

## 1. ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE

### 10.1. System sygnalizacji pożaru

Lp.	Opis materiału	Jednostka	Ilość
1.	<b>Materiały instalacyjne</b>		
2.	Kabel YnTKSYekw 1x2x0,8	mb.	2500
3.	Kabel YnTKSYekw 2x2x0,8	mb.	1500
4.	Rura RL18 + obejmy UZ18	mb.	4000
5.	HTKSHekw 1x2x0,8 PH90	mb	1900
6.	HTKSHekw 4x2x0,8 PH90	mb	500
7.	Kabel HDGs 2x1,5 PH90	mb	300
8.	Obejmy certyfikowane E90	kpl.	9000
9.	Materiały dodatkowe	kpl.	1
10.	<b>Urządzenia</b>		
11.	Centrala IQ8Control C jednostka podstawowa, bez wyposażenia	szt.	1
12.	Dodatkowa obudowa na akumulatory	szt.	1
13.	Akumulator 12V /12Ah, certyfikat VdS	szt.	2
14.	Zespół obsługi centrali C/M z drukarką bez zwijarki, PL	szt.	1
15.	Zespół obsługi centrali C/M podstawowy, PL	szt.	1
16.	Karta peryferii centrali C/M z 1 gniazdem na mikromoduł	szt.	1
17.	Mikromoduł pętli esserbus central IQ8Control/8000	szt.	1
18.	Mikromoduł essernet 62,5 kBd sieć essernet, wersja 2	szt.	1
19.	Centrala IQ8Control M jednostka podstawowa, bez wyposażenia	szt.	1
20.	Zespół obsługi centrali C/M z drukarką bez zwijarki, PL	szt.	1
21.	Akumulator 12V /25Ah, certyfikat VdS	szt.	2
22.	Karta rozszerzeń centrali C/M z 3 gniazdami na mikromoduły	szt.	2
23.	Mikromoduł pętli esserbus central IQ8Control/8000	szt.	5
24.	Mikromoduł essernet 62,5 kBd sieć essernet, wersja 2	szt.	1
25.	IQ8 O czujka optyczna seria IQ8, TF2-TF5	szt.	262
26.	IQ8 TM czujka termomaksymalna seria IQ8, klasa A1S	szt.	2
27.	Gniazdo czujki IQ8	szt.	264
28.	Wskaźnik zadziałania czujki programowalny, aktywny 4 LED	szt.	150
29.	ROP IQ8 analog. - elektronika z izolatorem, EN54-11	szt.	21
30.	Obudowa ROP IQ8 czerwona z szybą, IP44	szt.	21
31.	Folie opisowe dla ROP IQ8, duży ROP - 70490X 10szt./op. "POŻAR"	szt.	21
32.	Adapter linii konwencjonalnej eBK 4G/2R, wbudowany izolator	szt.	36
33.	Obudowa modułów eBK szara, natynkowa	szt.	36
34.	Sygnalizator akust/opt 24VDC, 98dB, czerwony, IP54	szt.	20
35.	Uniwersalny zasilacz przeznaczony do celów ochrony przeciwpożarowej, 7A CNBOP	szt.	3
36.	Akumulator 12V /18Ah, certyfikat VdS	szt.	6

