



KP-272-PNK-15/2024

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Rozbudowa systemu depozytorów kluczy w budynkach Politechniki Lubelskiej

Przedmiotem zamówienia jest dostawa wraz z montażem kolejnych 2-óch elektronicznych depozytorów służących do bezpiecznego przechowywania kompletów kluczy:

- 1) depozytor na 100 kluczy z możliwością rozbudowy
- 2) depozytor na 40 kluczy z możliwością rozbudowy

Politechnika Lubelska posiada już 1 szt. depozytora kluczy w budynku CoE Aspect , a przedmiotowe depozytory będą stanowił rozbudowę systemu o kolejne 2 depozytory

1) SafeKey Elektroniczny Depozytor numer ser. 12981 – SK100/40 (Jedna Szafa)

Wszystkie Depozytory muszą być w synchronizacji.

DEPOZYTOR KLUCZY WYPOSAŻONY W:

Panele 10 kluczowe. Obudowa musi zapewnić rozbudowę o panele 5 i 10 kluczowe . Panele na klucze zamienne na skrytkowe. Panele muszą posiadać możliwość zamiany miejscami między sobą oraz między depozytorami. Depozytor jednodrzwiowy lub dwudrzwiowy w zależności od wielkości.

Wymiary zewnętrzne Depozytora:

Depozytor od 55 – 100 kluczy: szer. 780 mm wys. 1075 mm gł. 200 mm

Dopuszcza się odstępstwo od wymiarów zewnętrznych w obudowie depozytorów +, - 20 mm.

Wymagania techniczne stawiane depozytorom kluczy

DEPOZYTOR WYPOSAŻONY W:

Kolejne panele 5 lub 10 kluczowe, panele w systemie master-key, panele skrytkowe, miniboxy, **pojemniki plombowane od przodu**, zapewniając jednocześnie możliwość przekonfigurowania kolejności paneli zgodnie z oczekiwaniami klienta bez potrzeby wymiany obudowy.

Panele skrytkowe muszą stanowić integralną część obudowy depozytora, a całość musi być zamknięta za drzwiami z elektrozamkiem. **Ze względów bezpieczeństwa nie dopuszcza się stosowania modułów doczepianych (nadstawek).**

Depozytor wyposażony w 5 MiniBoxów przeznaczonych do przechowywania pęków Kluczy,

Rozmiar Miniboxów o wymiarach zewn.: wys. 90mm X szer. 65mm X 75 gł.

Dodatkowo w celach reprezentacyjnych zamawiający wymaga aby Depozytor posiadał na szybie zewnętrznej grawerowany Logotyp podświetlony diodami LED.

Obudowa stalowa zwarta, wyposażona w **minimum 10 calowy** kolorowy dotykowy terminal przemysłowy do zarządzania depozytorem, wyposażony w minimum: 2 porty USB; 2 porty RJ-45, Dysk SSD M2 o



pojemności 20GB. Ekran ma być zainstalowany w pozycji poziomej. Nie dopuszcza się ekranu w pozycji pionowej.

Depozytor musi posiadać moduł aktywnej kamery

Zamawiający posiada aktualnie aplikację opartą na systemie operacyjnym Windows 10 Enterprise LTSC, Procesor Intel Atom E3845 1.91 GHz Quad Core, Ram 4 GB DDR3 (z licencją bezterminową)

Za pośrednictwem terminalu zarządzającego jak również aplikacji web do zdalnego zarządzania zapewniać funkcjonalność:

- A) Sporządzanie raportów umożliwiających sprawdzenie statusu: użytkowników oraz kluczy/skrytek,
- B) Rejestr zdarzeń – podgląd wszystkich zarejestrowanych zdarzeń w Depozytorze kluczy
- C) Tworzenie, edycja, usuwanie: uprawnień dla użytkowników, grup, kluczy, okien czasowych, rezerwacji kluczy
- D) Ustawianie depozytora, ustawienia sieci, tworzenie kopii zapasowej bazy danych, zmiana języka,

Rejestr zmian dokonanych przez administratora, zapewniając możliwość weryfikacji jakie zmiany wprowadzili administratorzy i sub-administratorzy.

