

PROJEKT BUDOWLANY SYSTEM INSTALACJI CCTV

Temat/obiekt: Kompleks boisk sportowych „ORLIK 2012”
ul. Kaliska dz. nr ewid. 222/10
98-215 Goszczanów

Inwestor: Gmina Goszczanów
ul. Kaliska 19
98-215 Goszczanów

OŚWIADCZENIE

Na podstawie Ustawy z dnia 7lipca1994r Prawo Budowlane tekst jednolity - Dz.U.nr 207 z dnia 05.12.2005r z późniejszymi zmianami w tym Ustawy z dnia 16.04.2004r o zmianie ustawy Prawo Budowlane Dz.U.Nr 93 – 2004r pkt 8 dot. art.20 ust.4 oświadczamy, że: poniższy projekt jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT : mgr inż. Agnieszka Pietrzykowska
67/01/WŁ
ŁOD/IE/1026/02

Spis treści

OPIS TECHNICZNY	3
Zakres opracowania	3
Wymagania dla urządzeń	3
Zasilanie.....	3
Instalacja monitoringu wizyjnego - CCTV	3
Ochrona od porażen.	5
Ochrony przepięciowej.	5
PLAN BIOZ.....	5
SPIS RYSUNKÓW.....	5

OPIS TECHNICZNY

Zakres opracowania

W skład niniejszego opracowania wchodzi:

- rozdzielnia elektryczna dla zasilania kamer
- monitoring projektowanych boisk i terenu

Wymagania dla urządzeń

Wszystkie materiały i urządzenia montowane w obiekcie muszą posiadać atesty i certyfikaty dopuszczające ich stosowanie jako materiałów budowlanych w Polsce, o ile przepisy nie stanowią inaczej.

UWAGA:

Wszystkie instalacje elektryczne objęte tym projektem winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi polskimi przepisami i normami.

Niniejszy opis należy rozpatrywać łącznie z załączonymi rysunkami oraz projektami innych branż.

Projekt jest chroniony prawem autorskim.

Zastosowanie przez wykonawcę materiałów i urządzeń zamiennych musi być zaakceptowane przez Inwestora, inspektorem nadzoru i projektanta instalacji elektrycznych.

Wszystkie proponowane przez Wykonawcę urządzenia i materiały zamienne muszą spełnić założone parametry techniczne i estetyczne (w tym gabaryty).

Po powstaniu rysunków z następnym indeksem, rysunki z wcześniejszymi indeksami tracą ważność.

Zasilanie.

Projektowany monitoring boisk oraz drogi dojazdowej zasilany będzie z projektowanej rozdzielni R-CCTV. Z projektowanej rozdzielni R budynku socjalno-szatniowego stanowiącej oddzielne opracowanie projektuje się wyprowadzić wewnętrzną linię zasilającą kablem typu YDY 3x6mm² i wprowadzić do projektowanej rozdzielni R-CCTV. Rozdzielnię projektuje się zlokalizować w pomieszczeniu trenera.

Instalacja monitoringu wizyjnego - CCTV

System telewizji przemysłowej CCTV jest projektowany, aby spełniać funkcje ochrony obiektu. System CCTV będzie umożliwiał poklatkowy i ciągły zapis obrazów z kamer na dyskach twardych oraz archiwizowanie ich na płytach DVD. Projektowany jest system telewizji kolorowej z cyfrową obróbką obrazu.

Kamery będą wyposażone w 1/3 calowe przetworniki obrazu o wysokiej rozdzielczości. W

projektowanym systemie rozmieszczenie kamer umożliwi obserwację wszystkich wejść oraz terenu.

System CCTV będzie wyposażony w kamery stacjonarne w obudowach z grzałką i obiektywem 5-50mm. Użyte obiektywy o zmiennej wartości ogniskowej należy wyregulować w czasie montażu instalacji, by dobrać właściwą długość ich ogniskowej.

Analogowe sygnały obrazowe z kamer transmitowane za pomocą kabli koncentrycznych i wprowadzone na wejścia wizyjne elektronicznych krosownic-multiplekserów, gdzie nastąpi cyfrowa obróbka obrazów. Obrazy zapisywane będą na bieżąco na dyskach twardych urządzeń centralowych, a następnie będą mogły być archiwizowane na płytach DVD.

Zasilanie kamer będzie zrealizowane z sieci nn na terenie całego budynku z odrębnej rozdzielni RCCTV. Rozmieszczenie poszczególnych kamer zostało pokazane na planach obiektu. Trasy kablowe prowadzić w rurach ochronnych wraz z kablami oświetlenia terenu. Kable należy układać na głębokości 0,8m od terenu i na całej długości przykryć folią z tworzywa sztucznego. Przy wprowadzaniu kabli do rozdzielni pozostawić na kablach zapas o dł. po ok. 2m. Na kablach należy umieścić oznaczniki podające znak użytkownika, kierunek, numer kabla oraz jego typ (oznaczniki przy wejściu kabli do budynku i rur osłaniających).