## 10.2. Okablowanie strukturalne

ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE		
Lp.	Wyszczególnienie	Ilość
1.	<b>GPD</b>	
2.	Szafa teleinformatyczna 42U, 800/800 mm., drzwi blach/szkło	1
3.	Szafa wisząca RACK 18U, 600/600	1
4.	Poziomy organizator kabli 1U 19" z tworzywa sztucznego o podwyższonej elastyczności	10
5.	Podstawa szafy 800x800 mm RAL 9005	1
6.	Panel wentylacyjny 4 wentylatorowy dachowo-rakowy + termostat 1HE czarny	1
7.	Komplet śrub montażowych ( 20 x śruba M6 + podkładka + nakrętka koszykowa )	8
8.	Listwa uziemiająca	2
9.	Przepust kablowy 19" ze szczotką RAL7021	2
10.	Listwa zasilająca 19", 6xDIN 49440(schuko), wtyk DIN 49441(unischuko) 16A/250V, wyłącznik podświetlany czerwony z zaślepką + moduł przeciwprzepięciowy	1
11.	Patchcord U/FTP kat.6a PVC szary RJ45 zalewany 2m	156
12.	Panel krosujący 19", ISDN, 50xRJ45, 1U	1
13.	Przełącznica światłowodowa wysuwalna 19" 1U, płyta czołowa z miejscami na 3 kasety LGX	2
14.	Kaseta LGX MPO 6xSC duplex OS2, wyposażona	3
15.	Laseta LGX – panel krosowy 6xRJ45 wyposażony	1
16.	Panel krosujący 19", modułowy na 24xRJ45, ekranowany, 1U, czarny	7
17.	Moduł RJ45 kat. 6a, ekranowany, keystone, beznarzędziowy	168
18.	<b>Okablowanie</b>	
19.	Kabel U/FTP LSOH kat. 6a	11300m
20.	Kabel kat.3 50x2x0,5	40m
21.	Kabel FO 12E 9/125 OS2	120m
22.	Kabel FO 24E 9/125 OS2	50m
23.	<b>Gniazda końcowe</b>	
24.	Puszka podtynkowa 2 MOD	90
25.	Ramka z suportem 2 MOD M45 (81x40x81)	90
26.	Adapter 2xRJ45 (45/45)	66
27.	Adapter 1xRJ45 (22,5/45)	24
28.	Zaślepka 1-modułowa	24
29.	Moduł RJ45 kat. 6A, ekranowany, keystone, beznarzędziowy	156
30.	<b>Urządzenia aktywne</b>	
31.	48 x 1GbE + 4 stałe porty 10GbE SFP+, łączenie kaskadowe, przepływ powietrza od we/wy do zasilacza, prąd zmienny	3
32.	PoE+, 24 x 1GbE + 4 stałe porty 10GbE SFP+, łącz. kaskadowe, przepływ powietrza od we/wy do zasilacza, pr. zmienny	1

### 10.3. System telewizji dozorowej CCTV

ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE			
Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość
1.	Obiektyw 1/2.8", f=2.7-13mm, F1.4-360, kąt widzenia: dla 1/2.8" - 106° ~ 20°, mocowanie CS, przystosowany do pracy w podczerwieni, kompatybilność z kamerami do 4 Mpx	szt.	1
2.	Kamera IP, kompaktowa, dzień/noc (filtr IR), 4.0 Mpx, CMOS 1/3", maks. rozdzielczość 2688x1520 do 30kl/s, 1920x1080 do 60kl/s, 0.005lx (F1.2, DSS), funkcje: AES, WDR (z powójnym skanowaniem przetwornika), montaż obiektywu CS, wejście/wyjście audio, wejście/wyjście alarmowe, cztery niezależne strumienie, kompresja H.264 lub/i M-JPEG, sprzętowa detekcja ruchu, detekcja audio, zapis alarmowy na karcie MicroSD, serwerze FTP, zasilanie PoE, 12VDC, oprogramowanie NMS	szt.	1
3.	Kamera wandaloodporna IP z oświetlaczem IR w obudowie IP66 i IK10, dzień/noc, 4 Mpx, CMOS 1/3", maks. rozdzielczość 2560x1440 pikseli, do 25kl/s, 0.07 lx (F1.4), 0lx (IR wł.); obiektyw f=2.8~12mm, F1.4, wyjście analogowe wideo, wejście/wyjście audio, wejście/wyjście alarmowe, trzy niezależne strumienie, kompresja H.264 lub/i MJPEG, detekcja ruchu, zapis alarmowy na karcie MicroSD, na serwerze FTP, e-mail z załącznikiem, strefy prywatności, średnica obudowy 150 mm, zasilanie PoE, 12VDC, oprogramowanie	szt.	10
4.	Adapter ścienny/sufitowy, wewnętrzny/zewnętrzny przeznaczony do kamer IP	szt.	10
5.	Rejestrator sieciowy, do 75 kanałów wideo i audio, prędkość nagrywania do 2250kl/s, prędkość wyświetlania do 1080kl/s, do trzech monitorów jednocześnie, możliwość montażu 5 dysków twardych do rejestracji, możliwość współpracy z zewnętrznymi macierzami dyskowymi, możliwość instalacji w szafie RACK (obudowa 19" 4U)	szt.	1
6.	Stacja kliencka, do 120 kanałów wideo i audio, prędkość wyświetlania do 2250kl/s, do 6 monitorów	szt.	4
7.	Dysk twardy 4TB (interfejs SATA, dedykowany do pracy 24/7) z instalacją i testowaniem	szt.	5
8.	Monitor LCD 24", podświetlenie LED, ramka 1,5mm, rozdzielczość 1920x1080, matryca matowa, czas reakcji matrycy 5ms, kontrast 100 000 000:1, jasność 250cd/m2, kąt widzenia 178°, format wyświetlania 16:9, wbudowane 2 głośniki 2x2W; złącza: VGA, HDMI, Minijack (audio, stereo); 19VDC (zasilacz sieciowy 100-240VAC/19VDC w zestawie)	szt.	4
9.	Monitor LCD 27", podświetlenie LED, ramka 1,5mm, rozdzielczość 1920x1080, matryca matowa, czas reakcji matrycy 5ms, kontrast 100 000 000:1, jasność 250cd/m2, kąt widzenia 178°, format wyświetlania 16:9, wbudowane 2 głośniki 2x2W; złącza: VGA, HDMI, Minijack (audio, stereo); 19VDC (zasilacz sieciowy 100-240VAC/19VDC w zestawie)	szt.	4

