

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW					
INSTALACJE NISKOPRĄDOWE WEWNĘTRZNE					
lp.	symbol	Opis	jedn.	ilość	uwagi
<b>A</b>		<b>INSTALACJA WYKRYWANIA I SYGNALIZACJI POŻARU</b>			
<b>A1</b>		<b>CENTRALE</b>			
1	CSP	Centrala pożarowa z panelem operatora wyposażona zgodnie z schematem wraz z akumulatorami i modułem drukarki	kpl.	1	
2		Moduł pomiadowienia straży UTA	kpl.	1	
3	CSD	Centrala zamnięć ogniowych wraz z wyposażeniem zgodnie ze schematem ; - akumulator 12V/1,3Ah	kpl.	1	
<b>A2</b>		<b>OSPRZĘT</b>			
1		Czujka wielosensorowa (ciepła, dymu)	kpl.	60	
2		Czujka temperaturowa	kpl.	2	
3		Gniazdo czujki adresowalnej	kpl.	62	
4		Ręczny ostrzegacz poż. adresowalny	kpl.	12	
5		Ramka do montażu natynkowego	kpl.	12	
11	M0/2	Element kontrolno-sterujący 0wej / 2wyj z izolatorem zwarć	szt.	1	
12	M2/2	Element kontrolno-sterujący 2wej / 2wyj z izolatorem zwarć	szt.	4	
13	M4/4	Element kontrolno-sterujący 4wej / 4wyj z izolatorem zwarć	szt.	2	
14	M0/4	Element kontrolny 0wej / 4wyj z izolatorem zwarć	szt.	1	
21		Sygnalizator akustyczno-optyczny, wewnętrzny	szt.	5	
22		Sygnalizator akustyczny, zewnętrzny	szt.	2	
23		Puszka instalacyjna	kpl.	7	
31		Zasilacz pożarowy : - napięcie zasilania 230V - napięcie wyjściowe 27,1V - Imaxb=5,0A - Imaxa=4,0A - wraz z akumulatorami	kpl.	1	
41		Chwytnik elektromagnetyczny wraz z przyciskiem zwalniającym.	kpl.	2	
<b>A3</b>		<b>OKABLOWANIE</b>			
1		HTKSH(PH90)ekw 1x2x0,8	m	300	
2		YnTKSYekw 1x2x0,8	m	1400	
3		HDGs 2x1,5	m	200	
4		HDGs 2x2,5	m	100	
5		YKSY 2x1,5	m	100	
6		YDY 2x1,5	m	400	
11		Uchwyty dla kabli ognioodpornych	kpl.	1800	zgodnie z zapotrzebowaniem
12		Oznaczniki kabli	kpl.	1	zgodnie z zapotrzebowaniem
13		Puszka PIP	kpl.	100	zgodnie z zapotrzebowaniem
14		peszel	m	1000	zgodnie z zapotrzebowaniem
15		Przepusty kablowe	kpl.	1	zgodnie z zapotrzebowaniem
<b>A4</b>		<b>PRACE DODATKOWE</b>			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW					
INSTALACJE NISKOPRĄDOWE WEWNĘTRZNE					
lp.	symbol	Opis	jedn.	ilość	uwagi
1		Opracowanie scenariusza pożarowego i uzgodnienie z Rzeczoznawcą ds. ppoż	kpl.	1	
2		Przygotowanie matrycy sterowań na podstawie scenariusza pożarowego	kpl.	1	
3		Programowanie	kpl.	1	
4		Uruchomienie instalacji	kpl.	1	
5		Przeszkolenie pracowników	kpl.	1	
<b>B</b>		<b>INSTALACJA STEROWANIA ODDYMIANIEM KLATKI SCHODOWEJ</b>			
<b>B1</b>		<b>CENTRALE</b>			
1	COD/K0	Uniwersalna centrala sterująca 8A, 2 linie, 2 grupy, wraz z wyposażeniem zgodnie ze schematem : - 1x akumulator 12V / 7,5Ah - obudowa - moduł komunikacji adresowalnej z centralą systemu SAP	kpl.	1	
<b>B2</b>		<b>OSPRZĘT</b>			
1	PO/...	Przycisk oddymiania	kpl.	2	
2	PP/...	Przycisk przewietrzania	kpl.	1	
