

Lublin maj 2009r.

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA: **ELEKTRYCZNA**

TEMAT: **INSTALACJA:
MONITORINGU OBRAZOWEGO C.C.TV.**

INWESTOR: **DOM POMOCY SPOŁECZNEJ
im. Wiktorii Michelisowej
20-113 Lublin ul. Archidiakońska 7.**

OBIEKT: **DOM POMOCY SPOŁECZNEJ
im. Wiktorii Michelisowej
20-113 Lublin ul. Archidiakońska 7 i 5.**

PROJEKTOWAŁ: **inż. Eligiusz Leśniak**
upr. bud. 584/Lb/88

OPRACOWAŁ **tech. Jnusz Strzyżewski**

SPRAWDZIŁ: **inż. Marek Marciniak**
upr. bud. 907/Lb/89

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Oświadczenie Projektanta
4. Opis Techniczny
5. Zestawienie Materiałów
6. Rysunki:

Schemat ideowy

Schemat montażowy - piwnica

Schemat montażowy - parter

Schemat montażowy - piętro **I.**

Schemat montażowy - piętro **II.**

Schemat montażowy - piętro **III.**

Lublin maj 2009r.

**OŚWIADCZENIE
O KOPLETNOŚCI DOKUMENTACJI**

Oświadczamy , że dokumentacja pod nazwą:

INSTALACJA :

C.C.TV. - SYSTEM MONITORINGU TELEWIZYJNEGO

Dla Dom Pomocy Społecznej im. Wiktorii Michelisowej w Lublinie jest kompletny i wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Proj. inż. Eligiusz LEŚNIAK
upr. bud. 584/Lb/88

Opr. techn. Janusz STRZYŻEWSKI

Spr. inż. Marek MARCINIAK
UPR. 907/Lb/89

4. OPIS TECHNICZNY

1. Temat opracowania

Tematem opracowania jest projekt instalacji Monitoringu Telewizyjnego **C.C.TV.** w budynku Domu Pomocy Społecznej im. Wiktorii Michelisowej w Lublinie ul. Archidiakońska 7 i 5.

2. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora z dn. 20.01.2009r.
- Projekt budowlany – rzuty architektoniczne
- Wytyczne - zagadnienia p.poż i BHP
- Obowiązujące normy B.U.E oraz PN/E
- Informacje Inwestora
- Katalog producenta

3. Zakres opracowania

Projekt obejmuje wykonanie instalacji Monitoringu Telewizyjnego **C.C.TV.** w budynku przy Archidiakońskiej 5 i 7.

4. Charakterystyka obiektu

Budynek istniejący w którym ma pracować projektowana Domofonowa.

- Budynek jest podpiwniczony dwie kondygnacje piwnic
- Budynek ma cztery kondygnacje
- Dach stromy poddasze nie użytkowe

Projekt zakłada , że Instalacja obejmie

- 12 Punków Kamerowych

5. Opis instalacji

5.1 Działanie

Instalacja Monitoringu Telewizyjnego **C.C.TV.** umożliwi na bieżąco dozorować pensjonariuszy Domu Pomocy Społecznej.

Rejestrator cyfrowy zlokalizowano w gabinecie lekarskim na pierwszym piętrze. Rejestrator wyposażony w dwa dyski twarde 750GB SEAGATE SATA, 8MB CACHE. Punkty kamerowe wyposażono w kamery typu Dzień/Noc z oświetlaczem czerwieni, co umożliwia rejestrację nocą. Kamery w obudowie wandaloodpornej typ: IN-961IRN zainstalować w piwnicy i na parterze przy drzwiach wejściowych. Kamery typ: IN-980IRN zainstalować na korytach poszczególnych kondygnacji.

Do nowo projektownego rejestratora należy podłączyć już pracujące na obiekcie kamer zewnętrzne.

5.2 Okablowanie

- Tor wizyjny wykonać kablem współosiowym WDXpek 75-0,59/3,7
- Zasilanie kamer wykonać kablem OMY 3x1,5mm
- Lokalizacja kamer i trasy linii zasilających i wizyjnych przedstawiono na rys. Nr 2,3,4,5,6.

