

# Specyfikacja urządzeń monitoringu dla budynku H

## Licencje

Licencja na obsługę kanałów (Enk/Dek), rozszerzenie o (8) do istniejącego rejestratora DIVAR IP 7000. Dostarczona licencja musi być w pełni kompatybilna z systemem monitoringu Politechniki Rzeszowskiej (BVMS).

- licencja na obsługę 8 kamer IP do rejestratora DIP7000 – 1 kpl.

## Okablowanie

- Kabel U/UTP 200MHz kat. 5e PVC – 305m

## Kamera typ 1

Urządzenie musi być w pełni kompatybilne z systemem monitoringu Politechniki Rzeszowskiej (BVMS), zapis iSCSI. Parametry jakościowe i funkcjonalność jak niżej lub lepsze.

- kamera kopułkowa
- rozdzielczość 5 MP
- Oświetlacz IR
- wbudowana funkcja inteligentnej analizy wideo

Rozdzielczość	min. 5 MP
Sensor	min. 1/2.9"
Max. Fps	20@5MP
Środowisko pracy	zewnętrzne
Dzień/Noc	tak
WDE	min. 120dB
ONVIF	tak
PoE	tak
Kompresja	H.265, H.264, MJPEG
Multi-streaming	3 strumienie
Dynamiczna redukcja szumów	tak
Analiza wideo	tak
Detekcja ruchu	tak
Detekcja audio	tak
Czułość (kolor)	0,38 lux lub lepsza
Czułość (b/w)	0 lux
Oświetlacz IR	30 m
Ogniskowa	ok. 3,2 mm – 10 mm
Zakres kątów widzenia (H)	30° - 89°
Zakres kątów widzenia (V)	17° - 47°
Zapis na karcie	tak
Zapis iSCSI	tak
Zapis w chmurze	tak
Wejścia/wyjścia alarmowe	tak
Wejścia/wyjścia audio	tak
Obudowa szczelność	IP66
Wandaloodporność	IK10
Temperatura pracy	ok. -30C do 50C

## Kamera typ 2

Urządzenie musi być w pełni kompatybilne z systemem monitoringu Politechniki Rzeszowskiej (BVMS), zapis iSCSI. Parametry jakościowe i funkcjonalność jak niżej lub lepsze.

- kamera typu turret
- rozdzielczość 5 MP
- oświetlacz IR
- wbudowana funkcja inteligentnej analizy wideo

Rozdzielczość	min. 5 MP
Sensor	min. 1/2.9"
Max. Fps	20@5MP
Środowisko pracy	wewnętrzne
Dzień/Noc	tak
WDE	min. 120dB
ONVIF	tak
Mikrofon	tak
PoE	tak
Kompresja	H.265, H.264, MJPEG
Multi-streaming	3 strumienie
Dynamiczna redukcja szumów	tak
Analiza wideo	tak
Detekcja ruchu	tak
Detekcja audio	tak
Czułość (kolor)	0,5 lux lub lepsza
Czułość (b/w)	0 lux
Oświetlacz IR	15 m
Ogniskowa	ok. 2,8 mm
Zakres kątów widzenia (H)	94° - 94°
Zakres kątów widzenia (V)	69° - 69°
Zapis na karcie	tak
Zapis iSCSI	tak
Zapis w chmurze	tak
Wejścia/wyjścia alarmowe	tak
Wejścia/wyjścia audio	tak
Wandaloodporność	IK08
Temperatura pracy	ok. -20C do 50C

## Stacja podglądu BVMS

Urządzenie musi być w pełni kompatybilne z systemem monitoringu Politechniki Rzeszowskiej oraz posiadać rekomendacje producenta systemu BVMS. Parametry jakościowe i funkcjonalność jak niżej lub lepsze.

- Stacja robocza o wysokich parametrach wyposażona w ośmiordzeniowy procesor najnowszej generacji Intel Core i7
- Obsługa wielu monitorów (do 4 monitorów z kartą graficzną klasy NVIDIA Quadro), wbudowana karta graficzna P620 powinna zapewnić wydajność wideo na potrzeby wyświetlania docelowo wielu kamer na 3 monitorach
- Urządzenie powinno być objęte usługami wsparcia technicznego w zakresie sprzętu, w tym 3-letnią gwarancją z reakcją następnego dnia roboczego i naprawą w siedzibie klienta
- Stacja powinna zapewniać wydajną pracę pod dużym obciążeniem przez całą dobę
- Urządzenie powinno być wyposażone w procesor i funkcje wizualizacji graficznej nowej generacji do wykorzystania z produktami do zastosowań wizyjnych firmy Bosch (system BVMS).
- Stacja robocza systemu Z2 Small Form Factor G5
- System operacyjny Microsoft Windows 10 Professional 64-bitowy dla stacji roboczych
- Procesor min. Intel Core i7-10700 (2,9 GHz, 65 W, pamięć podręczna 16 MB, 2933 MT/s, 8-rdzeni)
- Pamięć min. 8 GB pamięci RAM (1 x 8 GB) DDR4-3200 UDIMM NECC
- SSD 256 GB
- HDD 4TB
- Zintegrowana karta graficzna NVIDIA Quadro P620
- Adapter portu szeregowego

