



Projekt CCTV : Toszek, ORLIK 2012

PROJEKT WYKONAWCZY

TEMAT: SYSTEM TELEWIZJI PRZEMYSŁOWEJ

OBIEKT: Szkoła Podstawowa im. Gustawa Morcinka w Toszku
ul. Wilkowska 2

INWESTOR: Gmina Toszek
44-180Toszek
ul. Bolesława Chrobrego 2

WYKONAWCA: B.P. STUDIO-SPORT87 DOM-BUD Zbigniew Krotowski
44-194 Knurów
ul. Kapelanów Wojskowych 1 b/ 1

OPRACOWAŁ: mgr inż. Tomasz Olszówka
Licencja zabezpieczeń technicznych II stopnia nr. 0024576
nr upr. G-1/D/033/60/11, G-1/E/033/204/11

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Jerzy Staszal
nr upr. 68/85

LUTY 2012

Projekt CCTV : Toszek, ORLIK 2012

Spis treści:

| | |
|---|---|
| Opis techniczny..... | 3 |
| 1.1 Podstawa pracowania..... | 3 |
| 1.2 Zakres opracowania..... | 3 |
| 1.3 Informacje ogólne o obiekcie..... | 3 |
| 1.4 Opis systemu..... | 4 |
| 1.5 Instalacja..... | 4 |
| 1.6 Zasilanie sieciowe..... | 4 |
| Zestawienie materiałów..... | 5 |
| Rysunki..... | 6 |
| Zalecenia konserwacyjno-eksploatacyjne..... | 6 |

1. OPIS TECHNICZNY

1.1 Podstawa opracowania

Dokumentację systemu telewizji przemysłowej CCTV opracowano na podstawie

- planów budowlanych obiektu
- uzgodnień z Inwestorem

1.2 Zakres opracowania

Instalacja telewizji przemysłowej obejmuje swym zakresem :

- kamera zewnętrzna 1 – Boisko do piłki nożnej
- kamera zewnętrzna 2 – Boisko do siatkówki
- kamera zewnętrzna 3 – Budynek zaplecza socjalnego – wejście, elewacja
- kamera zewnętrzna 4 – Parking

1.3 Informacje ogólne o obiekcie

Obiekt sportowy ORLIK będzie się składał z 3 sektorów:

- 1 sektor – boisko wielofunkcyjne o powierzchni 613,11m², trybuna, ciągi komunikacyjne
- 2 sektor – boisko piłkarskie o powierzchni 1860,00m², trybuna, ciągi komunikacyjne
- 3 sektor – zaplecze sanitarno-szatniowe o powierzchni zabudowy 82,98m² oraz dodatkowo stoły do tenisa , betonowe zestawy do gry w szachy
- 4 sektor – parking 8 stanowiskowy

1.4 Opis systemu

Głównym elementem systemu jest rejestrator cyfrowy przystosowany do przetwarzania obrazu HD-SDI w trybie Real-Time. Jest to wersja 8-kanalowa z możliwością zdalnego dostępu poprzez sieć LAN. Rejestrator umożliwia ciągłą rejestrację obrazu z 8 punktów przez czas (okres) ok. 5-7 dni w pełnym trybie a więc przy maksymalnej rozdzielczości. Zastosowany będzie dysk twardy o pojemności 1000GB przystosowany do pracy ciągłej w trybie 24/7.

Rejestrator umieszczony będzie w budynku zaplecza socjalno-szatniowego w pomieszczeniu biurowym.

Kamery zewnętrzne umieszczone zostaną w obudowie zewnętrznej z grzałką.

Umożliwia to prawidłową pracę kamery w różnych warunkach temperaturowych.

Zainstalowane będą 4 kamery o rozdzielczości 2,0 Mpix.

Kamery zainstalowane będą na słupach oświetleniowych o oznaczeniach L2k, L3k.

System będzie można rozbudować o kolejne 4 kamery.

1.5 Instalacja

Zalecenia:

Przewody linii kamer prowadzić:

- w osłonach typu peszel, rura gumowa,
- należy unikać prowadzenia przewodów wzdłuż przewodów elektrycznych w przypadku odległości dłuższych niż 50 metrów (mogą wystąpić zakłócenia),

Instalację systemu CCTV należy wykonać:

- linie do przesyłu obrazu przewodem RG59 B/U
- kabel do zasilania kamer przewodem OMY 2x1.5
- zaleca się zastosowanie zasilania awaryjnego UPS do podtrzymania rejestracji w przypadku krótkotrwałego zaniku napięcia

1.6 Zasilanie sieciowe

Kamery zewnętrzne zasilane będą napięciem 12V z zasilacza.

Zasilacz będzie umieszczony w tym samym pomieszczeniu co rejestrator.

