

FORMULARZ CENOWO-TECHNICZNY**Oprogramowanie do serwerów tworzące platformę zarządzającą urządzeniami elektronicznymi oraz analizę ich zachowania.****TABELA 1**

<p style="text-align: center;">OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA MINIMALNE, WYMAGANE PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO PARAMETRY TECHNICZNE, FUNKCJONALNE I UŻYTKOWE</p>	<p style="text-align: center;">POTWIERDZAM SPEŁNIANIE PARAMETRÓW MINIMALNYCH WYMAGANYCH PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO</p>
<p>Dostawa i wdrożenie Systemu z pakietem aplikacji (oprogramowania) oraz instalacją systemu pozwalającego na zarządzanie urządzeniami elektronicznymi oraz umożliwiającego analizę zachowania urządzeń elektronicznych wraz z niezbędnym podpięciem 5 interfejsów do systemów, CCTV, IPprotect, SSWiN i SSP. Zapewnienie dostępu do najnowszych aktualizacji i upgrade'ów Systemu wydanych przez producenta przez okres 5 lat o dacie podpisania protokołu odbioru.</p>	
<p><u>Opis Oprogramowania PSIM</u></p> <p>PSIM to pakiet oprogramowania do symulacji obwodów elektronicznych.</p> <p>Symulacja obwodu elektronicznego wykorzystuje modele matematyczne do replikacji zachowania rzeczywistego urządzenia elektronicznego lub obwodu.</p> <p>W ramach niniejszego dokumentu, przedstawiono wymagania w zakresie systemu PSIM, który będzie odpowiadał za integrację, wizualizację oraz wsparcie informatyczne procesu zarządzania bezpieczeństwem.</p> <p>Kluczowymi zadaniami stawianym przed systemem są:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Dostarczenie wymaganego zestawu informacji zarządczych z niepołączonych ze sobą dotąd systemów bezpieczeństwa. – Wsparcie wypracowania właściwej decyzji w możliwie najkrótszym czasie. – Automatyzację podejmowanych działań w oparciu o zatwierdzone procedury, zgodne z przyjętą polityką bezpieczeństwa. 	<p style="text-align: center;">TAK</p>

- Archiwizowanie działań i operacji podejmowanych przez operatorów, celem weryfikacji jak i optymalizacji procesów oraz procedur.
- Nadzór nad infrastrukturą i optymalizacja kosztów utrzymania (serwisowania).

WYMAGANIA PODSTAWOWE INTEGRATORA POŻAROWEGO

W celu zintegrowania systemów mających wpływ na bezpieczeństwo pożarowe obiektu w zakresie wizualizacji, sterowania i zarządzania urządzeniami przeciwpożarowymi oraz integracji innych systemów, należy zainstalować i wdrożyć System Integrujący Urządzenia Przeciw Pożarowe (SIUP), oparty o certyfikowaną centralę sterującą urządzeniami przeciwpożarowymi (Urządzenie integrujące wraz oprogramowaniem) spełniającą wymagania pkt. 12.1 załącznika do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia do użytkowania (Dz. U. nr 143 poz. 1002; zm.: Dz. U. z 2010 r. nr 85, poz. 553 oraz z 2018 r. poz. 984).

Platforma informatyczna SIUP musi być oparta o oprogramowanie klasy Physical Security Information Management (PSIM).

W ofertowym systemie integracji musi być możliwość wdrożenia zgodnie z wytycznymi CNBOP:

„CNBOP – PIB W-0007:2020 Integracja Systemów Bezpieczeństwa Pożarowego Obiektów Budowlanych”.

Oferowany system integrujący musi posiadać ważny:

- Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych objęty Krajową Oceną Techniczną
- Świadectwo Dopuszczenia CNBOP

Ofertowany system integrujący musi być możliwy do wdrożenia zgodnie z wytycznymi CNBOP „CNBOP-PIB W-0007:2020 Integracja Systemów Bezpieczeństwa Pożarowego Obiektów Budowlanych”.

