

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Modernizacja systemu wizualizacji systemów bezpieczeństwa w Zamku Królewskim w Warszawie - Muzeum

Spis treści

1. Opis Przedmiotu Zamówienia	2
1.1. Przedmiot zamówienia	2
1.2. Zakres prac objętych zamówieniem	4
2. Wymagania	4
2.1. Wymagania ogólne	4
2.2. Wymagania dotyczące systemu integrującego	5
3. Część informacyjna przedmiotu zamówienia	5
3.1 Przepisy prawne	5
3.2 Wymogi związane z wykonywaniem zamówienia	5

1. Opis Przedmiotu Zamówienia

1.1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest modernizacja systemu wizualizacji systemów bezpieczeństwa w Zamku Królewskim – Muzeum.

Obecnie używany system zarządzania systemami zabezpieczenia technicznego (systemy: sygnalizacji pożaru, sygnalizacji włamania, kontroli dostępu) - MM8000 (wraz z modułami komunikacyjnymi) stracił wsparcie producenta co oznacza zaprzestanie produkcji oraz brak wsparcia serwisowego i możliwości naprawy w przypadku awarii.

Ze względu na współpracę z istniejącymi centralami pożarowymi i włamaniowymi firmy Siemens (niezmodernizowane, wykorzystujące wewnętrzne, zamknięte protokoły firmy Siemens) niezbędne jest zainstalowanie i uruchomienie systemu, który będzie kompatybilny z już działającymi urządzeniami w Zamku.

System integracji ma na celu ułatwienie pracy służbom odpowiadającym za bezpieczeństwo obiektu i służbom ratowniczym.

Podstawowym celem integracji jest połączenie systemów bezpieczeństwa takich jak:

- System Sygnalizacji Pożaru
- System samogaszenia
- System Sygnalizacji Włamania i Napadu
- System Kontroli Dostępu
- System sygnalizacji włamania i zalania
- System Telewizji Dozorowej.
- System sterowania z monitoringu BMS, wizualizacja stanów klap p. poż. obecnie monitorowanych w systemie BMS

W nowym systemie należy przewidzieć poniższych użytkowników wraz z ich poziomami dostępu.

- Dowódca Zmiany nr 1 do 4
- Operator nr 1 do 8
- Administrator Systemu.

W nowym Systemie z serwerem powinny pracować następujące stacje robocze:

Stacje Stacjonarne:

- Pomieszczenie Wartowni Głównej w Zamku
- Centrala Systemów Zabezpieczenia.

Stacje Mobilne:

- Stacja Administratora Systemu.

Do stacji roboczej **Dowódca Zmiany** (Dowódca Zmiany wydaje polecenia dla Operatora o rozłączeniu/załączeniu danych sekcji i stref oraz o wyresetowaniu alarmów) mają być przekazywane następujące informacje:

- każdy alarm z każdego systemu bezpieczeństwa,
- informacje o rozłączonych strefach/sekcjach,

- informacje o potwierdzeniu alarmu przez operatora,
- podgląd z kamery z miejsca alarmu (obraz na żywo i drugi z opóźnieniem o 10 sekund),
- każdy alarm sabotażowy z systemów bezpieczeństwa,
- dodatkowo Dowódca powinien mieć uprawnienia do potwierdzenia i wyresetowania alarmu, sprawdzenia godziny alarmu, potwierdzenia go przez operatora, resetu alarmu przez operatora, godziny załączenia/wyłączenia strefy i sekcji ze wszystkich systemów bezpieczeństwa.

Operator systemu ma wykonywać polecenia Dowódcy jak również czuwać nad bezawaryjnym działaniem samego systemu i zintegrowanych z nim podsystemów.

Do uprawnień operatora należą:

- rozłączanie/załączanie stref, sekcji, przejść na polecenie Dowódcy Zmiany,
- potwierdzenie alarmu,
- reset alarmu na polecenie Dowódcy Zmiany,
- dostęp do kwerend informujących o liczbie alarmów ze wszystkich systemów bezpieczeństwa w okresie pełnienia dyżuru,
- do operatora powinny służyć następujące informacje:
 - o stanie systemu (załączone/rozłączone strefy, sekcje, przejścia)
 - alarmy z wszystkich systemów bezpieczeństwa
 - alarmy sabotażowe ze wszystkich systemów bezpieczeństwa
 - informacje o awariach w systemach.
- operator nie powinien mieć podglądu z kamery z miejsca alarmu.