3		Centrala pogodowa (czujnik deszcz-wiatr)	kpl.	1	
4		Ramka do montażu natynkowego	kpl.	3	
5		Puszka instalacyjna	kpl.	1	
		<b>Uwaga</b> <b>Kłapa dymowa oraz siłowniki drzwiowe w zakresie opracowania architektonicznego</b>			
<b>B3</b>		<b>OKABLOWANIE</b>			
1		HLGs(PH90) 3x2,5	m	150	
2		YDY 4x0,8	m	50	
3		YnTKSY 4x2x0,8	m	150	
11		Uchwyty dla kabli ognioodpornych	kpl.	450	zgodnie z zapotrzebowaniem
12		Oznaczniki kabli	kpl.	1	zgodnie z zapotrzebowaniem
13		Puszka PIP	kpl.	1	zgodnie z zapotrzebowaniem
14		peszel	m	100	zgodnie z zapotrzebowaniem
15		Przepusty kablowe	kpl.	1	zgodnie z zapotrzebowaniem
<b>B4</b>		<b>PRACE DODATKOWE</b>			
1		Programowanie	kpl.	1	
2		Uruchomienie instalacji	kpl.	1	
3		Przeszkolenie pracowników	kpl.	1	
<b>C</b>		<b>INSTALACJA OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO</b>			
<b>C1</b>		<b>SZAFA BD</b>			
1		Szafa rack, 27U, 600 x 800 x 1388mm, perforowane drzwi z przodu i z tyłu,	szt.	1	
2		Panel wentylacyjny 4-wentylatorowy z termostatem	szt.	1	
4		Listwa zasilająca 19" 8x230V z wyłącznikiem i filtrem przeciwzakłóceniovym	szt.	2	
5		Zestaw montażowy 50x(śruba M6, podkładka, nakrętka)	szt.	2	
6		Półka ruchoma 19", 700mm (perforowana)	szt.	1	

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW					
INSTALACJE NISKOPRĄDOWE WEWNĘTRZNE					
lp.	symbol	Opis	jedn.	ilość	uwagi
7		Panel 19" 1U z gniazdami 24xLC/PC dx, 48 pigtaili, SM	szt.	1	
8		Switch LAN gigabitowy, 24-portowy -interfejs: 24x port RJ45 (10/100/1000Mbps) -przepustowość: 48Gb/s	szt.	3	
8		Panel 24xRJ45 BC 1U, bez modułów	szt.	3	
9		Moduł RJ45 BC kat.6 UTP TL	szt.	51	
10		Panel porządkujący 19"/1U	szt.	6	
11		Switch CCTV 24 x port PoE+ 10Mb/s / 100Mb/s, Wydajność portów: 230 W dla portów 1 do 24, nie więcej niż 38 W dla jednego portu;	szt.	1	
12		Rejestrator IP	kpl.	1	
13		Dysk twardy SATA z instalacją i testowaniem; Typ urządzenia: SATA 8TB (interfejs SATA, dedykowany do pracy 24/7) z instalacją i testowaniem;	kpl.	3	
14		Listwa zasilająca 19" 8x230V z wyłącznikiem i filtrem przeciwzakłóceniovym	szt.	1	
15		Zestaw montażowy 50x(śruba M6, podkładka, nakrętka)	szt.	1	
16		Panel 24xRJ45 BC 1U, bez modułów	szt.	1	
17		Moduł RJ45 BC kat.6 STP TL	szt.	24	
18		Panel porządkujący 19"/1U	szt.	1	
19		UPS - 1,5 kVA - czas podtrzymania 30 minut	kpl.	1	
<b>C2</b>		<b>OSPRZĘT</b>			
1	PEL1	Zestaw gniazd (elektryczne i informatyczne), montaż podtynkowy, - moduł RJ45 kat. 6 UTP (2 sztuki)	kpl.	15	
2	PEL2	Zestaw gniazd (elektryczne i informatyczne), montaż podtynkowy, - moduł RJ45 kat. 6 UTP (2 sztuki) - gniazdo 1x HDMI (gniazdo musi pasować do ramki zestawu gniazd) - gniazdo 1x VGA (gniazdo musi pasować do ramki zestawu gniazd)	kpl.	1	
