

SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU			
Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Ilość
1.	Czujka optyczno-optyczno-temperaturowa dymu	Szt.	54
2.	Czujka optyczna dymu	Szt.	20
3.	Gniazdo czujki z izolatorem zwarcia	Szt.	74
4.	Wskaźnik zadziałania czujki (programowalny)	Szt.	18
5.	Przycisk ROP z izolatorem zwarcia z obudową (czerwona z szybką)	Szt.	12
6.	Moduł kontrolno sterujący 4wejścia, 2wyjścia z izolatorem zwarc	Szt.	8
7.	Moduł kontrolno sterujący 1wejścia, 1wyjścia z izolatorem zwarc	Szt.	3
8.	Obudowa adaptera szara/ sterownika, n/t	Szt.	11
9.	Sygnalizator optyczno-akustyczny klasa W, FC	Szt.	12
10.	Puszka pożarowa (certyfikowana)	Szt.	12
11.	Naklejki adresowe na elementy pętlowe	Szt.	97
12.	Zasilacz buforowy SSP 24V 5A DC (28Ah)	Szt.	5
13.	Akumulator dla zasilacza buforowego (12V/25Ah) certyfikat VdS	Szt.	10
14.	Zasysający system wczesnej detekcji dymu (czujka zasysająca) – detektor 2-strefy 2 sensory z rurarem, z zewnętrznym filtrem powietrza i kompletnym wyposażeniem	Kpl.	1
15.	Kabel YnTKSY 1x2x0,8ekw	mb	1100
16.	Rura RL18 + mocowania UZ18	mb	1100
17.	Kabel HTKSHewk 1x2x0,8 PH90	mb	950
18.	Certyfikowane obejmy E90	Szt.	6250
19.	Materiały dodatkowe	-	3,0%

SYSTEM ODDYMIANIA			
Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Ilość
1.	Centrala sterująca oddymianiem 8A z akumulatorami (kompletna)	Kpl.	1
2.	Czujka optyczna (konwencjonalna)	Szt.	10
3.	Gniazdo czujki z izolatorem zwarcia	Szt.	10
4.	Przycisk do wentylacji	Szt.	1
5.	Ręczny przycisk oddymiania (RPO) aluminiowy (pomarańczowy)	Szt.	5
6.	Centrala pogodowa z czujnikiem wiatr-deszcz	Szt.	1
7.	Puszka instalacyjna pożarowa rozgałęźna	Szt.	5
8.	Siłownik PPOŻ 24V	Szt.	6
9.	Kabel YnTKSY 1x2x0,8ekw	mb	10
10.	Kabel YnTKSY 2x2x0,8ekw	mb	15
11.	Kabel YnTKSY 3x2x0,8ekw	mb	50
12.	Kabel YnTKSY 4x2x0,8ekw	mb	15
13.	Kabel YnTKSY 5x2x0,8ekw	mb	150
14.	Rura RL18 + mocowania UZ18	mb	240
15.	Kabel HDGs 3x2,5 PH90	mb	100
16.	Kabel HTKSHekw 1x2x0,8 PH90	mb	10
17.	Certyfikowane obejmy E90	Szt.	1060
18.	Materiały dodatkowe	-	3,0%