Administrator systemu powinien mieć pełen dostęp do konfiguracji, dokonywania zmian w konfiguracji systemu (łącznie z integracją nowych systemów). Jego działania nie powinno mieć wpływu na aktualną pracę systemu i nie powinno zmieniać stanu załączonych/wyłączonych stref.

Powinno być możliwość wycofania wprowadzonych błędnych zmian z systemu i przywrócenia jego ustawień do stanu sprzed wprowadzeniem zmian.

Scenariusz działania systemu integrującego

Scenariusz dotyczy wszystkich wymienionych już systemów. Dla zwiększenia poziomu bezpieczeństwa dodatkowo należy wykonać integrację systemów bezpieczeństwa takich jak:

- System Sygnalizacji Pożaru
- System samogaszenia
- System Sygnalizacji Włamania i Napadu
- System sygnalizacji włamania i zalania
- System kontroli dostępu SiPass
- System Telewizji Dozorowej CCTV

Poniżej przedstawiono scenariusz:

-Alarm

-Obraz z kamery obejmującej obszar alarmu na żywo

-Nagranie z kamery obejmującej obszar alarmu z opóźnieniem 10s.

1.2. Zakres prac objętych zamówieniem

1. Wykonanie migracji obecnie pracującego systemu MM8000 do nowego certyfikowanego przez CNBOP systemu, który obejmie poniższe systemy:
 - system Sygnalizacji Pożaru: 1974 elementy (6 central),
 - system gaszenia gazem (12 central),
 - system Sygnalizacji Włamania i Napadu: 748 elementów (5 central),
 - system Kontroli Dostępu: 73 przejścia,
 - system Sygnalizacji Zalania: 20 elementów,
 - bezprzewodowy System Sygnalizacji Włamania i Napadu: 250 elementów,
 - system Telewizji Dozorowej: 120 kamer,
 - system monitorowania klap p.poż. instalacji wentylacji i klimatyzacji: 500 pkt.
 - wymagane protokoły, które system integrujący musi obsługiwać: CS11 AlgoRex© (via CK1142)
 - Cerban, ISO1745 – NK8225, CS6 Guarato™ - CDI-Net, LONbus – NK8225, NK8225 - CMSDL/IP, Satel- BACnet IP lub KNX, Bosch CCTV – OPC server, BACnet IP i MS/TP
2. Wykonanie integracji powyższych systemów i realizacja niezbędnych funkcjonalności opisanych w (DP)
3. Demontaż dotychczasowych stacji roboczych z systemem MM8000 wraz z modułami komunikacyjnymi
4. Dostawa i montaż certyfikowanego przez CNBOP serwera wraz z szafą RACK i niezbędnym wyposażeniem
5. Dostawa i montaż trzech stacji roboczych (dwie stacje stacjonarne i jedna mobilna).
6. Dostawa i montaż pięciu monitorów
7. Dostawa i montaż niezbędnych urządzeń i elementów sieciowych oraz komunikacyjnych
8. Dostarczenie niezbędnych licencji i oprogramowania
9. Wykonanie niezbędnych testów potwierdzających prawidłowe funkcjonowanie systemu
10. Przeprowadzenie szkoleń z zakresu obsługi i administrowania systemem
11. Dostarczenie instrukcji obsługi dla użytkownika i administratora systemu
12. Wykonanie niezbędnego okablowania wraz z wykonaniem tras kablowych (koryt kablowych, rurek PCV, korytek elektroinstalacyjnych, etc.) wraz z wykonaniem przepustów.

Wykonawca otrzyma od Zamawiającego egzemplarz Dokumentacji Projektowej (DP) „Wymiana wizualizacji systemów bezpieczeństwa w Zamku Królewskim w Warszawie – Muzeum” aktualizacja z sierpnia 2024 r. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania Dokumentacji Powykonawczej całości wykonanych prac.

