

Podstawy prawne i teoria

- Kwalifikowany pracownik zabezpieczenia technicznego
- Koncesja MSW
- Wymagania dla systemów alarmowych
- Klasy systemów alarmowych
- Procedury ochrony obiektów i ludzi z zastosowaniem elektronicznych systemów zabezpieczeń
- Metody wykrywania intruza
- Procedury grup interwencyjnych
- Wymogi konserwacji i napraw systemów alarmowych
- Protokół zdawczo-odbiorczy
- Instruktaż obsługi

Budowa systemu alarmowego

- Budowa elektronicznych systemów zabezpieczeń
- Rodzaje central alarmowych i ich klasyfikacja
- Realizacja elementów Inteligentnego budynku
- Realizacja systemu Kontroli dostępu
- Podział na sfery i partycje
- Rodzaje czujników dozorowanych i sposoby działania
- Rodzaje elementów wykonawczych
- Realizacja kontroli dostępu

Projektowanie systemu alarmowego

- Analiza zagrożeń
- Dobór elementu systemu
- Dobór kabli instalacyjnych
- Sposoby i zasady okablowania
- Schemat instalacji
- Oznaczenia elementów systemu
- Analiza gotowych projektów

Podstawy elektryczne i elektroniczne pomiary

- Napięcie stałe i zmienne
- Prąd stały i zmienny
- Rezystancja
- Moc

Elementy elektryki i elektroniki – działanie i dobór

- Wyłącznik nadmiarowo - prądowy
- Wyłącznik nadmiarowo - prądowy
- Ochronnik
- Cewka – Rygiel - Zawora
- Przekaznik
- Dioda
- Rezystor

- Połączenia: NC, NO, EOL/NC, EOL/NO, 2EOL/NC, 2EOL/NO

Obsługa i wykorzystywanie:

- Multimetr cyfrowy
- Lutownica transformatorowa
- Ściągacz izolacji
- Zaciskarka tulejkowa
- Konwerter USB-RS 232

Montaż elementów systemu

- Centrala alarmowa
- Manipulator
- Sygnalizator optyczno-akustyczny zewnętrzny oraz wewnętrzny
- Ekspander
- Czujka dymu
- Czujka PIR oraz Dualna PIR+MW
- Czujka bezprzewodowa
- Złącze pomocnicze
- Przycisk sabotażowy

Programowanie i połączenia w centrali alarmowej:

- Instalacja i konfiguracja oprogramowania dedykowanego
- Połączenie centrali alarmowej
- Połączenie, identyfikacja i adresowanie ekspanderów
- Połączenia czujek i elementów wejściowych
- Połączenie elementów bezprzewodowych
- Tryb serwisowy
- Programowanie manipulatorów
- Tworzenie stref i partycki
- System bezprzewodowy – konfiguracja
- Moduł GSM – alarmowanie zdalne oraz sterowanie funkcjami centrali alarmowej

Naprawa systemu:

- Poszukiwanie usterek
- Analiza awarii i uszkodzeń
- Sposoby naprawy i ustawiania usterek