#### 10.4. System kontroli dostępu

ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE			
Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość
1.	<b>Materiały instalacyjne</b>		
2.	Kabel U/UTP kat. 5e	mb.	100
3.	YTDY 6x0,5	mb.	100
4.	OWY 2x1,0	mb.	100
5.	OMY 3x0,75	mb.	100
6.	Materiały dodatkowe	kpl.	1
7.	<b>Urządzenia</b>		
8.	Kontroler standardowy, 1 drzwi dwustronnie, 2 drzwi jednostronnie, 2 porty czytników, port Ethernet TCP, 20 000 kart, 50 000 zdarzeń, 20 000 alarmów. Czytniki z interfejsem Wieganda 26 - 40 bitów	Szt.	7
9.	Zasilacz buforowy do kontrolerów (1 -2 drzwi). Zasilanie 12V DC, 2A. Do zasilania modułu kontrolera, czytników, zamków elektrycznych i ładowania akumulatora	Szt.	7
10.	Czytnik kart zbliżeniowych UNIQUE i HID Prox (125 kHz) i MIFARE (13,56 MHz). Interfejs Wieganda 26 bitów (Unique), 34 bity (Mifare), 26 i 37 bitów (HID PROX). Zasięg odcztu od 2 do 10 cm. Wbudowana dodatkowa klawiatura kodowa.		7
11.	Czytnik administratora kart MIFARE . Port USB. Format wyjściowy - 32 bity		1
12.	Karta Mifare z pamięcią 1K (do nadruku)		150
13.	Przycisk wyjścia nawierzchniowy (NC/NO/C)	Szt.	7
14.	Przycisk wyjścia ewakuacyjnego. Dwie pary styków NO/C/NC (zielony, wciskany - resetowalny), polskie opisy	Szt.	7
15.	Elektrozaczep rewersyjny, 12VDC / 190 mA, maksymalny nacisk 350kg	Szt.	7
16.	Listwa montażowa elektrozaczepu	Szt.	7
17.	Akumulator 7.5Ah/12v, bezobsługowy	Szt.	7

### 10.5. System Wideodomofonowy

Lp.	Opis materiału	Jednostka	Ilość
1.	Zasilacz „MASTER” systemu domofonowego 230VAC/20VDC 20VA montaż na szynę DIN (długość 7 modułów) temperatura pracy -5°C +45°C	Szt.	1
2.	Zasilacz dodatkowy systemu domofonowego 230VAC/20VDC 20VA montaż na szynę DIN (długość 7 modułów) temperatura pracy -5°C +45°C	Szt.	3
3.	Dystrybutor/dekoder sygnału do obsługi 4 odbiorników audio/wideo	Szt.	1
4.	Skrzynka rozdzielcza jednorzędowa wyposażona w szynę DIN przeznaczona do montażu zasilacza systemowego	Kpl.	2
5.	Panel wywołania systemu wideodomofonowego ze stali nierdzewnej z wyświetlaczem LED, kamerą kolorową oraz modulem informacyjnym	Kpl.	3
6.	Wideofon z kolorowym ekranem LCD 4”	Szt.	2
7.	Elektrozaczep rewersyjny	Szt.	1
8.	Zwora elektromagnetyczna	Szt.	4
9.	Kabel U/UTP kat.5e	Mb.	400
10.	YDY 2x1,0	Mb.	80