Rozwiązanie musi umożliwiać współdziałanie wszystkich systemów w zakresie wizualizacji i sterowania, których działanie lub dezaktywacja jest wymagane w przypadku zagrożenia pożarowego i ma wpływ na bezpieczeństwo pożarowe obiektu.

WYMAGANIA PODSTAWOWE APLIKACJI INTEGRATORA PSIM

1. Aplikacja PSIM musi współpracować z centralami sterującymi urządzeniami przeciwpożarowymi w sposób zgodny z punktem 12.1 załącznika do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 roku w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania.
2. Aplikacja PSIM musi być neutralna względem integrowanych systemów.
3. Aplikacja PSIM musi być otwarta, tzn. poza wspieraniem funkcji integracji systemów poprzez interfejsy natywne, aplikacja PSIM musi wspierać protokoły otwarte, w tym: OPC, BACnet, KNX, Modbus RTU, Modbus IP, LON Bus.
4. Aplikacja PSIM musi być obsługiwana przez dedykowaną aplikację kliencką, wykonaną w technologii okienkowej.

Niedopuszczalne jest zastosowanie przeglądarki internetowej i technologii okien pop-up, celem eliminacji możliwości przechwycenia danych.

5. Aplikacja PSIM musi zapewniać możliwość całkowitego ukrycia systemu operacyjnego Windows przed operatorem.
6. Aplikacja PSIM musi zapewniać możliwość zdefiniowania hierarchii lokalizacji, celem uporządkowanego administrowania punktami danych oraz grupami czujników.
7. Aplikacja PSIM musi zapewniać przegląd punktów danych w dynamicznej strukturze drzewiastej, np. lokalizacja, typ systemu, grupa, czujnik.
8. Aplikacja PSIM powinna zapewniać możliwość pracy tle., co oznacza iż na stacji roboczej można opcjonalnie używać innych aplikacji, a w momencie wystąpienia zdarzenia/alarmu, głównie okno aplikacji PSIM przesunie się na wierzch, z alarm zostanie zasygnalizowany dodatkowo akustycznie i optycznie.
9. Aplikacja PSIM musi zapewniać szyfrowanie komunikacji co najmniej na poziomie bezpieczeństwa, jaki

zapewnia algorytm AES256.

10. Aplikacja PSIM musi zapewniać możliwość outsourcingu uwierzytelniania użytkowników i administrowania ze pośrednictwem LDAP do Active Directory i zastosowanie profili użytkowników Active Directory.
11. Aplikacja PSIM powinien zapobiegać przedostawaniu się danych i poleceń do systemu z zewnątrz bez uzasadnienia, a także uniemożliwiać osobom trzecim dostęp do systemu. W ten sposób połączenia IP między serwerami i klientami będą szyfrowane przez TLS.
12. Aplikacja PSIM musi być dostępna w polskiej wersji językowej.
13. Aplikacja PSIM musi zapewniać możliwość obsługi zdarzeń za pomocą aplikacji mobilnej Android i iOS, z możliwością przesyłania zdjęć i automatycznego generowania zleceń.
14. Aplikacja PSIM musi oferować funkcjonalność monitorowania i wykorzystania pojemności środowiska sprzętowego aplikacji PSIM (CPU, RAM, HDD, LAN) przez sam system. W przypadku przekroczenia limitów wartości, system ma monitorować operatora o występującym problemie.
15. Aplikacja PSIM musi zapewniać pomoc kontekstową online.
16. Producent, a szczególnie proces projektowania i produkcji oprogramowania, powinien być objęty procedurą ISO 9001:2015. Do oferty należy załączyć aktualny certyfikat.
17. Do oferty należy załączyć oświadczenie Producenta oprogramowania PSIM, iż aplikacja spełnia wymagania europejskiej normy DIN EN 50518 dotyczącej PSIM, w zakresie ARC (Alarm Receiving Center, w polskiej nomenklaturze Centrum Monitorowania Alarmów (CMA)).

System PSIM powinien być zaprojektowany tak, aby umożliwiał centralnie kontrolowaną interakcję między systemami bezpieczeństwa, budynku, jak i zarządzanie informacjami, jednak nie może zastępować żadnego zainstalowanego pojedynczego systemu.

