

---

**PUH**      *ALMOR*

**75-204 Koszalin ul. Jana z Kolna 10**

**tel. 0-94 348 14 49**

---

Koszalin kwiecień 2012r.

## **PROJEKT WYKONAWCZY**

### **PRZEBUDOWY BUDYNKU KOMENDY POWIATOWEJ POLICJI W GRYFICACH**

Obiekt:      BUDYNEK KOMENDY POWIATOWEJ POLICJI

Adres:      Gryfice ul. Mickiewicza 19, działka nr 298, 146

Temat:      Instalacje teletechniczne

Faza:      Projekt wykonawczy

Inwestor:      Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie  
70-515 Szczecin, ul. Małopolska 47

projektant:      mgr inż. Małgorzata Pawłowska  
UAN/N/7210/979/88

sprawdził:      mgr inż. Wiesław Janusz Grabski  
UAN/U/7342/130/94

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

## 1. OPIS TECHNICZNY

## 2. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1.	Rzut piwnic	– instalacja SAP	1:100
2.	Rzut parteru	– instalacja SAP	1:100
3.	Rzut I piętra	– instalacja SAP	1:100
4.	Rzut II piętra	– instalacja SAP	1:100
5.	Rzut III piętra	– instalacja SAP	1:100
6.	Schemat blokowy	– instalacja SAP	
7.	Rzut parteru	– instalacja CCTV	1:100
8.	Rzut I piętra	– instalacja CCTV	1:100
9.	Rzut I piętra	– instalacja CCTV	1:100
10.	Rzut III piętra	– instalacja RTV	1:100
11.	Rzut piwnic	– okablowanie strukturalne	1:100
12.	Rzut parteru	– okablowanie strukturalne	1:100
13.	Rzut I piętra	– okablowanie strukturalne	1:100
14.	Rzut III piętra	– okablowanie strukturalne	1:100

## **OPIS TECHICZNY**

### **1. Przedmiot opracowania**

Opracowanie niniejsze stanowi projekt wewnętrznych instalacji teletechnicznych budynku Komendy Powiatowej Policji w Gryficach przy ul. Mickiewicza 19 – III etap realizacji inwestycji.

### **2. Podstawa opracowania**

- zlecenie i wytyczne Inwestora
- projekt budowlany z pozwoleniem na budowę
- inwentaryzacja
- projekty i uzgodnienia branżowe
- obowiązujące przepisy i normy

### **3. Zakres opracowania**

Opracowanie obejmuje:

- wykonanie instalacji przewodowej systemu sygnalizacji pożaru
- wykonanie instalacji przewodowej systemu oddymiania klatki schodowej
- wykonanie instalacji przewodowej systemu sygnalizacji włamań i napadu
- wykonanie instalacji przewodowej systemu domofonów
- wykonanie instalacji przewodowej RTV
- wykonanie instalacji okablowania strukturalnego

Montaż urządzeń przewidziany jest w kolejnym etapie realizacji inwestycji.

### **4. Stan istniejący**

Budynek wyposażony jest w instalacje elektryczne oraz teletechniczne. Na dachu znajduje się maszt radiowy, w pomieszczeniu repitera stacje bazowe. Instalacje komputerowe i odbiory gwarantowane zasilane są z tablicy RGK (nowa instalacja), które zasilane są z tablicy głównej obiektu. Pomieszczenia PODZ wyposażone są w instalację monitoringu, przyzewową oraz alarmową napadową. Na budynku znajdują się kamery zewnętrzne.

### **5. Okablowanie strukturalne i instalacje dedykowana**

W pomieszczeniu łączności znajduje się główny punkt dystrybucyjny oraz tablica zasilania komputerów. Instalację okablowania strukturalnego wykonano skrętką 4-parową UPT (5e kat.), instalację zasilania komputerów wykonać przewodami YDY 3x2,5 mm<sup>2</sup> układanymi w dwudzielnych kanałach instalacyjnych (ujęto w projekcie instalacji elektrycznych).. Instalacje zakończono zestawami PEL: podwójnych gniazd RJ-45 (2 szt) oraz gniazd wtykowych typu DATA (po 4 szt). Instalacje w projektowanych pomieszczeniach należy wykonać j.w. Stosować osprzęt i okablowanie kat. 6.

Do gniazd komputerowych w projektowanych pomieszczeniach należy doprowadzić przewody UTP 4x2x0,5 kat. 6 (po trzy do każdego PEL) z głównego punktu dystrybucyjnego (pom. łączności). Przewody układać w dwudzielnych kanałach instalacyjnych.

W pozostałych pomieszczeniach na czas remontu instalację należy częściowo zdemontować, przewody chronić przed kurzem i zniszczeniem. Należy wykonać pomiary po zakończeniu prac.

## **6. System CCTV**

W budynku znajduje się system telewizji dozorowej, który należy rozbudować o kamerę na I piętrze. Przy doborze kamer i obiektywów należy uwzględnić wielkość nadzorowanych obszarów oraz warunki oświetleniowe.