SYSTEM OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO			
Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Ilość
LPD 3			
1.	Szafa wisząca dwuczęściowa, 15U, 600/600/730 szer./gł./wys. mm., RAL 7035 (konstrukcja spawana - nośność 50 kg)	Szt.	1
2.	Listwa zasilająca 19", 6xDIN 49440(schuko), wtyk DIN 49441(unischuko) 16A/250V, wyłącznik podświetlany czerwony z zaślepką + moduł przeciwprzepięciowy z filtrem	Szt.	1
3.	Listwa uziemiająca	Szt.	1
4.	Komplet śrub montażowych (20 x śruba M6 + podkładka + nakretka koszykowa)	Szt.	3
5.	Panel krosujący 19" , modułarny na 24xRJ45, ekranowany, 1U, czarny,	Szt.	1
6.	Moduł BKT RJ45 kat. 6, nieekranowany, keystone, beznarzędziowy	Szt.	24
7.	Przełącznica światłowodowa wysuwalna 1U/19" RAL 7021	Szt.	1
8.	Płyta czołowa 1U do montażu 3 kaset MPO LGX RAL 9005	Szt.	1
9.	Moduł Alfa 6xSC simplex RAL 9005	Szt.	1
10.	Adapter LC MM duplex beige SC simplex footprint	Szt.	4
11.	Oślonka spawów (45mm) termokurczliwa	Szt.	8
12.	Blachowkręt do adaptera SC	Kpl.	8
13.	Pigtail LC/PC OM3 (50/125µm) easy strip 2m	Mb	8
14.	KASETA światłowodowa+pokrywa+2x uchwyt na 6 osłonek termokurczliwych (czarna)	Szt.	1
15.	Poziomy organizator kabli 1U 19" z tworzywa sztucznego o podwyższonej elastyczności	Szt.	2
16.	Panel krosujący 19", ISDN, 25xRJ45, 1U, czarny, organizator kabli	Szt.	1
LPD 6			
17.	Szafa wisząca dwuczęściowa, 15U, 600/600/730 szer./gł./wys. mm., RAL 7035 (konstrukcja spawana - nośność 50 kg)	Szt.	1
18.	Listwa zasilająca 19", 6xDIN 49440(schuko), wtyk DIN 49441(unischuko) 16A/250V, wyłącznik podświetlany czerwony z zaślepką + moduł przeciwprzepięciowy z filtrem	Szt.	1
19.	Listwa uziemiająca	Szt.	1
20.	Komplet śrub montażowych (20 x śruba M6 + podkładka + nakretka koszykowa)	Szt.	3
21.	Panel krosujący, modułarny na 6xRJ45, czarny, do płyt czołowych MPO LGX	Szt.	2
22.	Moduł RJ45 kat. 6, nieekranowany, keystone, beznarzędziowy	Szt.	12
23.	Przełącznica światłowodowa wysuwalna 1U/19" RAL 7021	Szt.	1
24.	Płyta czołowa 1U do montażu 3 kaset MPO LGX RAL 9005	Szt.	1

25.	Moduł Alfa 6xSC simplex RAL 9005	Szt.	1
26.	Adapter LC MM duplex beige SC simplex footprint	Szt.	4
27.	Oślonka spawów (45mm) termokurczliwa	Szt.	8
28.	Blachowkręt do adaptera SC	Szt.	8
29.	Pigtail LC/PC OM3 (50/125µm) easy strip 2m	Szt.	8
30.	KASETA światłowodowa+pokrywa+2x uchwyt na 6 osłonek termokurczliwych (czarna)	Szt.	1
31.	Poziomy organizator kabli 1U 19" z tworzywa sztucznego o podwyższonej elastyczności	Szt.	1
32.	Panel krosujący 19", ISDN, 25xRJ45, 1U, czarny, organizator kabli	Szt.	1
LPD 8			
33.	Szafa wisząca dwuczęściowa, TOP 15U, 600/600/730 szer./gł./wys. mm., RAL 7035 (konstrukcja spawana - nośność 50 kg)	Szt.	1
34.	Listwa zasilająca 19", 6xDIN 49440(schuko), wtyk DIN 49441(unischuko) 16A/250V, wyłącznik podświetlany czerwony z zaślepką + moduł przeciwprzepięciowy z filtrem	Szt.	1
35.	Listwa uziemiająca	Szt.	1
36.	Komplet śrub montażowych	Szt.	3
37.	Panel krosujący LGX, modularny na 6xRJ45, czarny, do płyt czołowych BKT MPO LGX	Szt.	2
38.	Moduł RJ45 kat. 6, nieekranowany, keystone, beznarzędziowy	Szt.	12
39.	Przełącznica światłowodowa wysuwalna 1U/19" RAL 7021	Szt.	1
40.	Płyta czołowa 1U do montażu 3 kaset MPO LGX RAL 9005	Szt.	1
41.	Moduł Alfa 6xSC simplex RAL 9005	Szt.	1
42.	Adapter LC MM duplex beige SC simplex footprint	Szt.	4
43.	Oślonka spawów (45mm) termokurczliwa	Szt.	8
44.	Blachowkręt do adaptera SC	Szt.	8
45.	Pigtail LC/PC OM3 (50/125µm) easy strip 2m	Szt.	8
46.	KASETA światłowodowa+pokrywa+2x uchwyt na 6 osłonek termokurczliwych (czarna)	Szt.	1
47.	Poziomy organizator kabli 1U 19" z tworzywa sztucznego o podwyższonej elastyczności	Szt.	1
48.	Panel krosujący 19", ISDN, 25xRJ45, 1U, czarny, organizator kabli	Szt.	1
Urządzenia aktywne GPD (LAN/WAN)			
49.	Przełącznik dostępu 24G PoE+ (370W)	Szt.	3
50.	Kabel zasilający	Szt.	4
51.	Transceiver 1G SFP LC SX	Szt.	3
52.	Przełącznik 24G	Szt.	1
Punkty końcowe (gniazda ścienne i sufitowe)			