3	PEL3	Zestaw gniazd (elektryczne i informatyczne), montaż podtynkowy, - moduł RJ45 kat. 6 UTP (4 sztuki)	kpl.	1	
4	PEL.AP	Zestaw gniazd (elektryczne i informatyczne), montaż podtynkowy, - moduł RJ45 kat. 6 UTP (1 sztuki)	kpl.	3	
5	PELP1	Zestaw gniazd (elektryczne i informatyczne), montaż w podłodze, - moduł RJ45 kat. 6 UTP (2 sztuki) - gniazdo 2x HDMI (gniazdo musi pasować do ramki zestawu gniazd) - gniazdo 2x VGA (gniazdo musi pasować do ramki zestawu gniazd)	kpl.	1	
6	PELP2	Zestaw gniazd (elektryczne i informatyczne), montaż w podłodze, - moduł RJ45 kat. 6 UTP (5 sztuk)	kpl.	2	
7	TO	Zakończenie kabla teleinformatycznego, - 1x wtyk RJ45 kat.6 UTP	kpl.	8	

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW					
INSTALACJE NISKOPRĄDOWE WEWNĘTRZNE					
lp.	symbol	Opis	jedn.	ilość	uwagi
27	PEL.PROJ	Punkt elektryczno-logiczny, montaż podtynkowy - zestaw gniazd: - gniazdo 1x HDMI (gniazdo musi pasować do ramki zestawu gniazd) - gniazdo 1x VGA (gniazdo musi pasować do ramki zestawu gniazd)	kpl.	1	
		<b>Zestawy gniazd PEL zostały wydane w opracowaniu instalacji elektrycznych.</b>			
<b>C3</b>		<b>ACCESS POINT</b>			
1		Access Point WiFi (2,4 GHz, 5 GHz)	kpl.	3	
<b>C4</b>		<b>OKABLOWANIE</b>			
1		Kabel RJ45-RJ45 UTP kat.6 0,5m	kpl.	49	zgodnie z zapotrzebowaniem
2		Kabel RJ45-RJ45 UTP kat.6 1m	kpl.	5	zgodnie z zapotrzebowaniem
11		Kabel RJ45-RJ45 FTP kat.6 0,5m	kpl.	23	zgodnie z zapotrzebowaniem
12		Kabel RJ45-RJ45 FTP kat.6 1m	kpl.	5	zgodnie z zapotrzebowaniem
21		Patchcord SM, 9/125, LC/PC-LC/PC duplex dł. 1m	kpl.	10	zgodnie z zapotrzebowaniem
22		Patchcord SM, 9/125, LC/PC-LC/PC duplex dł. 2m	kpl.	5	zgodnie z zapotrzebowaniem
<b>C5</b>		<b>OKABLOWANIE</b>			
1		U/UTP kat.6 (informatyczne)	m	2500	LAN
2		Kabel HDMI - HDMI 10m	kpl.	2	zgodnie z zapotrzebowaniem
3		Kabel VGA - VGA 10m	kpl.	2	zgodnie z zapotrzebowaniem
11		Oznaczniki kabli	kpl.	1	
12		peszel	m	2000	
<b>C6</b>		<b>PRACE DODATKOWE</b>			
1		Uruchomienie instalacji	kpl.	1	
2		Programowanie	kpl.	1	
3		Przeszkolenie pracowników	kpl.	1	
<b>D</b>		<b>INSTALACJA KONTROLI DOSTĘPU</b>			
<b>D1</b>		<b>OSPRZĘT</b>			
		<b>Dostawa zamków elektromagnetycznych w zakresie stolarki drzwiowej.</b>			
1	KKD2	Zestaw kontrolera kontroli dostępu dla dwóch przejść : - metalowa obudowa o wymiarach 295,0 x 285,0 x 90,0 mm (wys. x szer. x grub.) wraz z łącznikiem antysabotażowym oraz miejscem na akumulator 7Ah - akumulator 7Ah 12V - zasilacz sieciowy 13,8V/3A (prąd ładowania akumulatora 0,3A, 0,6A, 0,9A) - zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem - sieciowy kontroler dostępu - ekspander wejść/wyjść dla dwóch przejść (interferys do 4 czytników, 2 wyjścia zasilania 0,2A, 2 wyjścia zasilania 1,0A)	kpl.	2	

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW					