Instalację do kamer wewnętrznych wykonać przewodami do TV dozorowej z żyłami sterowniczymi typu YASp 75-0,8/3,7 + 2x0,75 mm<sup>2</sup>. Przewody należy układać odpowiednio w korytkach instalacyjnych i pod tynkiem.

W pokoju niebieskim zaprojektowano niezależny system monitorujący ze stanowiskiem obserwacji w pokoju okazań.

## **7. Instalacja alarmowa p.poż.**

W pomieszczeniu dyżurnego znajduje się mikroprocesorowa centrala sygnalizacji pożarowej przeznaczona do wykrywania i sygnalizowania zagrożenia pożarowego po odebraniu informacji od współpracujących z nią czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych. Ponadto zaprojektowano instalację oddymiającą klatki schodowej.

Ochronę zrealizowano za pomocą automatycznych detektorów pożarowych (czujek) oraz ręcznych przycisków pożarowych rozmieszczonych w ciągach komunikacyjnych. Sygnalizacja zaistniałych zagrożeń nastąpi za pomocą sygnalizatorów akustycznych umieszczonych w obiekcie. Centrala oddymiania sprzężona będzie z systemem alarmu pożaru oraz wyłącznikiem głównym przeciwpożarowym. Zakłada się oddymianie poprzez uruchomienie wentylatora oddymiającego zamontowanego na najwyższej kondygnacji. Wentylator zasilć przewodami niepalnymi z przed wyłącznika głównego obiektu.

## **8. Instalacja systemu sygnalizacji włamań i napadu**

W obiekcie zaprojektowano i częściowo wykonano instalację alarmowa antywłamaniową i napadową, połączoną z pomieszczeniem dyżurnego. W II etapie należy wykonać instalacje przewodowe, montaż urządzeń przewiduje się w III etapie.

### **8.1. Dobór czujek i systemu**

Sygnalizację włamań zrealizowano w oparciu o centralkę sygnalizacji sygnalizacji włamań INTEGRA, współpracującą z cyfrowymi pasywnymi czujkami podczerwieni, czujkami dualnymi PIR + MW, czujkami tłuczenia szkła oraz otwarcia drzwi i okien. Sygnalizacja zaistniałych zagrożeń nastąpi za pomocą sygnalizatora akustycznego umieszczonego na ścianie zewnętrznej obiektu.

### **8.2. Zasilanie systemu sygnalizacji włamaniowej.**

Centrale zasilane są z dwóch źródeł zasilania:

- Podstawowe – napięcie zasilania 230V AC z wydzielonego i odpowiednio opisanego obwodu rozdzielniczy elektrycznej
- Awaryjne – napięcie zasilania 12V DC – z baterii akumulatorów „gazoszczelnych”, których parametry określa bilans energetyczny systemu. Akumulatory w zależności od pojemności umieszczone są w obudowie centrali lub specjalnie przeznaczonym do tego pojemniku instalowanym przy centralce.

### **8.3. Sposób wykonania instalacji sygnalizacji włamaniowej.**

- Przewody linii dozoru i zasilające centralę sygnalizacji pożaru powinny przechodzić przez ściany i stropy oddzielnymi przebiciami ( zabezpieczonymi rurkami przepustowymi )
- Przewody muszą być odpowiednio chronione, prowadzone i zamocowane w sposób spełniający wymagania stawiane przez same pomieszczenie.
- Przewody do czujek i sygnalizatorów stosować typu UTP 4x2x0.5 kat.5 lub YTKSY 2 x 3 x 0,5 mm. Do każdej czujki poprowadzić oddzielny obwód. Przewody układać odpowiednio w korytkach instalacyjnych (wspólnych dla instalacji teletechnicznych) i pod tynkiem.

## **9. Instalacja systemu kontroli dostępu**

Kontrolę dostępu zrealizowano w oparciu o ekspandery czytników kart zbliżeniowych współpracujące z centralą sygnalizacji włamań INTEGRA . Zastosowano wielofunkcyjne klawiatury z czytnikami kart zbliżeniowych. W celu swobodnego opuszczenia stref dozoru zaprojektowano przyciski otwarcia i otwarcia awaryjnego. Proponuje się wyposażenie często używanych drzwi w klamki.

## **10. Instalacja domofonowa**

W celu umożliwienia otwarcia drzwi wejściowych do stref dozoru przez osoby uprawnione, zaprojektowano instalację domofonową. Unifony należy montować we wskazanych pomieszczeniach. W kancelarii tajnej oraz w pomieszczeniu dyżurnego zaprojektowano videodomofon.

## **11. Uwagi**

- Całość robót wykonać zgodnie zobowiązującymi przepisami i normami
- Prace przy budowie urządzeń muszą być prowadzone przez osoby uprawnione.

opracowała:

mgr inż. M. Pawłowska

