

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1 OPIS TECHNICZNY

1.1 Usytuowanie:

Budynek główny i Budynek techniczny Teatru Narodowego.

1.2 Zakres prac:

Przedmiotem zamówienia jest dostawa i uruchomienie systemu kontroli dostępu i rejestracji czasu pracy (zwanego dalej SKD) z przeniesieniem funkcjonalności sprzętowo-programowej likwidowanego systemu wraz z wymianą kart dostępu.

1.3 Zakres prac w części dotyczącej wymiany SKD obejmuje następujące czynności:

1.3.1 Przeprowadzenie wymiany SKD zgodnie z wymaganiami Zamawiającego i obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie.

1.3.2 Wymianę i montaż następujących elementów:

- a) demontaż podzespołów istniejącego systemu kontroli dostępu podlegających wymianie, ich wywiezienie i utylizacja na koszt Wykonawcy;
- b) wymiana kontrolerów;
- c) wymiana zasilaczy i układów podtrzymania zasilania;
- d) wymiana czytników kart w przejściach;
- e) montaż instalacji i czytników do przejść wskazanych jako odtworzenie instalacji lub rozbudowa;
- f) montaż przycisków otwierania bramek (zwalniania elektrozaczepów) wyjściowych na Recepcjach „B” i „C”, przy zachowaniu wyłączników ewakuacyjnych. Wymiana elektrozaczepów na zaczepty o właściwym kierunku przejścia;
- g) montaż i integracja przekątnikowych układów odblokowywania bramek i tripodów zlokalizowanych na recepcjach „A”, „B” i „C” w razie wyzwolenia sygnału pożarowego z centrali P. Poż. (Siemens Sinteso);
- h) integracja z systemem alarmowym – rozbrajanie systemu alarmowego przy żądaniu wejścia do pomieszczenia przez uprawnioną osobę – dla dwóch bram wjazdowych.

1.3.3 Przekazanie systemu kontroli dostępu i włączenie go do eksploatacji obejmuje następujące czynności:

- a) przeniesienie – migracja – ustawień ze starego SKD;
- b) uruchomienie SKD na stacjach roboczych zlokalizowanych na recepcjach „A”, „B” i „C”;
- c) udział w próbie kontrolnej poprawności działania przejść, w tym działania odblokowywania sterowników bram wjazdowych oraz kaset dyspozycji wind;
- d) udział w pożarowej próbie kontrolnej poprawności działania odblokowywania bramek i tripodów na recepcjach „A”, „B” i „C”;
- e) przeszkolenie pracowników recepcji Teatru w zakresie obsługi nowego systemu kontroli dostępu;

- f) przeszkolenie pracowników Zamawiającego w zakresie administrowania nowym systemem;
- g) opracowanie i przekazanie użytkowej mapy rozmieszczenia kontrolerów oraz czytników przejść na podstawie udostępnionych przez Teatr podkładów – pliki .dwg

1.3.4 Dostawę i uruchomienie:

- a) nowych elementów SKD,
- b) kart wejściowych w ilości 700 sztuk,
- c) komputera – serwer SKD wraz z dedykowanym oprogramowaniem.

1.4 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia (stan istniejący):

1.4.1 Obecny system kontroli dostępu posiada następujące cechy:

SKD	Siemens Cotage Granta
Liczba kontrolerów	10
Liczba przejść	51
Serwer	Maszyna wirtualna

1.4.2 Charakterystyka przejść:

Opis zawierający informacje dotyczące istniejących przejść zawarty jest w Załączniku nr 1 do OPZ „Zestawienie przejść systemu kontroli dostępu Granta w Teatrze Narodowym”.

1.4.3 Układ kontrolerów:

Opis zawierający informacje dotyczące istniejących kontrolerów zawarty jest w Załączniku nr 2 do OPZ „Zestawienie kontrolerów systemu kontroli dostępu Granta w Teatrze Narodowym”
Schemat blokowy układu kontrolerów zawarty jest w Załączniku nr 3 do OPZ „Schemat blokowy systemu kontroli dostępu Granta w Teatrze Narodowym”.

1.4.4 Przejścia do utworzenia:

Opis zawierający informacje dotyczące listy przejść do odtworzenia lub rozbudowy zawarty jest w Załączniku nr 4 do OPZ „Zestawienie przejść do rozbudowy SKD”.

2 WYMAGANIA W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1 Wymagania podstawowe:

Przedmiot zamówienia musi zostać wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, opublikowanymi normami PN-EN 60839-11-1 i PN-EN 50131, zasadami najlepszej wiedzy technicznej oraz z zachowaniem zasady należytej staranności Wykonawcy.