Stanowisko do rejestracji i przetwarzania obrazów składać się będzie z rejestratora cyfrowego zapisującego obraz na dyskach twardych przez okres ok. 30 dni z częstotliwością co najmniej 1kl./sek. z możliwością archiwizacji na płytach DVD. Rejestrator powinien posiadać wbudowaną funkcję multipleksa [triplex] oraz w zintegrowaną funkcję detekcji ruchu.

W pomieszczeniu trenera będzie znajdowało się stanowisko podglądu obrazów złożone z:

- Monitora LCD 21" - podgląd obrazów z kamer
- Klawiatury sterującej - zmiana wyświetleń obrazów.

Elementy systemu Bosch Security:

- Rejestrator cyfrowy 16-to kanałowy, divar DVR-650-16A

Urządzenie zamontować w szafie rack 19" razem z urządzeniem UPS'a.

- Klawiatura sterująca KBD-DIGITAL
- Kamera zewnętrzna obrotowa
Kolorowa CCD 1/3", rozdzielczość 540 linii, czułość min. 0,05 lux (F1.2; 50IRE), odstęp S/N powyżej 50 dB, kompensacja światła wstecznego, automatyczna regulacja wzmocnienia w zakresie 0...24dB, migawka elektroniczna CCD auto-Iris, mocowanie obiektywu C/CS, sterowanie obiektywem D/V, napięcie zasilania 230 VDC
- Obiektyw 1/3", zmienna ogniskowa manualna 5-50mm, F1.4, CS,
- Obudowa ochronna do kamer
- Daszek przeciwsłoneczny
- Grzałka z termostatem i wentylatorem
- Uchwyt ścienny do obudowy
- Monitor LCD 19"
- UPS do podtrzymania pracy układu CCTV

W celu zapewnienia właściwych warunków pracy systemu CCTV należy wykonać dedykowaną

instalację elektryczną dla zasilania urządzeń CCTV. W celu bezpiecznego zakończenia pracy rejestratorów w przypadku zaniku zasilania podstawowego projektuje się bezprzerwowo zasilacz UPS, zainstalowany w szafie 19" systemu CCTV. Do zasilacza należy podłączyć zespoły zasilające kamery, rejestratory oraz monitory. Zasilacz pozwala na podtrzymanie zasilania urządzeń w przypadku krótkotrwałych zaników napięcia oraz w przypadku długotrwałych zaników pozwala na bezpieczne wyłączenie urządzeń. Czas podtrzymania w przypadku pełnego obciążenia zasilacza wynosi ~19 minut.

Ochrona od porażeń.

Ochronę od porażeń zaprojektowano zgodnie z normą PN-IEC60364-4-41.

Instalacje elektryczne w budynku pracują w układzie TNS (sieć 5-cio przewodowa). W rozdzielni głównej nn szyny N i PE są już rozdzielone.

Obwody lub poszczególne odbiorniki chronione są wyłącznikami nadmiarowymi, .

Linie zasilającą zaprojektowano przewodem trzyżyłowym. Zabezpieczenia linii w rozdzielni rozłącznikiem bezpiecznikową.

Ochrony przepięciowej.

Aby ograniczyć nadmierny wzrost napięcia z powodu wyładowań atmosferycznych lub przepięć łączeniowych, przewiduje się zainstalowanie ochronników przepięciowych.

PLAN BIOZ

Projektowane linie kablowe nie stanowią przy prawidłowej eksploatacji zagrożenia dla środowiska i przebywających w ich pobliżu ludzi. Linie są odporne na oddziaływanie szkodliwych warunków środowiska naturalnego. Prace związane z budową linii należy prowadzić wyłącznie w stanie beznapięciowym. Do wykonania inwestycji należy stosować wyłącznie materiały posiadające atesty lub certyfikaty dopuszczające ich stosowanie na terenie Polski. Wykopy w zblizeniu z istniejącą infrastrukturą podziemną należy wykonywać ręcznie, z zachowaniem należytej ostrożności. Z uwagi na wykonywanie robót w pobliżu pasa komunikacji kołowej i pieszej, na czas ich trwania należy wykonać odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie wykopów. Po zakończeniu robót pas terenu objęty pracami ziemnymi należy przywrócić w zakresie naprawy nawierzchni do stanu pierwotnego.

SPIS RYSUNKÓW.

- E1 – Projekt zagospodarowania terenu
- E2 – Schemat ideowy systemu CCTV