CECHY FUNKCJONALNO – SPRZĘTOWE

1. Integrator musi zapewniać wyświetlenie w aplikacji PSIM informacji o pracy na zasilaniu awaryjnym oraz sygnalizować otwarcie obudowy (kontrola nad potencjalnie nieautoryzowanym dostępem osób trzecich).
2. Integrator musi umożliwiać komunikację Ethernet bez konieczności stosowania zewnętrznych konwerterów mediów.
3. Integrator musi umożliwiać bezpośrednie podłączenie do 8 urządzeń/central komunikujących się z wykorzystaniem transmisji Ethernet za pomocą interfejsów typu 1000Base-T.
4. Integrator musi umożliwiać komunikację Ethernet bez konieczności stosowania zewnętrznych konwerterów mediów.
5. Współpracując z aplikacją PSIM, integrator musi umożliwić operatorowi aktywację alarmu pożarowego drugiego stopnia (funkcja tzw. wirtualnego ROP-a).

DOSTĘP

1. Aplikacja PSIM musi pozwalać na definiowanie nieograniczonej liczby użytkowników, chronionych hasłem dostępu.
2. Użytkownik aplikacji PSIM, powinien mieć możliwość zmiany hasła po pierwszym logowaniu do systemu.
3. Aplikacja PSIM musi zapewniać możliwość zdefiniowania nieograniczonej liczby profili użytkowników. Profil określa wygląd i funkcje dostępne z poziomu interfejsu systemu oraz definiuje wszystkie prawa użytkownika.
4. Aplikacja PSIM musi umożliwiać przypisanie kilku profili jednemu użytkownikowi, między którymi może się on przełączać w dowolnym momencie.
5. Aplikacja PSIM musi zapewniać możliwość ograniczenia bądź wskazania możliwości wyboru profili, na który operator może się zalogować.
6. Prawa dostępu i edycji oraz reguły powinny być przypisane do poszczególnych profili, a następnie propagowane na użytkowników.

VIDEO

1. Aplikacja PSIM, celem prawidłowego dokumentowania zdarzeń krytycznych, musi posiadać moduł archiwum wideo, pozwalający na niezależne od systemu CCTV, gromadzenie nagrań (sekwencji) i ich wiązanie ze zdarzeniami, w ramach bazy danych systemu PSIM.
2. Aplikacja PSIM musi posiadać funkcjonalność zintegrowanego zarządzania wideo, który zapewnia dostęp do różnych systemów VMS, w tym sterowania kamerami typu PTZ oraz pełną kontrolę archiwum różnych producentów z poziomu jednorodnego i w pełni zintegrowanego GUI.
3. Aplikacja PSIM musi zapewniać wyświetlanie obrazu z dowolnych kamer (analogowe i cyfrowe), w tym samym formacie w ramach interfejsu użytkownika.
4. Aplikacja PSIM musi zapewniać wyświetlenie obrazu z kamery w ramach menadżera video (modułu CCTV), poprzez funkcję drag & drop, wybór ekranu w ramach układu i wybór kamery z grafiki (oraz na odwrót).
5. Aplikacja PSIM musi zapewniać automatyczne wyświetlenie kamery w odpowiedniego obszaru („obraz na żywo”).
6. Aplikacja PSIM musi zapewniać dostęp do archiwum i funkcji odtwarzania przy jednoczesnym wyświetlaniu obrazu na żywo.
7. Aplikacja PSIM musi zapewniać wyświetlanie wielu strumieni w ramach jednego interfejsu użytkownika, w tym w kilku definiowalnych bądź wybranych układach.
8. Aplikacja PSIM musi zapewnić nadawanie indywidualnych uprawnień dla użytkownika w zakresie obsługi wideo, jak i dostępu do kamer.
9. Aplikacja PSIM musi zapewniać funkcjonalność drag & drop dla strumieni wideo w zakresie lokalnych, jak i zdalnych ekranów wideo.
10. Aplikacja PSIM musi zapewniać zdalną kontrolę strumieni CCTV wyświetlanych w ramach ściany wizyjnej.
11. Aplikacja PSIM musi zapewniać możliwość eksportu fragmentu strumienia z kamery, jako „klipu” z systemu VMS i jego zapisanie w archiwum wideo.