Wymieniony system kontroli dostępu przed dopuszczeniem do użycia powinien spełniać wszystkie wymagania Zamawiającego określone w niniejszym szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia oraz będzie podlegał odbiorowi przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

2.2 Wymagania dotyczące architektury:

Na etapie wymiany Zamawiający przewiduje utrzymanie lokalizacji kontrolerów. W przypadku przywrócenia nieczynnych przejść skutkującego zwiększeniem liczby przejść objętych SKD – Zamawiający przewiduje zwiększenie liczby kontrolerów w najbliższej dotychczasowej lokalizacji.

2.3 Wymagania dotyczące instalacji:

2.3.1 Zamawiający przewiduje konieczność częściowego położenia nowych instalacji do podłączenia nowych elementów, o których mowa w pkt 1.3.2 lit e) i f).

2.3.2 W przypadku istniejących przejść Zamawiający zakłada, że instalacje aktualnie doprowadzone do infrastruktury SKD:

- a) przewody zasilające doprowadzone do zasilaczy kontrolerów,
 - b) okablowanie przejść według wykazu zawartego w Załączniku nr 1 do OPZ „Zestawienie przejść systemu kontroli dostępu Granta w Teatrze Narodowym”,
 - c) analogowe sterowanie kaset dyspozycji wind,
- są wystarczające do uruchomienia wszystkich podzespołów i odpowiednich funkcji zmodernizowanego SKD.

2.4 Wymagania dotyczące migracji/zamiany istniejącego systemu:

2.4.1 Możliwość wykorzystania okablowania istniejącego systemu w zakresie:

- a) magistrali systemowej
- b) okablowania elementów przejścia: podłączenie czytnika, aktywatora przejścia, czujników otwarcia oraz przycisków wyjścia i ewakuacyjnego.

2.4.2 Możliwość przeniesienia danych konfiguracyjnych o:

- c) użytkownikach,
 - d) przejściach,
 - e) uprawnieniach użytkowników,
- do nowego systemu.

2.4.3 Deklaracja dostawcy o zagwarantowaniu części zamiennych przez minimum 10 lat od dostawy systemu.

2.5 Wymagania dot. zarządzania i funkcjonalności całości systemu:

2.5.1 Możliwość pracy jako zintegrowany system sygnalizacji włamania i napadu oraz system kontroli dostępu ze wspólnym rejestrem alarmów i zdarzeń systemowych, dzięki czemu możliwe jest:

- a) zarządzanie całym systemem z jednego miejsca,
- b) konfiguracja działań automatycznych takich jak np. rozbrajanie systemu alarmowego przy żądaniu wejścia do pomieszczenia przez uprawnioną osobę.

- 2.5.2** Integracja wysokiego poziomu (wspólny protokół komunikacyjny) z urządzeniami i oprogramowaniem dozoru wizyjnego (kamery, rejestratory), w tym możliwość przeglądania aktualnych i historycznych zapisów wideo. Integracja powinna obejmować różnych producentów CCTV np. DAHUA, , Milestone, HIKVISION, Avigilon, IndigoVision.
- 2.5.3** Wizualizacja bieżącego stanu systemu na ekranie stacji operatorskiej za pomocą wektorowych map graficznych umożliwiających monitorowanie stanu poszczególnych urządzeń i elementów za pomocą interaktywnej, wielowarstwowej reprezentacji graficznej.
- 2.5.4** Nieograniczona liczba stacji operatorskich.
- 2.5.5** Odporna na uszkodzenia struktura magistrali systemu z dostępnymi izolatorami zwarć, umożliwiającą wykonanie rozgałęzień i pętli.
- 2.5.6** Tworzenie raportów według dowolnych indywidualnych wymagań użytkownika z możliwością eksportu do innych aplikacji.
- 2.5.7** Możliwość szyfrowania (np. AES 128 bitów) wszystkich informacji transmitowanych w systemie następującymi połączeniami:
- a) serwer – centrala,
 - b) serwer – stacje operatorskie/obsługi,
 - c) centrala – moduły rozszerzeń/moduły obsługi drzwi,
 - d) czytniki – moduły.
- Szyfrowanie bezpośrednio pomiędzy urządzeniami bez wykorzystywania pośrednich urządzeń szyfrujących.
- 2.5.8** Wielostopniowa struktura uprawnień operatorów systemu z indywidualnymi możliwościami działań i zróżnicowanym dostępem do systemu – dostęp do systemu chroniony za pomocą indywidualnych haseł.
- 2.5.9** Możliwość wysłania do zadanych odbiorców wiadomości e-mail i SMS po wykryciu zaprogramowanych zdarzeń.
- 2.5.10** Minimum 4 000 standardowych (ze wszystkimi danymi osobowymi) użytkowników, z indywidualnymi kodami PIN i możliwością ich samodzielnej zmiany.
- 2.5.11** Automatyczna rejestracja wszystkich zdarzeń w systemie – minimalna pojemność rejestru zdarzeń to 100 000 zdarzeń w jednej centrali/kontrolerze bez łączności z serwerem.
- 2.5.12** Możliwość masowego importu nowych użytkowników wraz z ich uprawnieniami z plików (.xlsx. .csv itp.) oraz z baz danych oprogramowania innych podmiotów.
- 2.5.13** Projektowanie i drukowanie kart identyfikacyjnych ze zdjęciami użytkowników, z wykorzystaniem gotowych wzorów tła i informacji o użytkownikach bezpośrednio z bazy danych.
- Możliwość administrowania systemem zarówno w trybie off-line jak i on-line.
- Wszystkie: wykonane zmiany ustawień w serwerze oraz zdarzenia zapisane w pamięci central – w czasie braku komunikacji serwera z centralami muszą automatycznie zostać zsynchronizowane po odzyskaniu połączenia.
- 2.5.14** Automatyczna rejestracja wszystkich zmian dokonywanych w systemie wraz z informacją o:
- a) edytowanym parametrze,
 - b) wartościach zmienianego parametru przed i po dokonaniu zmiany,

