



PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ
16-400 Suwałki, ul Eleka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087)563 05 87, e-mail: reniast@o2.pl

PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻY TELETECHNICZNEJ

OBIEKT: „Boisko wielofunkcyjne przy Gimnazjum Nr 2 w Augustowie”.
(NAWIERZCHNIE, OGRODZENIE, OŚWIETLENIE, MONITORING, ODWODNIENIE)

DZIAŁKI NR: 2389, 2384/10, m. Augustów obręb 2.

PROJEKT: Instalacja Systemu Telewizji Dozorowej CCTV

INWESTOR: Gmina Miasto Augustów

Zespół autorski:

BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS
drogowa	mgr inż. Mariusz Citko Nr upr. PDL/0112/PWOT/11	

Suwałki, marzec 2014r.

Spis treści

INSTALACJE TELETECHNICZNE

- **Opis techniczny**
- **Część graficzna**

1 Opis techniczny

Zakres opracowania

Opracowanie zawiera dokumentację projektową systemu telewizji dozorowej CCTV projektowanego boiska sportowego wielofunkcyjnego przy Gimnazjum nr2 w Augustowie przy ul. Nowomiejskiej 41.

Podstawa opracowania

Podstawą opracowania są:

- Zlecenie inwestora.
- Przepisy prawne i normy dot. systemów CCTV.
- DTR zastosowanych urządzeń.

System CCTV

Rozmieszczenie i dobór kamer

Na obszarze projektowanego boiska sportowego wielofunkcyjnego przewidziano instalację 2 stanowisk kamerowych zewnętrznych zamontowanych na projektowanych słupach oświetleniowych. System obejmie ochroną wizyjną obszar boiska oraz teren bezpośrednio do niego przylegający.

Stanowiska kamerowe zewnętrzne wyposażono w kamery SCB-3000PH Samsung wraz z obiektywami Samsung zamocowane w obudowach hermetycznych wyposażonych w osłony przeciwsłoneczne i grzałki. Kamery są montowane na słupach na wysięgnikach słupowych.

Podstawowe parametry:

Zastosowane kamery:

- Wysoka rozdzielczość 600 linii TV w kolorze/ 700 linii w trybie BW
- Wysoka czułość:
 - Kolor: 0.3Lux (@F1.2); 0,0006 Lux (Sens-up, 512x)
 - BW: 0,01 Lux (@F1.2); 0,00002 Lux (Sens-up, 512x)
- SSNR III - technologia redukcji szumów 2D/3D
- 128x WDR (Szeroki zakres dynamiki)
- Funkcja dzień&noc (512x sens-up)
- Zasilanie: AC 230V

Zastosowane obiektywy:

SLA-2810D - Ogniskowa 2,8-10 mm

Rejestrator:

- Całkowita prędkość rejestracji 4CIF: 400 kL/s
- Obsługiwane rozdzielczości: 4CIF/2CIF/CIF/QCIF
- Maks. ilość HDD: 2 szt
- Maks. pojemność każdego HDD: 4 TB

głębokości 0,8 m. Na ułożone kable i rury nasypać 0,1m warstwę piasku, 0,25m warstwę gruntu rodzimego, a następnie przykryć taśmą w kolorze pomarańczowym i uzupełnić gruntem rodzimym.

1.2.2 Przewody

Ze względu na istniejący w obiekcie rozproszony system zasilania stanowisk kamerowych (kamery zasilane lokalnie), zasilanie 230V do punktów kamerowych należy dostarczyć z projektowanej tablicy oświetleniowej znajdującej wew budynku. Kable zasilające należy prowadzić w rowie kablowym razem z przewodami zasilającymi do słupów oświetleniowych. Okablowanie kamer należy prowadzić projektowaną kanalizacją teletechniczną kablem zewnętrznym typu skrętka np. LAN T11. Do kamer należy doprowadzić zasilanie przewodem YKY 3x2,5mm². Kable należy wprowadzić z studni kablowych SK-1 do słupów rurą ochronną miękkiej typu DVK. Trasy kablowe wewnątrz budynku należy prowadzić natynkowo w listwach elektroinstalacyjnych lub rurkach PCV.

1.2.3 Aparatura

Należy zainstalować urządzenia zgodnie z dokumentacją projektową.

1.2.3 Źródło uzyskania materiałów

Przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót. Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące zamawiania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań. Inspektor może dopuścić tylko te materiały, które posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa określonymi na podstawie Polskich Norm.

1.2.4 Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli inspektora.

1.3 Sprzęt

1.3.1 Wymagania ogólne dotyczące sprzętu

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, na żądanie inspektora dostarczy kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania.

1.3.2 Sprzęt do budowy instalacji

Wykonawca winien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu gwarantującego właściwą jakość robót:

- wiertarka udarowa,
- miernik skuteczności izolacji.
- inne urządzenia pomiarowe wymagane dtr producenta.

1.4 Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Do obowiązków wykonawcy należy usuwać na bieżąco, na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

1.4.1 Środki transportu

Wykonawca winien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu gwarantującego właściwą jakość robót: Samochód dostawczy. Przewożone materiały należy zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się w czasie. Przewożone materiały i elementy powinny być układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez wytwórcę dla poszczególnych materiałów i elementów oraz zabezpieczone przed ich przemieszczaniem się na środkach transportu.

- System: PENTAPLEX
- 2 szt. (USB 2.0)
- 1 (VGA/HDMI)
- Harmonogram , zdarzenia (ruch i/lub alarm), ręczny

Obudowa kamer:

- Klasa szczelności IP 66
- Zasilanie grzałki 230V
- Temperatura pracy -40...50 °C
- Przepust kablowy wew. uchwytu
- Uchwyt słupowy typu GL-218A
- Pasywny nadajnik i odbiorniki skłębki

Stanowisko do obserwacji i rejestracji sygnałów wizji

Do rejestracji obrazu z kamer należy wykorzystać projektowany rejestrator 16 kanałowy firmy HIKVISION DS-7216HFI-SH lub równoważny, który należy zamontować w miejsce istniejącego rejestratora 8 kanałowy znajdujący się w budynku szkoły. Rejestrator należy dodatkowo wyposażać w 2 pasywne transmitters skłębki i dysk 1 TB. Do podglądu wizji z rejestratora należy użyć istniejącego monitora.

Zasilanie i instalacja przewodowa

Ze względu na istniejący w obiekcie rozproszony system zasilania stanowisk kamerowych (kamery zasilane lokalnie), zasilanie 230V do punktów kamerowych należy dostarczyć z projektowanej tablicy oświetleniowej znajdującej wew budynku. Kable zasilające należy prowadzić w rowie kablowym razem z przewodami zasilającymi do słupów oświetleniowych. Okablowanie kamer należy prowadzić projektowaną kanalizacją teletechniczną kablem zewnętrznym typu skłębka np. LAN T11. Do kamer należy doprowadzić zasilanie przewodem YKY 3x2,5mm². Kable należy wprowadzić z studni kablowych SK-1 do słupów rurą ochronną miękkiej typu DVK. Trasy kablowe wewnątrz budynku należy prowadzić natynkowo w listwach elektroinstalacyjnych lub rurkach PCV.