wyższej;
   c) Stopień zabezpieczenia dla kompletnego SSWiN musi spełniać wymogi min. S2 (S2 – urządzenie do sprawdzania i sygnalizacji działania systemu transmisji);
   d) SSWiN musi być kompatybilny z pracującym w Muzeum systemem Integra;
   e) Sterowanie systemem musi być wykonalne z manipulatorów szyfrowych oraz z komputera przy pomocy oprogramowania GuardX w pomieszczeniu ochrony - Dom Klucznika;
   f) Wszystkie sygnały alarmowe SSWiN muszą być przekazywane do pomieszczenia ochrony;
   g) Wszystkie urządzenia transmitujące sygnał z centrali do Domu Klucznika powinny mieć podtrzymanie zasilania równe czasowi pracy systemu z akumulatorów;
   h) SSWiN powinien posiadać ochronę obwodową, przestrzenną, strefową z sygnalizacją akustyczną;
   i) System powinien umożliwiać montaż czujek bezprzewodowych;
   j) W razie zmiany aranżacji wnętrz lub też organizowania wystaw czasowych system powinien zapewnić możliwość zmiany konfiguracji czy też rozbudowy o nowe elementy;
   k) Projektując system należy przewidzieć możliwość ochrony indywidualnej eksponatów (w przypadku wystaw czasowych);
   l) Na etapie projektowania należy przewidzieć dodatkowe punkty do podłączenia elementów dozorowych (czujek, kontaktronów, itp) w celu dostosowania ich do zmian aranżacji lub też wystaw czasowych;
   m) Okablowanie systemowe należy zaprojektować w sposób umożliwiający jego rozbudowę - wymianę (podtynkowo rury instalacyjne lub peszel z odpowiednim zapasem w przekroju);
   n) Wszystkie elementy systemu wymagające 230V należy zasilić dedykowanym obwodem z jednego miejsca przy 24h posterunku ochrony.
   o) System powinien zapewniać możliwość automatycznego oraz ręcznego sterowania instalacją oświetleniową tak aby unikać strat energii w nieuczęszczanych pomieszczeniach;

p) Pracownik ze stanowiska monitoringu powinien mieć zdalnego załączania poszczególnych sekcji oświetlenia, tak aby w przypadku wystąpienia zdarzenia mógł doświetlić pole widzenia kamer.

2. System monitoringu wizyjnego CCTV

a) System monitoringu wizyjnego powinien obejmować swoim zasięgiem obszar istotny pod względem bezpieczeństwa ludzi, eksponatów oraz architektury (zakres do ustalenia z przedstawicielami MZM);
b) System oparty na kamerach typu IP dzień/noc min 2 Mpix;
c) Kamery muszą zapewnić jakość obrazu pozwalającą na identyfikację osoby;
d) Należy zapewnić odpowiednie parametry jakościowe urządzeń służących do obsługi systemu;
e) Obraz rejestrowany będzie minimum 30 dni na rejestratorze umieszczonym w serwerowni w Domu Klucznika; obraz z rejestratora widoczny będzie na monitorze w pomieszczeniu ochrony piętro wyżej;
f) Obserwacja obrazu będzie prowadzona z kilku stanowisk za pośrednictwem dedykowanej sieci;
g) Wszystkie elementy systemu wymagające 230V należy zasilić z jednej fazy dedykowanym obwodem z jednego miejsca przy 24h posterunku ochrony;
h) Wszystkie urządzenia w systemie (kamery, rejestratory, transmitery) muszą posiadać podtrzymanie zasilania pracy systemu na jednakowy czas;
i) Okablowanie systemowe należy zaprojektować w sposób umożliwiający jego rozbudowę-wymianę (podtynkowo rury instalacyjne lub peszel z odpowiednim zapasem w przekroju);
j) Należy zaprojektować dedykowane szachty kablowe dla systemów zabezpieczeń. Powinny one obejmować budynki wchodzące w zakres inwestycji oraz dodatkowo Karwan i Dom Klucznika. Ze względu na przewidywany wzrost ilości i prędkości transmitowanych danych, średnice szachtów muszą pozwalać na swobodne dokładnie kabli, światłowodów w późniejszym okresie;
k) Zaleca się wykorzystanie wejść alarmowych rejestratora i współdziałanie z SSWiN dla szybkiej identyfikacji tzw. "intruza";
l) Na etapie projektowania należy przewidzieć dodatkowe punkty do podłączenia kamer dozorowych w celu dostosowania systemu do potencjalnych późniejszych zmian - potrzeb.

3. System sygnalizacji pożaru SSP

a) System sygnalizacji pożaru powinien być zaprojektowany w oparciu o Specyfikacja techniczna PKN-CEN/TS 54-14 - Systemy sygnalizacji pożarowej - Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji;
b) System SSP powinien obejmować ochroną całkowitą wszystkie pomieszczenia objęte zakresem dokumentacji;
c) Zaprojektowany system sygnalizacji pożaru powinien być kompatybilny z systemem przyjętym w obiektach MZM w zakresie sprzętowym i konfiguracyjnym;
d) Projekt SSP powinien być wykonywany w trybie rozbudowy istniejącego w MZM systemu, tak aby w przyszłości występowała możliwość połączenia w/w urządzeń w jedną całość;
e) Należy zaprojektować lokalną centralę sygnalizacji dla projektowanego zakresu. Należy zaprojektować możliwość połączenia z istniejącymi centralami za pomocą sieci

światłowodów lub kablowo, miejsce usytuowania centrali SSP należy uzgodnić z administratorem elektronicznych systemów zabezpieczeń MZM;

f) Sposób połączenia pomiędzy pętlami (przewodowy lub bezprzewodowy) należy indywidualnie, dla każdego połączenia uzgodnić z administratorem elektronicznych systemów zabezpieczeń MZM;
g) Do zabezpieczenia pomieszczeń należy stosować wielodetektorowe czujki dymu i ciepła;
h) Dokumentacja projektowa wykonana w ramach zadania powinna być uzgodniona z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń ppoż.
i) Centrala systemu SSP powinna być zasilana sprzed wyłącznika ppoż. prądu, jeśli taki istnieje w Obiekcie;
j) Dokumentacja projektowa powinna zawierać:
   - obliczenia pojemności akumulatorów do zasilania awaryjnego
   - arkusz obciążenia pętli
   - certyfikaty zgodności i świadectwa dopuszczenia jeśli są wymagane
   - certyfikat projektu – zgodnie z PKN-CEN/TS 54-14 - Systemy sygnalizacji pożarowej - Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji.
   - wytyczne dot. odbioru, konserwacji, ekploatacji;
   - opisy pomieszczeń wg systemu MZM
   - przebieg okablowania w pomieszczeniach oraz schematy podłączeń topologii pętli.

Właścicielem i użytkownikiem systemów będzie MZM więc wszelkie rozwiązania dotyczące rozmieszczenia i funkcjonalności Projektant zobowiązany jest konsultować z przedstawicielem MZM zgodnie z przyjętymi w Zamku procedurami.

Ze względu na charakter i miejsce inwestycji **niezbędna jest konsultacja i uzgodnienie projektów zabezpieczeń elektronicznych przez Narodowy Instytut Muzealnictwa i Ochrony Zbiorów w Warszawie.**

opracował:
Dorian Śledź
administrator systemów bezpieczeństwa elektronicznego MZM