53.	Adapter kątowy 2xRJ45 (45/45)	Szt.	2
54.	Moduł RJ45 kat. 6, nieekranowany, keystone, beznarzędziowy	Szt.	2
55.	Puszka podtynkowa do ścian pustych 2 MOD	Szt.	2
56.	Ramka z suportem 2 MOD M45 (81 x 40 x 81)	Szt.	2
Punkty końcowe (puszki podłogowe, kolumny biurowe, kolumny medyczne)			
57.	Adapter kątowy 2xRJ45 (45/45)	Szt.	25
58.	Moduł RJ45 kat. 6, nieekranowany, keystone, beznarzędziowy	Szt.	50
Punkty końcowe (wypust kablowy)			
59.	WTYK PRZEMYSŁOWY RJ45 C6A kat. 6A, IP 20, BEZNARZĘDZIOWY	Szt.	16
Urządzenia aktywne WiFi			
60.	Access point (RW) Dual 2x2:2 Radio Zintegrowana Antena AP	Szt.	3
61.	Ramka montarzowa dla acces point Biała	Szt.	3
62.	Access point (RW) Dual 2x2:2/3x3:3 Zintegrowana antena AP	Szt.	3
63.	Access point (RW) Dual 2x2:2/3x3:3 Zewnętrzna odłączana antena AP	Szt.	4
64.	Antena Dual Band 90x90deg 5dBi +/- 45	Szt.	4
65.	Ramka montarzowa dla acces point Czarna	Szt.	7
Ogólne			
66.	Kabel U/UTP CAT.6	mb	2300
67.	Materiały dodatkowe	-	3,0%

SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU			
Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Ilość
2	Ekspander 8 wejść (GRADE 3)	Szt.	6
4	13,8V/2A/7Ah/L zasilacz buforowy liniowy (205x235x88, 2A/13,8VDC tamper: 1xNC, 7Ah – UVP)	Kpl.	6
5	Obudowa ekspandera (215x150x50, tamper:1xNC)	Szt.	6
6	Akumulator 12V 7Ah	Szt.	6
10	Czujka ruchu (PIR+MW+AM), 10.588GHz, zasięg 15 m x 15 m, pokrycie 90 stopni, optyka Fresnela, regulowana czułość MW i PIR, temp. pracy - 30°C...+55°C, sztuczna inteligencja, przetwarzanie First Step Processing,	Szt.	33

	aktywny antymasking, zintegrowana dwuosioowa poziomicą, zdejmowana listwa zacisków, wbudowane rezystory końca linii EOL, odporność na małe zwierzęta do 4,5 kg, stopień 3		
12	Sygnalizator wewnętrzny akustyczno-optyczny (obudowa z PC; światło czerwone; przetwornik PIEZO)	Szt.	8
Okablowanie			
13	Kabel YTDY 6x0,5mm ²	mb	470
14	Rurka elektroinstalacyjna (peszel) fi18	mb	470
15	Materiały dodatkowe	-	3,0%

SYSTEM TELEWIZJI DOZOROWEJ (CCTV) I MONITORINGU WEWNĘTRZNEGO			
Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Ilość
Urządzenia			
1	.Kamera IP w obudowie kopułowej; wandaloodporna, 4 MPx; dzień&noc z mechanicznym filtrem podczerwieni, kompresja H.265, maks. rozdzielczość 4MPx 12Vdc/POE	Szt.	12
Okablowanie			
2	Kabel U/UTP LSHF kat. 6-drut niebieski (500m)	Mb.	700
3	Materiały dodatkowe	-	3,0%

**Patchcordsy oraz przyłącza zamieszczone w systemie okablowania strukturalnego*

TRASY KABLOWE, SŁUPKI I PUSZKI PODŁOGOWE			
Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Ilość
2	Koryto kablowe o szerokości 200mm	mb	140
4	Koryto kablowe o szerokości 50mm	mb	70
5	Puszka podłogowa 12-modułowa	Kpl.	25
6	Rura elektroinstalacyjna podpodłogowa	mb	85
7	Materiały dodatkowe	-	3%

SYSTEM TELEWIZJI RTV/SAT			
Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Ilość
Materiały instalacyjne			
1.	Rura elektroinstalacyjna fi18	Mb.	30
2.	Puszka łącznikowa fi60 pod gniazdo RTV, p/t	Szt.	2
3.	Gniazdo końcowe RTV-SAT	Szt.	2
4.	Przewód koncent.	Szt.	450
5.	Materiały dodatkowe	-	3,0%