INSTALACJE NISKOPRĄDOWE WEWNĘTRZNE					
lp.	symbol	Opis	jedn.	ilość	uwagi
2	KKD3	Zestaw kontrolera kontroli dostępu dla trzech przejść : - metalowa obudowa o wymiarach 305,0 x 325,0 x 100,0 mm (wys. x szer. x grub.) wraz z łącznikiem antysabotażowym oraz miejscem na akumulator 17Ah - akumulator 17Ah 12V - zasilacz sieciowy 13,8V/5A (prąd ładowania akumulatora 0,3A, 0,6A, 0,9A) - zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem - sieciowy kontroler dostępu - ekspander wejść/wyjść dla trzech przejść (interferys do 4 czytników, 4 wyjścia zasilania 0,2A, 4 wyjścia zasilania 1,0A)	kpl.	4	
3	KKD4	Zestaw kontrolera kontroli dostępu dla czterech przejść : - metalowa obudowa o wymiarach 305,0 x 325,0 x 100,0 mm (wys. x szer. x grub.) wraz z łącznikiem antysabotażowym oraz miejscem na akumulator 17Ah - akumulator 17Ah 12V - zasilacz sieciowy 13,8V/5A (prąd ładowania akumulatora 0,3A, 0,6A, 0,9A) - zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem - sieciowy kontroler dostępu - ekspander wejść/wyjść dla czterech przejść (interferys do 4 czytników, 4 wyjścia zasilania 0,2A, 4 wyjścia zasilania 1,0A)	kpl.	1	
11	KD12	Drzwi dwuskrzydłowe (kontrola dostępu jednostronna): - czytnik kart kontroli dostępu	kpl.	5	
12	KD11	Drzwi jednoskrzydłowe (kontrola dostępu jednostronna): - czytnik kart kontroli dostępu	kpl.	15	
21		Karty dostępu - MIFARE Classic 13,56 MHz	kpl.	50	ilość do uzgodnienia z Inwestorem
<b>D3</b>		<b>WIZUALIZACJA I ZARZĄDZANIE</b>			
1		Wizualizacja systemu kontroli dostępu	kpl.	1	
2		Programator kart dostępu	kpl.	1	
3		Drukarka USB do nadruków na karty dostępu	kpl.	1	
		<b>Uwaga</b> <b>Stanowisko do zarządzania systemem kontroli dostępu zostało wydane w punkcie instalacji CCTV.</b> <b>Stacja kliencka wspólna dla instalacji CCTV oraz KD.</b>			
<b>D2</b>		<b>OKABLOWANIE</b>			
1		YKSY 2x1	m	800	
2		YTKSY 5x2x0,8	m	800	
3		UTP kat. 6	m	500	
11		Oznaczniki kabli	kpl.	1	zgodnie z zapotrzebowaniem
12		Puszka elektroinstalacyjna	kpl.	1	zgodnie z zapotrzebowaniem
13		peszel -instalacja podtynkowa -instalacja natynkowa -pojedyncze kable nad sufitem podwieszanym	m	1000	zgodnie z zapotrzebowaniem

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW					
INSTALACJE NISKOPRĄDOWE WEWNĘTRZNE					
lp.	symbol	Opis	jedn.	ilość	uwagi
14		Przepusty kablowe	kpl.	1	zgodnie z zapotrzebowaniem
<b>D5</b>		<b>PRACE DODATKOWE</b>			
1		Uruchomienie instalacji	kpl.	1	
2		Konfiguracja	kpl.	1	
3		Programowanie	kpl.	1	
4		Testowanie	kpl.	1	
5		Przeszkolenie pracowników	kpl.	1	
<b>E</b>		<b>INSTALACJA TELEWIZJI DOZOROWEJ CCTV</b>			
<b>E1</b>		<b>URZĄDZENIA AKTYWNE</b>			
		Uwaga Urządzenia aktywne zostały wydane w punkcie okablowania strukturalnego.			