2. Wymagania

2.1. Wymagania ogólne

Wykonawca zamówienia jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z obowiązującymi przepisami, dokumentacją projektową (DP) oraz wymaganiami Zamawiającego. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub pominąć w dokumentach kontraktowych lub

sprzeczności pomiędzy ich częściami, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub interpretacji tych dokumentów. W przypadku, gdy materiały lub prace nie będą w pełni zgodne z DP, ale osiągnięto możliwą do zaakceptowania jakość systemu, to Zamawiający może zaakceptować takie prace i zgodzić się na ich pozostawienie.

2.2. Wymagania dotyczące systemu integrującego

1. Wymagania dotyczące sprzętu komputerowego

- serwer certyfikowany przez CNBOP zamontowany w szafie Rack 19". Minimalne wymagania: Core i7-8700 (6C/12T, 3.2 (4.6) GHz, 12 MB cache, TB, VT-d, AMT, 3x Gbit Ethernet (IE/PN), RJ45; 1x DVI-D, RAID1, 2x 1 TB HDD 3.5" SATA, 16 GB RAM, Windows Server 2019 Standard edition 5 user CAL
- stacje robocze stacjonarne lub mobilne. Minimalne wymagania: i5-12500 16GB 512SSD, Win11ProPL
- monitory. Minimalne wymagania: 27"/IPS/1xDP, 1xHDMI, 1xD-SUB, 2xUSB, wbudowane głośniki, funkcja Pivot.

2. Wymagania dotyczące oprogramowania

- Oprogramowanie z pełną licencją do zarządzania i konfigurowania systemu (aktywny użytkownik administrator bez ograniczeń funkcjonalnych i czasowych),
- Oprogramowanie musi posiadać możliwość rozbudowy o dodatkowe elementy i systemy bezpieczeństwa,
- Licencja umożliwiająca dla użytkownika wykonywanie integracji nowych systemów,
- Oprogramowanie z interfejsem użytkownika w języku polskim,
- Instrukcja użytkownika i administratora (administrowanie i programowanie systemu) w języku polskim.

3. Wymagania dotyczące gwarancji i serwisu

- Minimum 2 lata gwarancji na wykonane prace i zainstalowane urządzenia (gwarancja stanowi kryterium oceny ofert, zgodnie z Rozdziałem I pkt XVII.3. SWZ),
- Oferta musi uwzględniać wykonanie wszystkich niezbędnych czynności w okresie gwarancji (np. przeglądy gwarancyjne, przeglądy konserwacyjne) zawarte w warunkach utrzymania gwarancji zainstalowanych urządzeń i wykonanych prac,
- Czas reakcji na zgłoszenie serwisowe w okresie gwarancji nie może być dłuższy niż 24 godziny.

3. Część informacyjna przedmiotu zamówienia

3.1 Przepisy prawne

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

3.2 Wymogi związane z wykonywaniem zamówienia

Prace będą wykonywane w czynnym obiekcie. W celu zapewnienia optymalnych warunków do użytkowania obiektu, a także ze względu na bezpieczeństwo zaleca się, aby prace prowadzić etapami, w wydzielonych częściach obiektu w ustaleniu z Zamawiającym. Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie przepisów w zakresie bezpieczeństwa pracy, a także powinien zapewnić ochronę

własności publicznej. Jest odpowiedzialny za szkody spowodowane w trakcie wykonywania prac. Wykonawca będzie podejmował wszystkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów z zakresu ochrony środowiska w miejscu wykonywania prac i poza nim. Powstałe odpady, w wyniku demontażu i innych prac, Wykonawca będzie usuwać na własny koszt. Wykonawca będzie wykonywał prace z uwzględnieniem przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji prac przez personel Wykonawcy.

Wszelkie stosowane materiały powinny być nowe, odpowiadać Polskim Normom oraz posiadać odpowiednie dopuszczenie do stosowania w budownictwie.