SYSTEM MULTIMEDIALNY			
Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Ilość
Sala SW0.9			
1.	Przyłącze podłogowe	Szt.	1
2.	Zestaw głośnikowy ścienny	Szt.	6
3.	Czterokanałowy wzmacniacz 100 V. Technologia SPM 100 – Kanał N pozwala na połączenia 100 V bez potrzeby używania transformatorów. 4 zbalansowane wejścia mono, 4 wyjścia 70W, 4 porty kontroli głośności (10V DC), autostandby, ochrona termiczna i przeciążeniowa, system zapobiegający przesterom.	Szt.	1
4.	Cyfrowy mikser instalacyjny z możliwością matrycowania. 4 wyjścia mono (lub 2 stereo), 2 wejścia liniowe stereo RCA oraz 4 wejścia mikrofonowo/liniowe. Wbudowany procesor DSP z funkcjami graficznej equalizacji, crossover, bramki szumów dla wejść mikrofonowych, tłumienie sprzężeń zwrotnych oraz kompresor/limiter. Możliwość sterowania poprzez port RS232, za pomocą panelu frontowego lub z wykorzystaniem darmowego oprogramowania Manager. Dodatkowo 4 wejścia REMOTE służące do zdalnego wyboru źródła i kontroli głośności dla wybranych stref.	Szt.	1
5.	Mikrofon bezprzewodowy ręczny	Szt.	2
6.	Statyw stołowy		2
7.	Ekran projekcyjny elektryczny+zestaw montażowy+ zestaw do uruchomienia z projektorem	Szt.	1
8.	Projektor FullHD + zestaw montażowy	Szt.	1
9.	Zestaw nadajnik-odbiornik do transmisji HDMI	Szt.	1
10.	Szafa rack	Szt.	1

Sala CKU.1.29			
11.	Przyłącze podłogowe	Szt.	1
12.	Zestaw głośnikowy ścienny	Szt.	6
13.	Czterokanałowy wzmacniacz 100 V. Technologia SPM 100 – Kanał N pozwala na połączenia 100 V bez potrzeby używania transformatorów. 4 zbalansowane wejścia mono, 4 wyjścia 70W, 4 porty kontroli głośności (10V DC), autostandby, ochrona termiczna i przeciążeniowa, system zapobiegający przesterom.	Szt.	1
14.	Cyfrowy mikser instalacyjny z możliwością matrycowania. 4 wyjścia mono (lub 2 stereo), 2 wejścia liniowe stereo RCA oraz 4 wejścia mikrofonowo liniowe. Wbudowany procesor DSP z funkcjami graficznej equalizacji, crossover, bramki szumów dla wejść mikrofonowych, tłumienie sprzężeń zwrotnych oraz kompresor/limiter. Możliwość sterowania poprzez port RS232, za pomocą panelu frontowego lub z wykorzystaniem darmowego oprogramowania Manager. Dodatkowo 4 wejścia REMOTE służące do zdalnego wyboru źródła i kontroli głośności dla wybranych stref.	Szt.	1
15.	Mikrofon bezprzewodowy ręczny	Szt.	2
16.	Statyw stołowy	Szt.	2
17.	Ekran projekcyjny elektryczny+zestaw montażowy+ zestaw do uruchomienia z projektorem	Szt.	1
18.	Projektor FullHD + zestaw montażowy	Szt.	1
19.	Zestaw nadajnik-odbiornik do transmisji HDMI	Szt.	1
20.	Szafa rack	Szt.	1
Ogólne			
21.	Materiały dodatkowe	-	3,0%

DEMONTAŻ ISTNIEJĄCYCH INSTALACJI NISKOPRĄDOWYCH			
Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Ilość
Urządzenia			
1.	Demontaż systemu alarmowego	Kpl.	1
2.	Demontaż urządzeń niskoprądowych wraz z okablowaniem	Kpl.	1
3.	Demontaż istniejącego okablowania	mb	1500

**Okablowanie do demontażu przyjęto szacunkowo na podstawie wizji lokalnej na obiekcie*

Uwaga: Przywołane w dokumentacji projektowej i specyfikacji normy, aprobaty, atesty, itp. służą wyłącznie do określenia cech jakościowych, parametrów technicznych oraz estetyki wykonania. Każdorazowo Zamawiający dopuszcza rozwiązanie równoważne, pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i wszelkich innych cech jakościowych oraz estetycznych zawartych w dokumentacji.