5.3 Urządzenia

5.3.1. - Rejestrator cyfrowy 16 kanałowy typ: IN-4116



WSKAZÓWKI

Aby użytkowanie zainstalowanego sprzętu sprawiało jak najmniej kłopotów i zagrożeń, stosuj się do wymienionych niżej wymagań i wskazówek:

☺ **Użytkowanie urządzenia**

Aby uniknąć ryzyka porażenia prądem elektrycznym, podczas instalacji, przenoszenia i otwierania urządzenia odłącz kabel zasilający z gniazda elektrycznego. Używaj gniazd z zabezpieczeniem uziemiającym. Podłącz zasilanie w taki sposób, by utrudnić osobom postronnym odłączenie urządzenia od gniazda zasilania. Nie instaluj rejestratora w miejscach narażonych na działanie wody i wilgoci.

☺ **Środowisko pracy rejestratora**

Dopuszczalny zakres temperatur pracy rejestratora: 0°C ~ 30°C; dopuszczalna wilgotność względna: 10% ~ 80%. Rejestrator należy zainstalować na podłożu nienarażonym na drgania i wibracje. Rejestrator powinien pracować w miejscu zapewniającym swobodny przepływ powietrza wokół obudowy.

Celem ochrony zapisanych na twardym dysku danych, nie instaluj rejestratora w pobliżu źródeł pola magnetycznego.

Zalecane odległości montażowe w przypadku instalacji w szafach dystrybucyjnych: 60cm od spodu, 50cm od góry, 20cm z boku i z tyłu.

☐ **Bezpieczne użytkowanie rejestratora**

1. Przed otwarciem obudowy rejestratora, wyłącz zasilanie i odłącz kabel zasilający.
2. Nie umieszczaj urządzenia w pobliżu źródeł ciepła (np. grzejników).
3. W przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego, wymień go na nowy.
4. Aby uniknąć problemów wywołanych przepięciami i interferencją magnetyczną, zasilaj urządzenie z gniazda z uziemieniem.
5. Nie dotykaj zasilacza, gdy rejestrator jest podłączony do gniazda elektrycznego (ryzyko porażenia prądem).
6. Nie stawiaj na obudowie rejestratora żadnych ciężkich przedmiotów.
7. Uważaj, by do otworów wentylacyjnych w obudowie nie dostały się żadne element przewodzące prąd.
8. Pamiętaj o zapewnieniu miejsca na okablowanie podłączanych urządzeń.
9. Do rozbudowy używaj tylko elementów wymienionych w niniejszej instrukcji. Samowolne dokonywanie napraw i zmian może spowodować utratę gwarancji.
10. Niewłaściwe zaprogramowanie rejestratora może skutkować jego niepoprawnym działaniem.
11. Rejestrator należy wyłączać tylko w sposób opisany w instrukcji.

Główne cechy

Samodzielny, wolnostojący rejestrator cyfrowy (wbudowany Linux)

Wyjścia wizyjne

- Wyjścia monitorów głównych: 1 BNC, 1 VGA
- Wyjścia pętlowe (kamery): 16 BNC
- Wyjście monitora pomocniczego (SPOT): 1 BNC

Prędkość wyświetlania/rejestracji: 400/200kl./sek.

- 400 kl./sek.: IN-4116
- 200 kl./sek.: IN-4104, IN-4108

Rozdzielczości

- PAL : 352×288, 704×288, 704×576

Kompresja: MPEG4 (video) / G.726 (audio)

Archiwizacja/Kopiowanie – Ethernet, IEEE1394, USB2.0

Obsługa – Panel przedni (przyciski) / Pilot / Sieć / Mysz USB2.0 / Pulpit

Wejścia audio

- 16 kanałów: IN-4116
- 8 kanałów: IN-4108
- 4 kanały: IN-4104

Obsługa przez sieć dla połączeń modemowych, sieci Ethernet, ADSL/DHCP

Wysoka automatyzacja (wszystkimi funkcjami można sterować zdalnie)

Obsługa NTP

Różnorodne tryby zapisu: Automatyczny, Ciągły, Zdarzenia (czujki, detekcja ruchu, detekcja dźwięku)

Wbudowane terminale nagrywania

Wielojęzyczny interfejs obsługi, automatyczne wysyłanie e-maili

Sterowanie kamerami PTZ przez interfejs RS485

Oprogramowanie do zdalnego monitoring, możliwy monitoring z poziomu przeglądarki internetowej

