



Pracownia Projektowa

41-200 Sosnowiec ul. Partyzantów 9 NIP 644 101 94 28 tel. 32 266 76 21 e-mail: esal@esal.pl

PROJEKT :

**MODERNIZACJI STREFY SPORTU I WYPOCZYNKU NA TERENIE
BOISK I PLACÓW ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 27
W KATOWICACH**

w ramach : BO-L19/10/X- Sport i rozrywka dla całej rodziny

Instalacja systemu obserwacji telewizyjnej

ADRES INWESTYCJI:

40-648 KATOWICE UL. ŁĘTOWSKIEGO 18

INWESTOR:

**MIASTO KATOWICE, z siedzibą 40-098 KATOWICE ul. Młyńska 4 ,
reprezentowanym przez Marię Struzik - p.o. Dyrektora ZSP22 w
Katowicach ul. Łętowskiego 18 .**

PROJEKTANT:

Igor Fredowicz

Kwiecień 2024

Opis zastosowanego rozwiązania

Projekt modernizacji instalacji obserwacji telewizyjnej zakłada montaż dwóch kamer zewnętrznych oznaczonych jako K1, K2 na rys. 1, montaż rejestratora cyfrowego Dahua NVR4216-16P-4KS2/L będącego w posiadaniu Zamawiającego, ułożenie nowego okablowania łączącego kamery z rejestratorem oraz sprawdzenie i uruchomienie instalacji obserwacji telewizyjnej. Rejestrator cyfrowy zostanie zabudowany w pomieszczeniu na 1 piętrze oznaczonym numerem 2.039. Do archiwizowania obrazów z kamer zaprojektowano wyposażenie rejestratora w dysk HD przystosowany do pracy ciągłej o pojemności 8 TB.

Do współpracy z rejestratorem cyfrowym zaprojektowano kamery zewnętrzne w obudowie typu bullet montowane na specjalnej puszcze montażowej dedykowanej do zaprojektowanych kamer. Kamery powyższe charakteryzują się niżej wymienionymi parametrami:

- rozdzielczość 5MP (2592 x 1944) @ 20 fps
- obiektyw o zmiennej ogniskowej w zakresie 2,7mm ÷ 13,5mm
- oświetlacz podczerwieni o zasięgu do 60m
- zasilanie 12V_{dc}/PoE (802.3af)
- temp. pracy w zakresie -30°C ÷ +60°C
- obudowa IP67

Do wizualizacji obrazów z kamer zaprojektowano monitor o parametrach jak poniżej:

- rozmiar ekranu 42,5"
- proporcje ekranu 16:9
- rozdzielczość 1920 x 1080
- wejścia 1xVGA, 1xHDMI, 1xUSB

Do podłączenia kamer z rejestratorem zaprojektowano przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e układany w listwach elektroinstalacyjnych.

Zestawienie urządzeń i materiałów.

L.p.	Nazwa urządzenia lub materiału	Symbol	Ilość
1.	Kamera IP typu bullet w obudowie zewnętrznej z obiektywem o zmiennej ogniskowej z oświetlaczem podczerwieni, zasilanie 12Vdc/PoE (802.3af)		2 szt.
2.	Dedykowana dla danej kamery zewnętrzna puszka przyłączeniowa		2 szt.
3.	Monitor FHD 43" z podświetleniem LED, 1920x1080 (FHD)		1 szt.
4.	Listwa zasilająca z zabezpieczeniem przepięciowym 5x230Vac/3m		1 szt.
5.	Dysk HD 8 TB przystosowany do pracy ciągłej w systemach obserwacji telewizyjnej		1 szt.
6.	Listwa elektroinstalacyjna	LS 25x16	100 m
7.	Przewód (skrętka) komputerowa	UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e	170 m

Wskazane w opracowaniu typy i symbole urządzeń zostały określone w celu sprecyzowania parametrów i warunków techniczno-użytkowych. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń o parametrach równoważnych oraz spełniających wymagania norm mających zastosowanie do budowanego systemu. Wszelkie zmiany należy uzgodnić z Inwestorem i projektantem niniejszego opracowania.