c) operatorze dokonującym zmiany oraz czasie zmiany.

- 2.5.15** Możliwość tworzenia filtrów ułatwiających określenie czasu i operatora, który dokonał zmiany oraz możliwość wycofania zmian do stanu w dowolnym zadanym momencie działania systemu.
- 2.5.16** Możliwość aktualizacji oprogramowania modułów systemu (firmware) zdalnie z poziomu oprogramowania zarządzającego.
- 2.5.17** Zdalna diagnostyka i obsługa systemu.

2.6 Wymagania dotyczące funkcjonalności kontroli dostępu:

- 2.6.1** System posiadający dokumenty zgodności z normą PN-EN 60839-11-1 – np. deklaracja zgodności.
- 2.6.2** System obsługujący czytniki z interfejsem Wiegand oraz interfejsem OSDP z szyfrowaniem komunikacji (np. AES-128) – szyfrowanie bezpośrednio pomiędzy urządzeniami bez zastosowania ”modułów” szyfrujących
- 2.6.3** Możliwość sterowania windami - ograniczenie dostępu użytkowników tylko do zadanych pięter.
- 2.6.4** Możliwość integracji z depozytorami kluczy mechanicznych.
- 2.6.5** Możliwość ustawiania karty w tryb poszukiwania włączający alarm przy próbie wykorzystania karty zgłoszonej jako utracona.
- 2.6.6** Możliwość pseudo-losowego typowania użytkowników do sprawdzenia/rewizji przy wejściu lub wyjściu.
- 2.6.7** Akumulatorowe podtrzymanie zasilania (napięcie bezpieczne) na zaprojektowany czas (tj. minimum 24 godziny) przy braku 230V w obiekcie (np. po użyciu pożarowego wyłącznika prądu).
- 2.6.8** Możliwość przypisania wielu identyfikatorów różnych technologii do jednego użytkownika, np. karta, telefon komórkowy, kod QR, nalepka/winieta na samochód i pilot bezprzewodowy.
- 2.6.9** Możliwość automatycznego „zawieszania” części uprawnień użytkowników w zdefiniowanych okolicznościach, np. po upływie ważności badań lekarskich.

2.7 Wymagania dotyczące możliwości podłączenia systemu alarmowego wg specyfikacji:

- 2.7.1** System posiadający dokumenty zgodności dla stopnia min. 2 wg. z normy PN-EN 50131 – np. deklaracja zgodności.
- 2.7.2** Podłączanie czujek z dowolną wartością rezystorów parametryzujących – wartości rezystorów ustawiane podczas programowania systemu.
- 2.7.3** Automatyczne rozbrajanie i uzbrajanie stref systemu alarmowego przy użyciu karty kontroli dostępu.
- 2.7.4** Akumulatorowe podtrzymanie zasilania (napięcie bezpieczne) przy braku 230 V w obiekcie (np. po użyciu pożarowego wyłącznika prądu).

2.8 Wymagania dotyczące osprzętu

- 2.8.1** Zamawiający wymaga, aby montowany osprzęt charakteryzował się wymiarami możliwie zbliżonymi do elementów stosowanych dotychczas, tak aby miejsca montażu nowych urządzeń pokrywały się ze starymi. W przypadku różnic w fizycznej budowie starych i nowych elementów infrastruktury, Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia naprawy (zamaskowania) miejsc, w których zostały zamontowane nowe elementy.
- 2.8.2** W miejscach, w których obecnie zastosowane są czytniki w wykonaniu podtynkowym (pętla) Zamawiający przewiduje montaż czytników natynkowych o wymiarach zbliżonych do elementów osprzętu elektroinstalacyjnego (np. włączników światła). W obudowach w kolorze dobranym do kolorystyki pomieszczenia, w którym się znajdują.