<b>E2</b>		<b>KAMERY</b>			
1	KW	Kamera wewnętrzna IP wandaloodporna; 3 MPX, IP66	kpl.	14	
2	KZ	Kamera zewnętrzna IP w obudowie; 3 MPX, IP66	kpl.	9	
<b>E3</b>		<b>OSPRZĘT</b>			
1		Adapter ścienny/sufitowy, wewnętrzny;	kpl.	14	
2		Adapter ścienny zewnętrzny;	kpl.	9	
3		Ogranicznik przepięć	kpl.	9	
<b>E4</b>		<b>STACJA OBSERWATORSKA</b>			
1		Stacja kliencka; - stacja operatorska (prędkość wyświetlania do 2250 kl/s; system operacyjny) - 2x monitor 21" ( przystosowany do pracy ciągłej) - klawiatura i myszka (specyfikacja komputera do uzgodnienia z Inwestorem przed zamówieniem)	kpl.	1	
		Uwaga Stacja kliencka wspólna dla instalacji CCTV oraz KD.			
<b>E5</b>		<b>OKABLOWANIE</b>			
1		FTP kat.6	m	1100	
2		FTP kat.6 żelowane zewnętrzne	m	700	
<b>E6</b>		<b>PRACE DODATKOWE</b>			
1		Uruchomienie instalacji	kpl.	1	
2		Programowanie	kpl.	1	
3		Przeszkolenie pracowników	kpl.	1	
<b>F</b>		<b>INSTALACJA SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU</b>			
<b>F1</b>		<b>CENTRALE</b>			
1	CA	Centrala alarmowa -obudowa -płyta główna -2x moduł rozszerzeń -moduł GSM -zasilacz i akumulatory (wyposażenie zgodnie z schematem)	kpl.	1	

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW					
INSTALACJE NISKOPRĄDOWE WEWNĘTRZNE					
lp.	symbol	Opis	jedn.	ilość	uwagi
<b>F2</b>		<b>OSPRZĘT</b>			
1		Manipulator	kpl.	4	
2		Czujka ruchu dualna PIR	kpl.	17	
3		Sygnalizator akustyczno-optyczny	kpl.	2	
4		Kontaktron drzwiowy	kpl.	6	
<b>F3</b>		<b>OKABLOWANIE</b>			
1		YTDY 6x0,5	m	1400	
2		UTP kat.6	m	300	
11		Oznaczniki kabli	kpl.	1	zgodnie z zapotrzebowaniem
12		Puszka elektroinstalacyjna	kpl.	30	zgodnie z zapotrzebowaniem
13		peszel	m	800	zgodnie z zapotrzebowaniem
14		Przepusty kablowe	kpl.	1	zgodnie z zapotrzebowaniem
<b>F4</b>		<b>PRACE DODATKOWE</b>			
1		Uruchomienie instalacji	kpl.	1	
2		Programowanie, integracja z istniejącą centralą	kpl.	1	
3		Przeszkolenie pracowników	kpl.	1	
<b>G</b>		<b>INSTALACJA RTV/SAT, TELEWIZJA KABLOWA</b>			
<b>G1</b>		<b>OSPRZĘT</b>			
1		Zestaw anten: -Antena telewizyjna DVB-T UHF -Antena telewizyjno-radiowa DVB-T DAB -Antena radiowa -2x Antena satelitarna 120 TT Standard wraz z: +2xKonwerter satelitarny +Uchwyt dla trzech konwerterów -maszt antenowy	kpl.	1	