Zasilacz	VAC
Rzeczywista moc wyjściowa z zasilacza (W)	ok. 450 W
Sprawność zasilacza (%)	ok. 90%
Napięcie wejściowe (VAC)	100 - 240 VAC
Napięcie robocze (VAC)	90 - 269 VAC
Częstotliwość prądu zasilania	50 Hz; 60 Hz
Prąd wejściowy (A)	ok. 6 A
Rodzaj akumulatora	Litowy
Wielkość akumulatora	CR2032
Wymiar (W x S x G) (mm)	ok. 100 mm x 338 mm x 308 m
Masa	ok. 5,5 kg

## Monitor podglądu BVMS

Urządzenie musi być w pełni kompatybilne z systemem monitoringu Politechniki Rzeszowskiej.

Parametry jakościowe i funkcjonalność jak niżej lub lepsze.

Profesjonalny monitor 43" przeznaczony do pracy ciągłej 24/7, wyposażony w funkcje ułatwiające pracę w systemach multimedialnych oraz systemach wizualizacji.

### SPECYFIKACJA

Typ panelu	VA
Przekątna ekranu	43"
Rozdzielczość ekranu	min. 1920x1080
Jasność	350cd/m <sup>2</sup>
Kontrast	3000 : 1
Kąty widzenia	178°/178°
Paleta barw	16.7M
Czas reakcji matrycy	3ms (GTG)
Częstotliwość	H: 31kHz - 92kHz V: 48Hz - 85Hz

### WEJŚCIA

VGA	15-Pinowe D-Sub
DVI	24-Pinowe DVI-D
HDMI	HDMI
Komponent	RCA x3
CVBS	RCA (współdzielone z Komponent)
Port USB	USB 2.0

### STEROWANIE

RS-232 wejście/wyjście	2.5mm Jack
LAN	RJ45
IR wejście/wyjście	3.5mm Jack

### AUDIO

Wejście Audio	1x stereo Jack 3.5 Ø 1x wejście stereo audio RCA
Wyjście Audio	1x wyjście stereo audio RCA
Głośniki	x2 10W

### INNE

Zasilanie	100 - 240V
Moc	50 - 60Hz
Pobór prądu	< 132W (włączony) < 0.5W (stan czuwania)
Montaż VESA	400x400mm i 200x200mm
Temperatura pracy	0°C ~ 40°C
Wilgotność	20% ~ 80%
Wymiary	Bez podstawy: 968x559x60mm (38.1"x22.0"x2.4")
Certyfikaty	CB, CE, FCC, WEEE, RoHS, REACH

**Dodatkowo:** Uchwyt ścienny do monitora 43" regulacja we wszystkich płaszczyznach

## System monitoringu - przykładowe zestawienie materiałów

Urządzenia muszą być w pełni kompatybilne z systemem monitoringu Politechniki Rzeszowskiej (BVMS), zapis iSCSI. Jakość i funkcjonalność elementów jak wyżej lub lepsze. Zakres obejmuje 1 etap monitoringu wybranych stref. Zapis zostanie zrealizowany w istniejącym środowisku – rejestrator IP budynku S.

Do wykorzystania istniejący switch PoE w portierni, kamery do zainstalowania:

1. przed wejściem głównym (zewnętrzna),
2. w holu przed portiernią,
3. w korytarzu przewiązki w kierunku bud. K (w pobliżu portierni).

Zalecana wizja lokalna.

L.p.	Typ	Opis	Ilość	
1	NDE-3503-AL	Kamera kopułkowa Flexidome IP 3000i, 5MP, h.265, AVF 3,2-10mm, IR 30m, IK10, IP66. WDR 120dB, analityka EVA, slot microSD, iDNR, Intelligent Streaming, szyfrowanie AES256, Onvif Profile S, G, T	2 szt.	
2	NTV-3503-F03L	Kamera kopułkowa Flexidome IP turret 3000i, 5MP, h.265, f=2,8mm, IR 15m, IK08, WDR 120dB, analityka EVA, slot microSD, iDNR, Intelligent Streaming, szyfrowanie AES256, Onvif Profile S, G, T	2 szt.	
3	Kabel U/UTP	Kabel U/UTP kat. 5e PVC, Cu, 305m	305m	
4	MHW-WZ2G5-P06	Stacja Operatora BVMS (SSD (system) + HDD (dane) min. 4TB) - lub lepsza	1 kpl.	
5	PM-43 + uchwyt	Monitor 43" Anti-Burn-in™ - ochrona przed wypaleniem ekranu, Odtwarzanie z USB, Harmonogram pracy, Praca 24/7	1 kpl.	
6	MBV-XCHAN-DIP	DIVAR IP 7000 - Licencja na obsługę kanałów (Enk/Dek), rozszerzenie o (8)	1 szt.	