Wielosystemowy czytnik kart zbliżeniowych obsługujący karty w systemach: Mifare, HID, Unique, Indala, Ultralight, Satel – zlicowany z obudową depozytora (niewystający poza obudowę)

Wskazywanie użytych kart zbliżeniowych – podczas przypisywania karty RFID nowemu użytkownikowi oprogramowanie wskaże czy karta jest już w użyciu oraz przez kogo i pod jakim numerem identyfikacyjnym.

Depozytor wykonany zgodnie z normą **PN-EN ISO 9001** lub równoważna oraz **ISO 14001** lub równoważna(certyfikaty do wglądu)

Wybór języka obsługi menu (polski, angielski, inny dowolny) za pomocą flagi umieszczonej na ekranie bezpośrednio przed zalogowaniem do systemu

Depozytor ma posiadać funkcję losowego rozmieszczenia cyfr na ekranie Depozytora przy autoryzacji za



pomocą kodu PIN

W sytuacji gdy użytkownik posiada dostęp tylko do jednego klucza, depozytor automatycznie zwolni blokadę breloka i podświetli miejsce w którym się znajduje bez konieczności wyboru na ekranie depozytora.

Depozytor ma posiadać funkcję nadania tymczasowych uprawnień do kluczy: w określonych ramach czasowych (od dnia do dnia), na określoną liczbę pobrań, na określony dzień itd.

Komunikacja z zewnętrznymi systemami w oparciu o **XML**

Cyfrowa transmisja danych w Standardzie **CAN** (Controller Area Network) między modułami depozytora a komputerem zarządzającym. Szybnę CAN stosuje w celu wyeliminowania zakłóceń



Autoryzacja do systemu przy pomocy: (**karta, PIN, Karta+PIN, oraz Podwójna autoryzacja: (Karta+Pin) + (Karta+PIN)**)

Powiadomienia mailowe nie zdania klucza po określonych godzinach

Depozytor ma zapewnić integracje z kartami pracowniczymi (imię, nazwisko, numer karty)

Zmiana **adresu IP** z poziomu Depozytora kluczy

Zarządzanie depozytorem z poziomu terminala oraz z poziomu aplikacji WEB

Zamawiający nie dopuszcza możliwości instalowania dodatkowego oprogramowania do zarządzania na komputerach zewnętrznych. Całość oprogramowania musi być zainstalowana w Depozytorze. Dostęp zdalny powinien odbywać się za pomocą przeglądarki WEB

Wszystkie panele kluczowe oraz skrytki i Minoboxy ze względów zwiększonego bezpieczeństwa muszą znajdować się za drzwiami Depozytora.

Zamawiający nie dopuszcza możliwości stosowania dostawek, nadbudówek lub skrytek i MiniBoxów znajdujących się poza zamkniętymi drzwiami depozytora.

Depozytor powinien być Urządzeniem AUTONOMICZNYM.

Funkcja rejestracji czasu wejścia/wyjścia bez pobierania kluczy

Licencja na oprogramowania do zarządzania- **bezterminowo**

Depozytor budowy modułowej umożliwiający zamianę paneli kluczowych na skrytkowe i odwrotnie, zmiana kolejności modułów nie może wiązać się z wymianą obudowy. Na dowolnym etapie użytkownika zapewniać zmianę kolejności modułów.

Możliwość nadawania **dowolnych, wielopoziomowych uprawnień** dostępu do funkcji depozytora zarówno z poziomu dotykowego terminala LCD umieszczonego w depozytorze jak również z poziomu aplikacji webowej (np. tylko podgląd zdarzeń, sprawdzanie stanu kluczy, nadawanie uprawnień do kluczy, tworzenie okien czasowych, zarządzanie ściśle określoną ilością kluczy/użytkowników inne wedle potrzeby)

Przydzielanie uprawnień do kluczy pozwalające użytkownikowi/grupie na pobranie przypisanych kluczy, **w określonym czasie** (zapewniając minimum 20 różnych okien czasowych)

Rezerwacja klucza/y, skrytki

Możliwość pobrania minimum **10 kluczy** podczas jednej autoryzacji

Pełna **identyfikacja** oraz blokada zdeponowanego klucza kodowego w gnieździe depozytora

Brelok RFID wykonany minimum w 80% z metalu w powłoce z chromu na wysoki połysk, nie większy niż: 5,5cm x 1,5cm x 1,5cm, nie posiadający ostrych krawędzi

Zwrot kluczy przy użyciu **breloka RFID**

Klucze w depozytorze kluczy muszą być deponowane w gniazdach, zabezpieczone przed nieuprawnionym pobraniem, bezstykową kontrolą klucza wykorzystującą technologię **RFID** (ang. Radio Frequency Identification), Nie dopuszcza się technologii stykowej, którą trzeba regularnie konserwować.