ZARZADZANIE ZDARZENIAMI

1. Aplikacja PSIM musi posiadać centralny stos alarmów, z możliwością jego dostosowywania do potrzeb użytkownika (grupowanie i sortowanie zdarzeń).
2. Aplikacja PSIM musi zapewniać możliwość konfigurowania stosu alarmu, przy czym funkcjonalność ta powinna być ograniczona prawami dostępu.
3. Aplikacja PSIM musi zapewniać akustyczną i optyczną sygnalizację przychodzących zdarzeń.
4. Aplikacja PSIM musi zapewniać filtrowanie i grupowanie zdarzeń w ramach konfigurowalnych filtrów, w ramach stosu alarmowego, jak i samodzielnej formatki systemowej.
5. Aplikacja PSIM musi zapewniać wyświetlenie, w zależności od typu zdarzenia, określony typ grafiki (schemat, podgląd z kamery, mapa GIS, itp.), procedurę postępowania oraz informacje powiązane, w układzie przypisanym do danego użytkownika.
6. Aplikacja PSIM musi zapewniać możliwość dodania do danego zdarzenia dokumentów powiązanych (np. pdf, jpg, docs, xlsx) poprzez funkcję drag & drop, oraz bezpośrednich komentarzy dodawanych w ramach realizacji prac przez operatorów.
7. Aplikacja PSIM musi zapewnić możliwość szybkiego wydruku – przycisk funkcyjny na oknie zdarzenia, raportu ze zdarzenia, w dowolnym momencie jego realizacji, w postaci pliku PDF, zawierającego co najmniej: unikalny numer, log wszystkich zdarzeń (działania użytkownika), grafikami zdarzenia, zrzutami ekranowymi, komentarzami, zdjęciami oraz szczegółami wiadomości.
8. Aplikacja PSIM musi zapewniać możliwość definiowania przepływów pracy (workflow) bez żadnych ograniczeń w logikę, którą można zaprogramować (skomplikowanie procedur, liczba zmiennych, złożoność procesów).
9. Aplikacja PSIM musi zapewniać możliwość informowania o wystąpieniu określonego typu zdarzenia za pomocą sms'a oraz mail'em.
10. Aplikacja PSIM musi umożliwiać przejmowanie do realizacji zdarzeń przez danego pracownika (zdjęcie ze

ogólnego stosu), przypisywanie zdarzeń (ręczne, jak i automatyczne).

11. Aplikacja PSIM musi zapewniać możliwość definiowania przedziałów czasowych koniecznych na realizację poszczególnych etapów zdarzenia oraz automatyczne informowanie w przypadku braku podjęcia działań przez operatora.
12. Aplikacja PSIM, poprzez aplikację mobilną, musi zapewniać wyzwalanie nowych zdarzeń oraz śledzenie istniejących z pełną dostępnością do np. powiązanych zdjęć, nagrań głosowych, filmów.

OPERACJE KONTROLNE

1. Aplikacja PSIM musi posiadać funkcjonalność planowania i automatyzacji operacji kontrolnych i serwisowych, rozumianą jako możliwość jednorazowego lub cyklicznego wprowadzenia określonego typu punktu danych (np. kamera, czytnik kontroli dostępu) w określony stan. W ramach definiowania harmonogramu, uprawniony operator, musi mieć możliwość zdefiniowania czy ów działanie podlega każdorazowej akceptacji oraz czy rozpoczęcie, jak i zakończenie podlega każdorazowemu potwierdzeniu.

