

SPIS TREŚCI

1	PODSTAWY OPRACOWANIA	3
2	ZAGŁÓBNIENIA UŻYTKOWNIKA I PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA	3
3	SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU (OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ)	3

ZAKRES PROJEKTU

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt systemu kontroli dostępu do pomieszczeń.

1 PODSTAWY OPRACOWANIA

Podstawa do opracowania niniejszych zagadnień :

- zakres zlecony przez inwestora,
- ustalenia z inwestorem na etapie wizji lokalnych,
- wytyczne producentów systemów,
- obowiązujące przepisy i normy,

2 ZAŁOŻENIA Użytkownika i przyjęte rozwiązania

- o Projektuje się realizację systemu KD do pomieszczenia serwerowni (pomieszczenie o ograniczonym dostępie). Dostęp do pomieszczenia w zależności od ich funkcji ma być kontrolowany na wejściu. Elementem umożliwiający dostęp będzie karta bezstykowa z unikalnym numerem i przydzielonymi do niej odpowiednio zdefiniowanymi harmonogramami dostępu. Uprawnienia użytkownikom przydzielane będą przez administratora KD. Wraz z systemem zostaną dostarczone karty o kolejnych numerach. Nie przewiduje się tworzenia i personalizacji kart w siedzibie zamawiającego.
- o Projektuje się tak konstrukcję systemu KD, aby zanik zasilania lub komunikacji z sieci LAN umożliwiał działanie systemu na już zdefiniowanych uprawnieniach do momentu naprawy usterek lub rozładowania się akumulatorów w zasilaczu (ale nie krócej niż 6 godzin).
- o Systemem KD chronione będzie pomieszczenie serwerowni. Dobrane rozwiązania umożliwiają w przyszłości rozbudowę systemu poprzez instalację kolejnych przejści i zarządzanie nimi z za pomocą centralnego serwera (odczyt aktualnych statusów, definiowanie i przydzielanie uprawnień, komunikacja za pomocą sieci LAN).

3 SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU (OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ)

Projektowany system kontroli dostępu będzie służył weryfikacji i rejestracji konkretnych wejść do pomieszczeń objętych ochroną. Zakłada się przydzielenie każdej uprawnionej osobie identyfikatora (karty bezstykowej), dla której system będzie miały skonfigurowane harmonogramy wejść. Każda z użytkowników pomieszczenia będzie rozróżniana w systemie po numerze swojej karty. Zakłada się użycie kart bezstykowych Mifare 1K gdzie identyfikator zapisany jest na karcie w sposób zaszyfrowany. Odczyt karty możliwy tylko poprzez odpowiednio zaprogramowany czytnik. Projektuje się system KD składający się z kontrolera z zasilaczem, czytnika, oprogramowania zarządzającego i kart. Zakłada się dostawę i instalację systemu z określonych przez Zamawiającego liczb zaprogramowanych kart.

Funkcja systemu

System KD będzie pełnił funkcję ograniczenia dostępu do pomieszczenia i weryfikacji ruchu do tego obiektu. Dzięki zastosowaniu takiego rozwiązania do obiektu będą miały dostęp praktycznie tylko te osoby, które będą posiadaczami uprawnionych kart. Dzięki

aplikacji, składowania systemu, b. gdzie może być indywidualne ustalenie harmonogramów dostępu dla każdej karty. Możliwe będzie także uzyskanie raportów wejść/wyjść do obiektu.

Struktura systemu Kontroli Dostępu

System KD będzie składał się z trzech grup składowych:

- elementów sterujących i komunikacyjnych (sterownik, czytnik, przyciski),
- elementów kontrolnych i wykonawczych (elektrozaczep, kontaktron, samodomykacz) instalowane w drzwiach wejściowych,
- oprogramowanie zarządzające i karty zbliżeniowe,

Sterownik dla pomieszczenia serwerowni z zasilaczem buforowym należy zainstalować wewnątrz serwerowni. Czytnik instalować przed drzwiami po zewnętrznej stronie na odległość od strony klamki. Po wewnętrznej stronie pomieszczenia instalować przycisk otwarcia i ewakuacyjny. Drzwi na etapie zamówienia wyposażać w elektrozaczep rewersyjny, kontaktron, samodomykacz oraz podwójną gałkę zamiast klamek. W drzwiach zainstalować zamek z wkładką umożliwiającą otwarcie drzwi bez użycia systemu KD. Instalacje kablowe w obrębie drzwi prowadzić podtynkowo.

