

## **Spis treści**

1. Inwestor

2. Obiekt

3. Opis

3. 1. Instalacja strukturalna

3.2. Instalacja sygnalizacji pożaru (SAP)

3.3. Instalacja gaszenia gazem

3.4. Instalacja sygnalizacji włamania (sygnalizacja włamania i napadu – SWiN)

3.5. Instalacja kontroli dostępu

3.6. Instalacja domofonowa

3.7. Instalacja telewizji dozorowej CCTV

3.8. Instalacja audio wizualna w salach wykładowych

3.9. Zasilanie urządzeń - napięcie bezprzerwowe 400/230V AC

3.10. Przyłącze telekomunikacyjne

## **4. Spis rysunków**

4.1 Plan rozmieszczenia elementów instalacji słaboprądowych – parter **TA1**

4.2 Plan rozmieszczenia elementów instalacji słaboprądowych – piętro **TA2**

## 1. Inwestor

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu  
ul. Wieniawskiego 1,  
61-712 Poznań

## 2. Obiekt

Wydział Historii Uniwersytetu im Adama Mickiewicza w Poznaniu

## 3. Opis

### 3. 1. Instalacja strukturalna

Instalacją strukturalną łączącą w sobie cechy instalacji telefonicznej i transmisji danych objęto wszystkie pomieszczenia użytkowe w budynku. Ilość gniazd w pomieszczeniach opisano na załączonych rysunkach.

Okablowanie strukturalne zostanie wykonane kablem typu F\UTP kategorii 7 (klasa E). Kable instalacyjne będą układane na korytarzach i pomieszczeniach w korytkach kablowych w przestrzeni nad sufitem podwieszanym a przejścia pionowe w szybach kablowych na drabinkach. Zejścia instalacji do gniazd abonenckich zostaną wykonane w rurkach instalacyjnych układanych pod tynkiem. Rozmieszczenie gniazd pokazano na rysunkach nr TA1.

W budynku przewidziano jedno pomieszczenie dystrybucyjnych (parter - pom. nr 0.03) w którym zostaną zainstalowane szafy dystrybucyjne, główny punkt dystrybucyjny będzie w budynku Wydziału Historii, parter - pomieszczenie nr 1.14.

Szafy dystrybucyjne zostaną połączone z szafą GPD kablami światłowodowymi oraz wieloparowymi kablami miedzianymi. Kable zostaną ułożone w projektowanej kanalizacji kablowej.

### 3.2. Instalacja sygnalizacji pożaru (SAP)

Instalacja sygnalizacji pożaru obejmuje wszystkie pomieszczenia i korytarze. Zostanie wykonana kablem typu YnTKSYekw 1x2x0,8 w izolacji zewnętrznej w kolorze czerwonym układanym w przestrzeni międzysufitowej na tynku w rurkach instalacyjnych. Do ręcznych ostrzegaczy pożaru (ROP) kable będą układane pod tynkiem. Rozmieszczenie czujek, ROP-ów i syren pokazano na rysunkach TA1 i TA2.

Detekcję pożaru oparto na optycznych czujkach dymu oraz ręcznych ostrzegaczach pożar. Całość podłączono do cyfrowej centrali sygnalizacji pożaru.

Wszystkie zastosowane urządzenia posiadają wymagane atesty wymagane przez CNBOP w Józefowie.

Centrala zostanie zainstalowana w pomieszczeniu portierni na parterze - pomieszczenie nr 0.01 (rys. nr TA1)

Wyposażenie centrali stanowić będą moduły liniowe umożliwiające utworzenie pętlowych linii dozorowych.

Na czas zaniku napięcia zasilania centrala wyposażona będzie w baterię akumulatorów umożliwiając pracę systemu przez minimum 24 godziny.

Do przekazywania sygnału alarmowego przewidziano sygnalizatory akustyczne instalowane w ciągach komunikacyjnych, a także sygnalizatory zewnętrzne optyczno-akustyczne, umieszczono

je przy wejściu do budynku. Instalacja do elementów wykonawczych systemu SAP zostanie wykonana kablami ognioodpornymi o wytrzymałości PH90.

Przy urządzeniach wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, dźwigowych i gazowych zamontowane będą moduły sterujące, realizujące odpowiednie procedury przewidziane na sygnał POŻAR wygenerowany przez system pożarowy.

Przewidziany system działa automatycznie i pozwala na podłączenie, do monitoringu Państwowej Straży Pożarnej.

### **3.3. Instalacja gaszenia gazem**

Pomieszczenia archiwum, magazynu dokumentów przewożonych, magazynie filmów i magazynie nośników elektronicznych będą chronione za pomocą automatycznego systemu gaszenia pożaru gazem.

Do sterowania i monitorowania sprawności stałego urządzenia gaśniczego stosowana jest elektroniczna centrala sterowania gaszeniem. Centrala umożliwia wykrywanie pożaru za pomocą czujek zainstalowanych na liniach dozorowych. Po wykryciu zagrożenia pożarowego czujka uruchamia system, wówczas określona projektowa ilość gazu poprzez układ przewodów i dysz zostaje wpuszczona do przestrzeni głównej.

