

**PRACOWNIA PROJEKTOWA  
INSTALACJI I SIECI ELEKTRYCZNYCH  
43-300 BIELSKO-BIAŁA UL. SIEWNA 6/3**

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

Inwestor	<b>URZĄD MIEJSKI ŻYWCU</b> 34-300 ŻYWIEC RYNEK 2
Obiekt	PRZEDSZKOLE P11 W ŻYWCU  Ul. Parkowa 16
Temat	Instalacje teletechniczne : Instalacja sygnalizacji włamania Instalacja telewizji dozorowej
Projektował	Mgr inż. Filip Majdak

kwiecień 20007r

## **SPIS TREŚCI**

I. Opis techniczny.

II. Rysunki:

1. Piwnice – instalacja włamaniowa
2. Parter- instalacja włamaniowa i telewizji dozorowej
3. Piętro- instalacja włamaniowa i telewizji dozorowej

## **I. OPIS TECHNICZNY.**

### **1.1. Dane wyjściowe.**

Przedmiotem opracowania są instalacje; przeciw włamaniowa, telewizji dozorowej + instalacja domofonowa oraz okablowanie sieci strukturalnej dla potrzeb internetu w budynku przedszkola nr. 11 w Żywcu ul. Parkowa 16.

Projekt opracowano w oparciu o:

- zlecenie inwestora,
- projekt budowlano-architektoniczny
- projekt instalacji elektrycznych wewnętrznych
- ustalenia z Inwestorem
- ustalenia z Użytkownikiem
- katalogi urządzeń i osprzętu teletechnicznego

### **1.2. ZAKRES OPRACOWANIA.**

Projekt obejmuje wykonanie następujących instalacji:

- instalacja sygnalizacji włamania
- instalacja telewizji dozorowej + instalacja domofonowa
- okablowanie do sieci strukturalnej

### **1.3. STAN ISTNIEJĄCY.**

Obiekt istniejący remontowany piętrowy z częściowym podpiwniczeniem.

Na obiekcie przewiduje się remont kapitalny wszystkich instalacji wewnętrznych oraz wykonanie dodatkowo instalacji objętych tym projektem.

### **1.4. ZASILANIE URZĄDZEŃ TELETECHNICZNYCH.**

Zasilanie urządzeń instalacji teletechnicznych został ujęte w projekcie instalacji elektrycznych wewnętrznych.

### **1.5. INSTALACJA DOZOROWA.**

Składa się z dwu systemów:

- instalacji domofonowej
- instalacji telewizyjnej

#### **1.5.1. INSTALACJA DOMOFONOWA.**

Dla potrzeb komunikowania się personelu przedszkola z przychodzącymi do przedszkola rodzicami i innymi osobami / drzwi do przedszkola będą stale zamknięte / przewidziano wykonanie instalacji domofonowej. Składa się ona z domofonu minimum 6 adresowego np. firmy MATIBUS umieszczonego w wiatrołapie wraz z zaczepem otwarcia drzwi wejściowych oraz 6 zestawów odbiorczych umieszczonych w 5 salach zajęć dzieci oraz w pokoju dyrektorki przedszkola.

Osoba chcąca wejść do przedszkola naciska odpowiedni przycisk do pomieszczenia z którym chce się skontaktować i rozmawia z wzywaną osobą, która po rozmowie i po sprawdzeniu na monitorze danego rozmówcy może go wpuścić do przedszkola naciskając na odpowiedni przycisk w unifonie MATIBUS. Całość wyposażenia – firma MATIBUS.

Instalację pod tynkim należy wykonać przewodami YTKSY3x2x0,5mm<sup>2</sup> do każdego unisonu / układ gwiazdy/.

### **1.5.2. INSTALACJA TELEWIZJI DOZOROWEJ.**

Dla potrzeb kontroli osób odbierających dzieci z przedszkola /zdarzały się przypadki wydania dziecka nie uprawnionej osobie / został przewidziany system telewizyjnej kontroli wraz z rejestracją obrazu.