3 WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA

3.1 Prawo do dysponowania nieruchomością w celu wykonania prac:

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomościami przy pl. Teatralnym 3 i ul. Wierzbowej 3 w Warszawie, na której zlokalizowane są budynki Teatru Narodowego, w celu wykonania zamówienia.

4 UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z WYKONANIEM I ODBIOREM PRAC

4.1 Ciągłość funkcjonowania SKD:

Zamawiający przewiduje możliwość czasowych wyłączeń SKD na poszczególnych budynkach w związku z przeprowadzaniem prac związanych z przedmiotem zamówienia.

4.2 Uwarunkowania dodatkowe

- 4.2.1** W czasie planowania, wyceny, organizacji, realizacji i przekazania prac związanych z wymianą SKD Wykonawca powinien uwzględnić niżej wymienione szczególne warunki wykonania zamówienia, wynikające z lokalizacji budynku, jego funkcji i specyfiki obecnego sposobu użytkowania:
- a) w Budynku technicznym Teatru Narodowego prowadzona jest działalność kulturalna i administracyjno-biurowa – budynek będzie normalnie użytkowany w czasie realizacji przedmiotu zamówienia;
 - b) prace wewnątrz budynku mogą być realizowane codziennie tylko w uzgodnionych z Zamawiającym godzinach;
 - c) Zamawiający udostępni Wykonawcy puste, zamykane pomieszczenie z dostępem do elektryczności, wewnątrz budynku na cele socjalne oraz miejsce na składowanie materiałów, urządzeń i narzędzi;
 - d) Zamawiający zapewni dostęp do prądu dla potrzeb realizacji przedmiotu zamówienia;
 - e) Zamawiający zabrania składowania materiałów z demontażu w obrębie korytarzy i dróg komunikacyjnych;
 - f) materiały, urządzenia i elementy urządzeń technicznych pochodzące z demontażu Wykonawca będzie zobowiązany własnym staraniem i na własny koszt wywieźć poza teren TN i zutylizować;
 - g) transport zdemontowanych materiałów i urządzeń poza budynek TN oraz transport nowych podzespołów do budynku TN może odbywać się przez wejście „C” od strony rampy załadowniczej i podwórza;

- h) Zamawiający udostępni Wykonawcy obiekt czysty i uporządkowany, dlatego oczekuje, że po wykonaniu wszystkich czynności Wykonawca uporządkuje miejsca prowadzenia prac modernizacyjnych oraz pozostawi je w stanie czystym i nadającym się do dalszego użytkowania;
- i) miejsca prowadzenia prac modernizacyjnych Wykonawca będzie zobowiązany skutecznie zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych, jak również przed roznoszeniem się pyłu i kurzu na powierzchnie sąsiadujące;
- j) Wykonawca będzie zobowiązany do wskazywania Zamawiającemu dni, w których zamierza wykonywać prace głośne i uciążliwe, z co najmniej 1-dniowym wyprzedzeniem i uzgadniać godziny ich wykonywania;
- k) System kontroli dostępu musi współpracować z istniejącymi układami odblokowywania dyspozycji przez sterowniki wind, a ewentualne prace na styku obu systemów, muszą być prowadzone pod nadzorem pracowników firmy serwisującej urządzenia dźwigowe w TN;
- l) System kontroli dostępu musi współpracować z istniejącym systemem p.poż, a prace na styku obu systemów, muszą być prowadzone pod nadzorem pracowników firmy serwisującej centralę pożarową w TN;
- m) System kontroli dostępu musi współpracować z istniejącym systemem kontroli dostępu obsługującym wspólne przejścia pomiędzy Teatrem Narodowym a Teatrem Wielkim – Operą Narodową. Prace na styku obu systemów muszą być prowadzone pod nadzorem pracowników firmy obsługującej SKD w Teatrze Wielkim – Operze Narodowej.
- n) Prace związane z montażem i uruchomieniem serwera SKD prowadzone w pomieszczeniu serwerowni muszą być prowadzone pod nadzorem pracownika działu IT Zamawiającego.

Załączniki do OPZ:

Załącznik nr 1 – „Zestawienie przejść systemu kontroli dostępu Granta w Teatrze Narodowym”

Załącznik nr 2 – „Zestawienie kontrolerów systemu kontroli dostępu Granta w Teatrze Narodowym”

Załącznik nr 3 – „Schemat blokowy systemu kontroli dostępu Granta w Teatrze Narodowym”

Załącznik nr 4 – „Zestawienie przejść do rozbudowy SKD”