Przy drzwiach do strefy chronionej należy zamontować sygnalizator alarmowy, który zasygnalizuje uruchomienie systemu gaśniczego wewnątrz pomieszczenia.

Ochronę przed nadmiernym wzrostem ciśnienia stanowi kłapa odciążająca zamontowana w każdym z pomieszczeń.

Po uruchomieniu procesu gaszenia wypływu gazu z butli nie da się już zatrzymać.

Rozmieszczenie elementów systemu pokazano na rysunku nr TA1.

### **3.4. Instalacja sygnalizacji włamania (sygnalizacja włamania i napadu – SWiN)**

Ochroną objęto wszystkie pomieszczeniach w których okna, drzwi lub świetliki dachowe wychodzące na zewnątrz budynku. Detekcję włamania oparto o cyfrowe dualne czujki ruchu. Instalacja będzie włączona do centrali włamaniowej która zostanie zainstalowana w pomieszczeniu nr 0.01 (portiernia) - rys. nr TA1.

Uzbrajanie i rozbrajanie systemu będzie możliwe z manipulatorów przez ochronę (portiera) oraz przez uprawnione osoby przy drzwiach wejściowych do budynków.

Okablowanie zostanie wykonane kablem YTKSTekw 3x2x0,5 układanym w korytkach przeznaczonych dla instalacji nikoprądowych oraz pod tynkiem.

Sygnalizatory alarmów zostaną zamontowane na zewnątrz budynku nad drzwiami wejściowymi.

### **3.5. Instalacja kontroli dostępu**

System kontroli dostępu przewidziano przy wejściach do pomieszczeń i stref z ograniczonym dostępem. System daje administratorowi możliwość nadawanie odpowiednich uprawnień kartom magnetycznym studentów, pracowników czy gości pozwalającym na wejście do wybranej strefy.

Na czas ewakuacji system zostanie dezaktywowany przez system sygnalizacji pożaru.

Przy chronionych drzwiach zostaną zastosowane czytnik kart zbliżeniowych.

Okablowanie zostanie wykonane kablem YTKSYekw 3x2x0,5 układanym pod tynkiem.

### **3.6. Instalacja domofonowa**

Przy drzwiach wejściowych do stref chronionych kontrolą dostępu zostaną zainstalowane

domofony umożliwiające kontakt z wybranym użytkownikiem (pomieszczeniem).

Okablowanie zostanie wykonane kablem U/UTP kategorii 5 układanym pod tynkiem.

### **3.7. Instalacja telewizji dozorowej CCTV**

Kamery zostaną zainstalowane na zewnątrz budynku na elewacji budynku na wysokości około 5m oraz przy wejściach do budynku, natomiast wewnątrz budynku kamery zostaną zainstalowane na korytarzach. planowane rozmieszczenie kamer pokazano na – rys. nr TA1.

Stały podgląd obrazu z kamer znajdować się będzie w pomieszczeniu portierni (ochrony) w budynku bądź zdalny, przez sieć LAN dla grupy uprawnionych osób.

Instalacja zostanie wykonana kablem U/UTP kategorii 5 układanym w korytkach kablowych oraz pod tynkiem.

Urządzenia rejestrujące umieszczone będą w szafie w pomieszczeniu nr 0.03.

### **3.8. Instalacja audio wizualna w salach wykładowych**

Salę dydaktycznych przewidziano wyposażyć w instalację audiowizualną (AV) w których skład wchodzi:

- sterownik systemu AV
- projektor
- ekran projekcyjny
- sterownik oświetlenia i żaluzji
- odtwarzacz CD, DVD
- komputer PC
- wizualizer
- urządzenia nagłaśniające

System sterowany będzie z pulpitu sterowniczego zainstalowane na biurku. Okablowanie systemów zostanie poprowadzone w przestrzeni międzysufitowej oraz pod tynkiem.

Wszystkie zaproponowane urządzenia współpracują ze sobą i stanowią funkcjonalną całość, dającą możliwość nauki, szkolenia, prowadzenia prezentacji, konferencji wykorzystując najbardziej efektywne metody przekazu informacji i komunikacji.

Projektowany system projekcyjny daje możliwość dołączania nowych urządzeń źródłowych, zapewniając w ten sposób możliwości rozbudowy.

### **3.9. Zasilanie urządzeń - napięcie bezprzerwowe 400/230V AC**

Napięcie bezprzerwowe 400/230V AC zostanie doprowadzone do rozdzielnic TNG w pomieszczeniu nr 0.03 (rys. nr TA1) z budynku Wydziału Historii z rozdzielnic RNG.

### **3.10. Przyłącze telekomunikacyjne**

Do projektowanego budynku zostaną wybudowane dwa niezależne przyłącza z budynku Wydziału Historii.

Trasy projektowanych przyłączy pokazano na rysunku zagospodarowania terenu.