Obsługa systemu

System po skonfigurowaniu jest praktycznie bezobsługowy. Otwieranie drzwi odbywa się poprzez przyłożenie karty do czytnika, stan uprawnień jest sygnalizowany zapaleniem się zielonej w przypadku karty nieuprawnionej lub czerwonej diody i elektrozaczep zostaje zwolniony na zaprogramowany czas. W przypadku pozostawienia drzwi otwartych po zadziałyaniu zaczepu po zaprogramowanym czasie zostaje wywołany alarm optyczny i dźwiękowy na czytniku wejściowym. Podobna sytuacja będzie miała miejsce w przypadku, gdy nastąpi otwarcie drzwi bez użycia karty. Wszystkie zdarzenia zarejestrowane są w pamięci sterownika i przesyłane do aplikacji zarządzającej, w przypadku braku komunikacji są one pamiętane w pamięci sterownika do uzyskania komunikacji lub przepełnienia bufora. Dzięki zastosowaniu zasilacza buforowego z akumulatorem system może działać do około 8 godzin bez napięcia zewnętrznego 230V, po tym czasie drzwi zostają zwolnione.

Zestawienie projektowanych elementów systemu.

Nazwa urządzenia	Typ	Ilość
Sterownik SD-560D LAN Unicard	SD-560D LAN	1 szt.
Czytnik natynkowy ASR-805M Unicard	ASR-805M	1 szt.
Zasilacz buforowy 12V z akumulatorem 7Ah	-	1 szt.
Przycisk „dzwinkowy” otwarcia drzwi	-	1 szt.
Przycisk awaryjnego otwarcia drzwi typu „zbij szybkę” zielony	-	1 szt.
Elektrozaczep rewersyjny 12V z regulacją języka (jako wyposażenie drzwi)	-	1 szt.
Kontaktron magnetyczny (jako wyposażenie drzwi)	-	1 szt.
Samodomykacz (jako wyposażenie drzwi)	-	1 szt.
Szyld gałka-gałka (jako wyposażenie drzwi)	-	1 kpl.

Karta bezstykowa Mifare 1K z nadrukiem numeru karty (zaprogramowana)	-	10 szt
Komplet okablowania, elementy montażowe	-	1 kpl
Oprogramowanie UniKD Standard firmy Unicard	UniKD Standard	1 szt

Wytyczne instalacyjne

Instalację 230V zasilającą zasilacze buforowe należy podjąć do przeznaczonego do tego celu obwodu w tablicy rozdzielczej zabezpieczonego osobnym wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym.

Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej należy sprawdzić pomiarami.

Sterownik zasilony jest napięciem 12V z zasilacza, a czynniki i elektrozaczep lub zwora bezpośrednio ze sterownika.

Wykonawca instalacji przed przystąpieniem do robót powinien zapoznać się z projektem i ewentualne uwagi zgłosić jednostce projektowej. Przy prowadzeniu robót wykonawca powinien:

- stosować się do wskazówek montażowych urządzeń zawartych w projekcie
- modyfikować założenia projektu tylko w uzgodnieniu z projektantem i inwestorem, jeżeli będzie to prowadziło do lepszego wykorzystania możliwości technicznych stwarzanych przez projektowany sprzęt
- modyfikować w uzgodnieniu z projektantem i inwestorem, konfigurację projektowanego okablowania tak, aby doprowadzić do optymalnego wykorzystania możliwości technicznych stwarzanych przez projektowany sprzęt,
- wszelkie odstąpienia od dokumentacji uzgadniać z projektantem i osobą pełniącą nadzór inwestorski
- wszelkie problemy powinny być sygnalizowane projektantowi i osobie prowadzącej nadzór inwestorski, a po ich rozwiązaniu dokumentowane przez naniesienie modyfikacji w egzemplarzu dokumentacji powykonawczej,

Instalacja urządzeń i elementów systemu.

Sterownik i zasilacz buforowy w instalować na ścianie w okolicach drzwi w pomieszczeniu chronionym, w sposób umożliwiający dostęp do urządzenia w przypadku konieczności przeprowadzenia czynności serwisowych lub konserwacyjnych.