GRAFIKA

1. Aplikacja PSIM musi posiadać zintegrowany graficzny interfejs użytkownika (GUI).
2. Aplikacja PSIM musi zapewniać modułową strukturę graficzną, tj, każda grafika może zostać wstawiona jako moduł do innej grafiki.
3. Aplikacja PSIM musi zapewniać możliwość wyświetlania wielu treści jednocześnie tj. map, grafik, przycisków, paska narzędziowego, strony internetowej, kanałów RSS, stosu zdarzeń i alarmów, etc.
4. GUI aplikacji PSIM musi zapewniać możliwość interakcji ze ścianami wizyjnymi w wykorzystaniem metody drag & drop.
5. GUI aplikacji PSIM nie może ograniczać liczby wyświetlanych jednocześnie okien.
6. GUI aplikacji PSIM nie może ograniczać liczby definiowanych widoków.
7. Aplikacja PSIM musi zapewniać możliwość bezpośredniego osadzania grafiki, w standardowych formatach (.wmf, .emf, .sld, .bmp, .jpg, .png, .tif, .gif,) oraz formatach CAD (AutoCAD .dxf i .dwg oraz Microstation

.dgn), w grafice aplikacji PSIM.

8. Aplikacja PSIM musi zapewniać automatyczną aktywację symboli czujników i zmiany w grafikach wprowadzanych w połączonych z aplikacją plikami w formacie CAD.
9. Aplikacja PSIM, poprzez edytor graficzny musi umożliwiać tworzenie własnych symboli oraz edytowanie już istniejących.
10. Aplikacja PSIM powinna zapewniać podstawową bibliotekę symboli do różnych przypadków użycia.
11. Aplikacja PSIM musi zapewniać możliwość wstawiania do grafik oraz tekstu przycisków z przypisanymi akcjami.
12. Aplikacja PSIM musi zapewniać możliwość definiowania warstw, czyli pozwalać na logiczne grupowanie określonych typów informacji (np. typów punktów danych) i ich wyświetlanie bądź ukrywanie w zależności od przypadku użycia.

ARCHIWIZACJA

1. Aplikacja PSIM musi zapewniać pełną archiwizację przetwarzanych zdarzeń.
2. Aplikacja PSIM musi zapewniać możliwość filtrowania archiwum za pomocą zmiennych filtrów.
3. Aplikacja PSIM musi zapewniać wyświetlenie zarchiwizowanego zdarzenia ze wszystkimi powiązаныmi informacjami (takimi samymi jak podczas przetwarzania zdarzenia).
4. Aplikacja PSIM musi zapewniać logowanie wszystkich działań podejmowanych przez operatora.
5. Aplikacja PSIM musi zapewniać możliwość dostępu do poszczególnych lokalizacji, jak i punktów danych.

TABELA 2

Oferta cenowa i przedmiotowa						
Przedmiot zamówienia	Producent/dystrybutor ¹ oraz odpowiednio model/typ/symbol/nazwa/nr katalogowy całego oferowanego sprzętu/produktu/komponentu (jeśli istnieją)	Ilość	Cena jednostkowa Netto [w PLN]	Wartość netto (cena jednostkowa netto x ilość) [w PLN]	Stawka VAT	Kwota ogółem brutto (wartość netto + wartość VAT) [w PLN] <i>do przeniesienia do Formularza OFERTA</i>
1	2	3	4	5	6	7
Dostawa i wdrożenie Systemu z pakietem aplikacji (oprogramowania) oraz instalacją systemu pozwalającego na zarządzanie urządzeniami elektronicznymi oraz umożliwiającego analizę zachowania urzędów elektronicznych wraz z niezbędnym podpięciem 5 interfejsów do systemów, CCTV, IProtect, SSWiN i SSP. Zapewnienie dostępu do najnowszych aktualizacji i upgrade'ów Systemu wydanych przez producenta przez okres 5 lat o daty podpisania protokołu odbioru.		1			23 %	

¹ Wykonawca zobowiązany jest wskazać producenta danego produktu lub jego dystrybutora bądź markę, pod którą produkt został wprowadzony na rynek.

Uwaga: Brak któregośkolwiek elementu przedmiotu zamówienia w „Formularzu Cenowo-Technicznym” Wykonawcy w stosunku do wymagań Zamawiającego oraz brak informacji wymaganych w Tabeli 1 i 2 nie będzie poprawiony i skutkować będzie odrzuceniem oferty na mocy art. 226 ust. 1 pkt 5 ustawy.