Dostęp tylko do **wybranych kluczy** w zależności od uprawnień

Po poprzedniej autoryzacji przez użytkownika, terminal sterujący (dotykowy panel LCD) powinien wyświetlić **tylko nazwy kluczy**, do których dany użytkownik posiada dostęp,



Kontrola włożenia klucza do pierwszego wolnego gniazda (funkcja dowolnego zwrotu klucza w dowolne gniazdo) lub konkretnie wskazanego i podświetlonego. Zapewniając system mieszany.

W przypadku braku zasilania możliwość **mechanicznego** otwarcia depozytora oraz **zwolnienia** kluczy

Wbudowany w oferowane depozytory system **zasilania awaryjnego**, zapewniający prawidłową pracę Depozytora w przypadku zaniku zasilania podstawowego.

Zapewniać możliwość pracy urządzenia na otwartych drzwiach bez konieczności ich zamykania.

Zapewniać możliwość **importu i eksportu danych** (Imię, Nazwisko, numer karty inne)

zapewniać **gromadzenie** (archiwizowanie) wszystkich zdarzeń związanych z działaniem depozytorów

Tworzenie **kopii bazy danych** (częstotliwość wykonywania ustawiana przez administratora) zapisywanych na zewnętrznym pendrive USB,

W razie konieczności umożliwiać odczyt wszystkich logów od początku działania Depozytora z pliku kopii zapasowej.

Filtrowanie zgromadzonych w systemie informacji według: użytkownika, breloka(klucza), zdarzenia.

Depozytor musi być urządzeniem **autonomicznym**. **Własna baza danych przechowywana na wewnętrznym dysku twardym, serwer www** oraz inne niezbędne oprogramowanie, które zapewnią zachowanie pełnej funkcjonalności i poprawności pracy depozytora zaimplementowane w depozytorze.

Depozytory kluczy będą połączone ze sobą za pośrednictwem sieci LAN. Depozytory mają być jednym systemem. Ciągła komunikacja urządzeń w czasie rzeczywistym, zapewniając możliwość sprawdzenia dostępności kluczy znajdujących się również w drugim urządzeniu. System będzie rejestrował jeden raport zdarzeń, z możliwością kontroli za pośrednictwem któregośkolwiek depozytora. Sprawdzanie aktualnego stanu kluczy, nadawanie uprawnień, generowanie raportów do obu urządzeń poprzez którykolwiek z terminalów zarządzających zainstalowanych urządzeniach.

Zamawiający nie dopuszcza instalowania oprogramowania zarządzającego na komputerach zewnętrznych. Zarządzanie zdalne jedynie poprzez przeglądarkę WEB

Minimum jeden panel na klucze wyposażony w wyświetlacz OLED wyświetlające komunikaty o zajętości gniazda, kluczu pobranym, kluczu zdanym, kluczu zablokowanym – Zamawiający będzie deponował w ten sposób Klucze Specjalne i Klucze VIP.

Panele skrytkowe muszą stanowić integralną część obudowy depozytora, a całość musi być zamknięta za drzwiami z elektrozamkiem. Ze względów bezpieczeństwa nie dopuszcza się stosowania modułów doczepianych (nadstawek).

Zamawiający nie dopuszcza instalowania oprogramowania zarządzającego na komputerach zewnętrznych. Zarządzanie zdalne jedynie poprzez przeglądarkę WEB

Kolor depozytora – Antracyt z logiem Uczelni

Dostawca zapewni 10szt dodatkowych blokad/stalowych kłódek- brelok RFID na każdy depozytor

Dostawca zapewni implementację bazy Użytkowników do bazy depozytora