W wiatrołapie zostanie zamontowana kamera kolorowa kopułkowa / w obudowie półkolistej / NOVUS NVC-200DB wraz z zasilaczem 12VDC/2W , która będzie patrzeć na stanowisko przed domofonem wejściowym.

W pomieszczeniach 5 sal zajęć dzieci i w pomieszczeniu biurowym dyrektorki na ścianie na uchwycie zostaną zamontowane kolorowe monitory NOVUS LCD 17" NVM-217LCD zasilane przez własny zasilacz 230VAC/12VDC/29W z gniazdka wtykowego ogólnego.

Na monitorach przez cały czas będzie obraz z kamery w wiatrołapie. Obraz ten będzie cały czas rejestrowany na rejestratorze cyfrowym jednoweściowym EDSR-100H zamontowanym w pomieszczeniu dyrektorki.

Rejestrator w zależności od wymiennej pamięci dyskowej / 250GB /może rejestrować obraz przez kilka dni, pozwoli to w razie potrzeby odtworzyć zdarzenia związane z wejściami do przedszkola i zidentyfikować osoby odbierające dzieci z przedszkola.

Zasilanie kamery z puszki z zasilaczem umieszczonym w pobliżu kamery lub z zasilacza kasety domofonu.

Instalację wykonać pod tynkiem przewodami koncentrycznymi YWD-ek 75ohma z wtykami BNC RG-59-75ohma. Odejścia do poszczególnych monitorów i rejestratora wykonać na rozgąłęźnikach :1x wej +2 x wyj. mocowanych do ściany z tyłu za monitorem.

Wyposażenie produkcji firmy NOVUM z wyjątkiem rejestratora.

### **1.6. INSTALACJA SYGNALIZACJI WŁAMANIA.**

Dla ochrony pomieszczeń przedszkola P11 przed włamaniem opracowano instalację przeciw włamaniową.

Składa się ona z centrali PC 1832 8-32 linie /bez manipulatora/+obudowa DSC+ moduł rozszerzeń PC 5108 + akumulatory 17Ah.Centrala będzie zamontowana na ścianie w pomieszczeniu dyrektorki.

W wiatrołapie będzie zamontowany manipulator PC 5501Z ikonowy w obudowie LCD z którego będzie zazbrajany i rozbrajany system alarmowy.

W pomieszczeniach będą montowane czujki PCP LC-100-PI , a w drzwiach czujniki magnetyczne otwarcia AS-6.

Instalację wykonać jako podtynkową przewodami YTKSY3x2x0,5mm<sup>2</sup> w układzie gwiazdy / od każdej czujki przewód do centrali /.

Do sygnalizacji włamania przewidziano sygnalizatory zewnętrzne MOS 5 i zewnętrzne ARITECH-AJ506.Poza sygnalizacją akustyczną istnieje możliwość zaprogramowania przesyłu sygnału pod wskazany numer telefoniczny lub komórkowy.

## **1.7. INSTALACJA SIECI STRUKTURALNEJ.**

W związku z remontem kapitalnym przedszkola w którym na razie nie przewiduje się wykonania sieci strukturalnej pozwalającej na łączność internetową i telefoniczną z miejsc gdzie zajdzie taka potrzeba, proponuję wykorzystać wykonanie sieci telewizyjnej, aby ułożyć po tej samej trasie / w tej samej bruździe / skrętkę UTP4x2x0,5 kat.5 promieniście od pokoju dyrektorki do 5 sal zajęć dzieci i zakończyć ją gniazdkiem 2xRJ-45 kat.5.

Takie rozwiązanie pozwoli w przyszłości bez dodatkowych robót na przyłączenie do internetu 6 stanowisk. Wystarczy tylko w pokoju dyrektorki zamontować odpowiednią aparaturę i podłączyć ją do telefonu / internet z sieci telefonicznej / lub podłączyć do internetu bezprzewodowego..