Zasilacz oraz rejestrator zaleca się podłączyć bezpośrednio pod moduł zasilania awaryjnego UPS.

Projekt CCTV : Toszek, ORLIK 2012

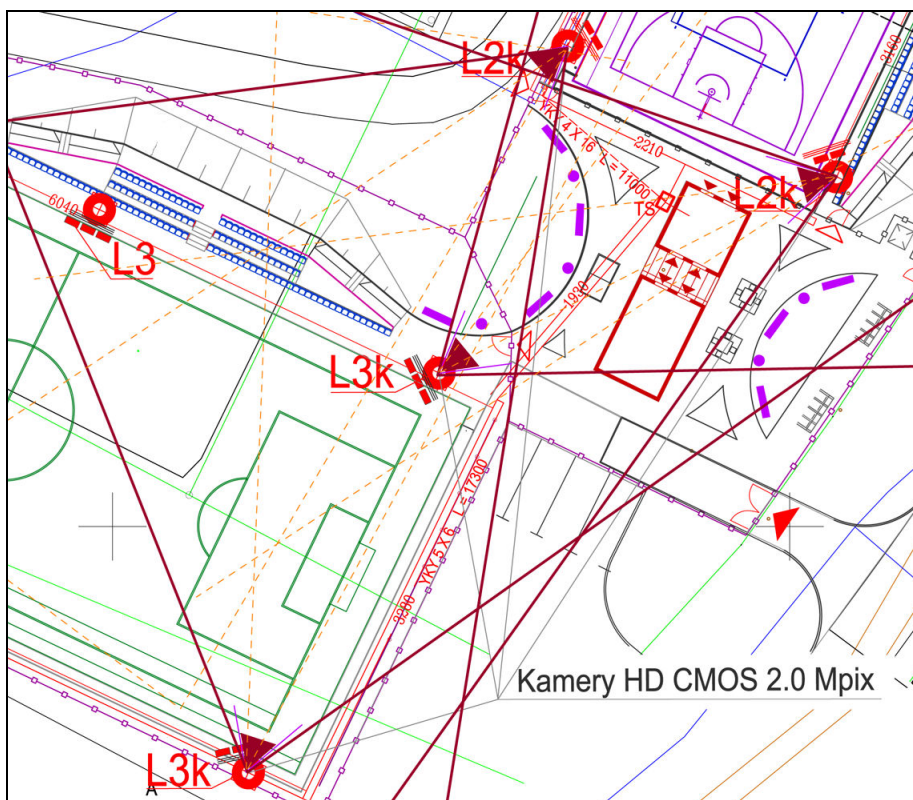
2, Zestawienie urządzeń

| Lp. | Nazwa | Symbol | Ilość |
|-----|-----------------------|--|-------|
| 1 | Rejestrator | Rejestrator 8-kanalowy, HD-SDI Full HD Real Time | 1 |
| 2 | Dysk twardy | Dysk CCTV 1000GB, 24/7 | 1 |
| 3 | Kamery | Kamera HD CMOS 2.0Mpix | 4 |
| 4 | Obudowa kamery | Obudowa zewnętrzna z grzałką | 4 |
| 5 | Przewód wizyjny | Przewód koncentryczny RG59 | 200 |
| 6 | Przewód zasilający | Przewód zasilający OMY 2x1.5 | 200 |
| 7 | Oslony, koryta | Oslona prowadzenia przewodu | 200 |
| 8 | Zasilacz | Zasilacz buforowy do kamer | 1 |
| 9 | Złączki | BNC - złączki | 10 |
| 10 | Podtrzymanie awaryjne | Zasilacz awaryjny UPS – czas podtrzymania 30min. | 1 |
| 11 | Monitor wizyjny | Telewizor plazmowy 42”, uchwyt naścienny | 1 |

3. Rysunki

EL-1 Toszek Instalacja elektryczna

Kamery oznaczone są symbolami L2k (2 sztuki) oraz L3k (2 sztuki)



4. Zalecenia konserwacyjno-eksploatacyjne

Zainstalowane urządzenia należy poddawać regularnym badaniom okresowym wraz z przeprowadzanymi przeglądami instalacji. Fakt przeprowadzania wszelkich prac związanych z konserwacją lub naprawą systemu powinien być zapisany w zeszycie systemu, przechowywany u użytkownika obiektu. Konserwację systemu należy zlecić wyspecjalizowanej firmie.

Warunkiem poprawnej pracy systemu jest przeprowadzanie systematycznej konserwacji, zalecanej co 6 miesięcy.

W trakcie przeglądu powinno się wykonywać:

- kontrola optyki, jej czyszczenie
- korekta ustawień kamer
- sprawdzanie poprawności rejestracji