Czytnik należy montować na wysokości około 140 cm od podłoża po lewej stronie drzwi. Elektrozaczep należy zamontować w drzwiach za pomocą odpowiednio dobranych uchwyty montażowych. Elektrozaczep, kontaktron i samodomykacz powinny być zamontowane w drzwiach przez ich dostawcę przed montażem na obiekcie. Wykonawca systemu KD powinien uzgodnić z dostawcą drzwi sposób wyprowadzenia przewodów od elementów do okablowania systemu. Przycisk otwarcia drzwi oraz wyłącznik awaryjny z (zielony typu zbij szybko) montować 140 cm od posadzki po wewnętrznej stronie drzwi po stronie klamki. Wyłącznik awaryjnego otwarcia drzwi montować obok przycisku otwarcia. Wyłącznik awaryjny łączyć szeregowo na przewodach zasilających elektrozaczep. Urządzenia KD instalować i łączyć według DTR producenta. Okablowanie LAN z urządzenia doprowadzić do szafy okablowania piętrowego w serwerowni rozszybać na panelu i połączyć do przełącznika LAN wskazanego przez Inwestora.

Do wykonania okablowania w projektowanym systemie projektuje się następujące rodzaje przewodów:

YDY 3x1,5 do wykonania zasilania 230V zasilacza buforowego,

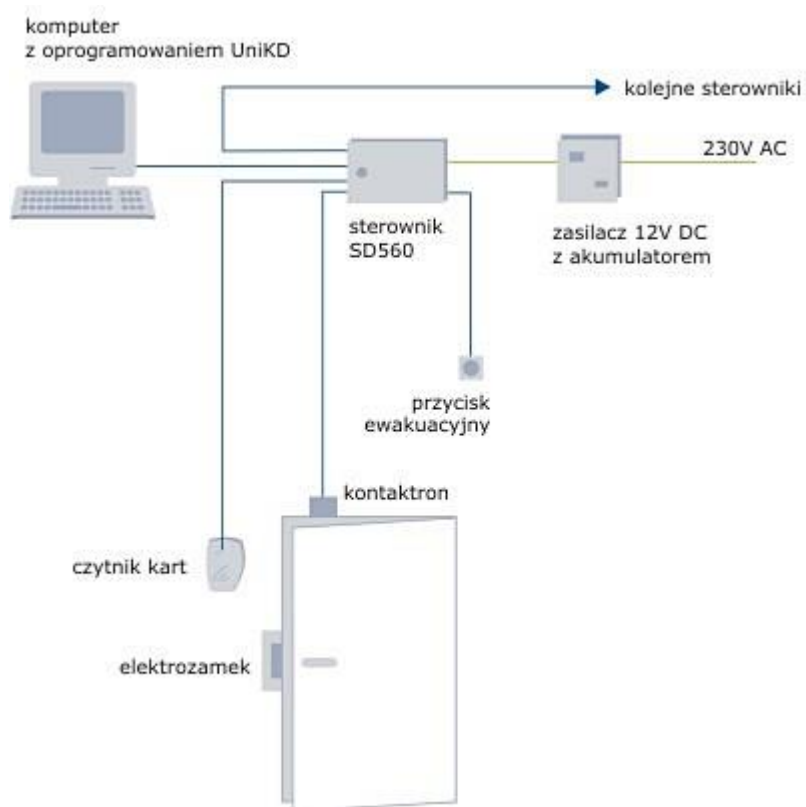
YDY 2x1,5 do zasilania sterownika z zasilacza,

LIY(ST)Y 8 x 0,25 do poŹczenia czytników ze sterownikiem

LIYY 4 x 0,5 do podŹczenia elektrozaczepu, kontaktronu i przycisku otwarcia drzwi.

Aplikacj zainstalowa na wskazanym przez inwestora komputerze dokona konfiguracji adresów i profili według wytycznych inwestora.

Dostarczane karty zblieniowe zaprogramowa identyfikatorami unikalnymi dla danego klienta (tak by nie byŹo mo na do systemu doda obcych kart zblieniowych). Na karty nadrukowa ich kolejne numery identyfikacyjne.



Rys.1 Przykładowy schemt logiczny elementów KD