Szeroki zakres możliwych do zastosowania nośników danych

- Wewnętrzne: maksymalnie 3HDD, maksymalny rozmiar 3 TB
- Zewnętrzne: interfejs IEEE1394 – macierz dyskowa RAID

5.3.2. - Kamera IN-961IRN

KAMERA DZIEN/NOC W OBUDOWIE WANDALOODPORN Z OSWIETLACZEM PODCZERWIENI



Przetwornik SONY 1/3" Super HAD Color CCD
Automatycznie zdejmowany filtr IR
Wbudowany obiektyw asferyczny 3.8~9.5mm F1.2 Auto Iris DC
Automatyczne przełączanie trybu Kolor – Cz.B

Mikroprzełączniki do ustawiania czasu przełączenia trybów dzień/noc,
eliminacji migotania, balansu bieli, kompensacji oświetlenia tylnego
Regulacja poziomu otwarcia przesłony
Automatyczne przełączanie oświetlacza IR-LED (36 diod LED)
3-osiowa regulacja (2-Pan, 2-Tilt)
Dodatkowe wyjście video dla monitora serwisowego
Wandaloodporna i wodoszczelna obudowa (IP66)

5.3.3. - Kamera IN-980IRN

KAMERA DZIEN/NOC Z OSWIETLACZEM PODCZERWIENI



System	PAL
Przetwornik obrazu	1/3" Kolor CCD (SONY)
Efektywna ilość pikseli	512H × 582V
System skanowania	625 Linii, przeplot 2:1
Częstotliwość skanowania	15.625KHz (poziom), 50Hz (pion)
Rozdzielczość	420 linii TV
Prędkość migawki	1/50 sek. ~ 1/100000 sek.
Stosunek Sygnał/Szum	Ponad 48dB (wyl. AGC)
Obiektyw	3.6mm, F2.0
Synchronizacja	Wewnętrzna
Min. oświetlenie	0.4 Lux (F2.0, IR LED Wyl.), 0 Lux (IR LRED Włącz.)
Balans bieli	Automatyczny
Sygnał wizyjny	VBS 1.0 Vp-p (75Ω)
Zasilanie	DC12V ± 10%
Pobór prądu	Norm. 100mA (IR LED Wyl.), Max. 350mA (IR LED Włącz.)
Temp. pracy	-10°C ~ +50°C
Wymiary	100mm (dł.) x 65mm (szer.) x 63.8mm (wys.)

5.3.4.- Monitor

Monitor B/W MBX 17A 17" z Audio

5.4 Uwagi:

- Po sprawdzeniu prawidłowości wykonania połączeń urządzeń instalacji można podłączyć zasilanie .
- Dokładną lokalizację kamer ustalić z Inwestorem
- Całość prac wykonać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w czasie realizacji inwestycji.

6. MATERIAŁY

7.

Lp.	Wyszczególnienie	I.m.	Ilość
1.	2.	3.	4.
1.	Kanał instalacyjny OBO WDK 15035	mb.	84,00
2.	Łączniki różne	szt.	84,00
3.	Kołki rozporowe	szt.	84,00
4.	Kanał instalacyjny OBO WDK 40090	mb.	16,00
5.	Łączniki różne	szt.	16,00
6.	Kołki rozporowe	szt.	16,00
7.	Puszka instalacyjna 75x75	szt.	8,00
8.	Wtyki BNC	szt.	26,00
9.	Wtyk DC2,1/5,5	szt.	12,00
10.	Przewód współosiowy WDXpek 75-06/3,7	mb.	355,00
11.	Przewód OMY 2X1,5mm	szt.	135,00
12.	Zasilacz ZSIO25W/12V	szt.	1,00
13.	Monitor B/W MBX 17A 17"	szt.	1,00
14.	IN-980IRN Kamera D/N 1/3" CCD Sony, rozdzielczość 420 linii (kolor/ b/w),	szt.	8,00
15.	Kołki rozporowe M12	szt.	8,00
16.	IN-961IRN Kamera D/N 1/3" Kolor CCD Sony, 550 linii (kolor), 580 linii (cz.b.),	szt.	4,00
17.	Kołki rozporowe M12	szt.	4,00
18.	IN-4116 Rejestrator cyfrowy 16 kanałowy	szt.	1,00
19.	Dysk twardy 750GB SEAGATE SATA, 8MB CACHE	mb.	1,00