2		Skrzynka instalacji RTV -zabezpieczenia przeciwprzepięciowe TV-Sat wtyk F/ gniazdo F Signal -zwrotnica antenowa -wzmacniacz kanałowy -wzmacniacz do multiswitchy -multiswitch klasa A, 9-wejściowy, 24-wyjściowy z aktywną naziemną -wzmacniacz klasa A do multiswitchy 9-wejściowych -zasilacze -listwa zasilająca	kpl.	1	
<b>G2</b>		<b>GNIAZDA</b>			
1	PEL1	Zestaw gniazd (elektryczne i informatyczne), montaż podtynkowy, - gniazdo 1x RTV/SAT (gniazdo musi pasować do ramki zestawu gniazd)	kpl.	15	
2	PEL2	Zestaw gniazd (elektryczne i informatyczne), montaż podtynkowy, - gniazdo 1x RTV/SAT (gniazdo musi pasować do ramki zestawu gniazd)	kpl.	1	
3	PEL3	Zestaw gniazd (elektryczne i informatyczne), montaż podtynkowy, - gniazdo 1x RTV/SAT (gniazdo musi pasować do ramki zestawu gniazd)	kpl.	1	

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW					
INSTALACJE NISKOPRĄDOWE WEWNĘTRZNE					
lp.	symbol	Opis	jedn.	ilość	uwagi
		<b>Zestawy gniazd PEL zostały wydane w opracowaniu instalacji elektrycznych.</b>			
<b>G3</b>		<b>OKABLOWANIE</b>			
1		Kabel koncentryczny RG-6	m	1000	
2		Kabel koncentryczny RG-6 zewnętrzny	m	200	
11		Oznaczniki kabli	kpl.	1	
12		peszel	m	500	
13		Przepusty kablowe	kpl.	1	
<b>G4</b>		<b>PRACE DODATKOWE</b>			
1		Uruchomienie instalacji	kpl.	1	
2		Konfiguracja	kpl.	1	
3		Programowanie	kpl.	1	
4		Testowanie	kpl.	1	
5		Przeszkolenie pracowników	kpl.	1	
<b>H</b>		<b>INSTALACJA PRZYŻYWOWA</b>			
<b>H1</b>		<b>OSPRZĘT</b>			
1		Centrala instalacji przyzywowej -wyświetlacz dyżurkowy -sygnalizator	kpl.	1	
2		Zasilacz 230/24Vdc 3,2A	kpl.	1	doposażenie rozdzielniczy elektrycznej RP0
3	ZS/...	Zestaw sygnalizacji z WC -przycisk sznurkowy -przycisk kasowania -zestaw sygnalizacyjny	kpl.	2	
<b>H2</b>		<b>OKABLOWANIE</b>			
1		YTKSY 3x2x0,8	m	200	
2		YTKSY 4x2x0,8	m	100	
11		Oznaczniki kabli	kpl.	1	zgodnie z zapotrzebowaniem
12		Puszka elektroinstalacyjna	kpl.	5	zgodnie z zapotrzebowaniem
13		peszel -instalacja podtynkowa -instalacja natynkowa -pojedyncze kable nad sufitem podwieszanym	m	100	zgodnie z zapotrzebowaniem
14		Przepusty kablowe	kpl.	1	zgodnie z zapotrzebowaniem
<b>H3</b>		<b>PRACE DODATKOWE</b>			
1		Uruchomienie instalacji	kpl.	1	
2		Przeszkolenie pracowników	kpl.	1	

Uwaga:

Zestawienie materiałów należy rozpatrywać łącznie z częścią rysunkową i opisową, elementy uwzględnione w części rysunkowej i opisowej, a nie ujęte w zestawieniu należy traktować, jako występujące w projekcie i należy je również skalkulować.