

Przedmiar robót dla oferenta

Nazwa kosztorysu: **Instalacje teleinformatyczne**
Budowa: **Przebudowa i rozbudowa budynku Szpitala Powiatowego w Lwówku Śląskim przy ulicy Kościelnej 21 na potrzeby bloku operacyjnego oraz centralnej sterylizatorni wraz z dostawą i montażem urządzeń**

Nazwa obiektu lub robót:
Lokalizacja: **ul. Kościelna 21, 59-600 Lwówek Śląski, dz. nr 172/3, obręb 0001 Lwówek Śląski 1, jednostka ewidencyjna 021203_4 Lwówek Śląski - miasto**

Nazwy i kody CPV: **45000000-7 Roboty budowlane
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych**

Zamawiający: **Powiatowe Centrum Zdrowia spółka z o.o. ul. Morcinka 7, Lwówek Śląski**
Jednostka opracowująca: **ARCHIPROJEKT Włodzimierz Banaś
ul. Górnicza 7B/3, 59 – 301 Lubin,
tel. 600-896-917, 795-560-345, e-mail: archiprojekt@post.pl, NIP 692-102-55-87**

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Obiekt Szpitala Powiatowego w Lwówku Śląskim, będący przedmiotem opracowania, jest zlokalizowany w centrum miasta przy ulicy Kościelnej 21, składa się on z dwóch części oddzielonych dylatacją.

- Część 1 - Budynek Bloku Operacyjnego
- Część 2 - Budynek Szpitala

Parametry podstawowe budynku szpitala:

- powierzchnia zabudowy - 1086 m² (724+362)
- powierzchnia użytkowa - ok. 4300 m² /3 300,00 +1 000,00)
- kubatura - 14 637,30 m³
- liczba kondygnacji: cztery i dwie +podpiwniczenie użytkowe
- wysokość - w części wyższej 16,63 m, w części niższej 10,15 m

Budynek Szpitala został zbudowany w technologii tradycyjnej, ze ścianami murowanymi z betonu komórkowego cegły kratówki oraz pełnej, Stropy między kondygnacyjne wykonane w technologii DZ-3, żelbetowe wylewane. Budynek posiada stropodach przykryty płytami korytkowymi.

Budynek Bloku Operacyjnego powstał w latach osiemdziesiątych jako rozbudowa istniejącego budynku. W ramach rozbudowy dobudowane zostało skrzydło trzykondygnacyjnego pawilonu usytuowanego prostopadle do Budynku Szpitala, o płaskim dachu i konstrukcji tradycyjnej, w dobrym stanie technicznym.

Zakres opracowania obejmuje:

- Budowę systemu sygnalizacji pożaru (SSP) obejmującego cały budynek Szpitala Powiatowego w Lwówku Śląskim.
- System okablowania strukturalnego (OS) obejmującego blok operacyjny.
- System okablowania strukturalnego (OS) obejmującego centralną sterylizatornię.
- System telewizji dozorowej CCTV – monitoring pacjenta w obrębie bloku operacyjnego.
- System kontroli dostępu obejmujący wejścia do pomieszczeń bloku operacyjnego.
- System kontroli dostępu obejmujący wejścia do pomieszczeń centralnej sterylizatorni.
- System domofonowy obejmujący wejścia do pomieszczeń bloku operacyjnego.
- System domofonowy obejmujący wejścia do pomieszczeń centralnej sterylizatorni.

Przedmiar robót

Nr	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych 45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych Instalacje teleinformatyczne		
1	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Wykonanie wspólnych tras kablowych w budynku		
1.1	Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Wykonanie wspólnych tras kablowych w technologii metalowych koryt perforowanych		
1.1.1	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.1.1 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M-6, ściana lub strop	szt	100
1.1.2	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.1.2 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1-kg, 2 mocowania - wysięgnik wzmocniony 200 lub równoważny	szt	50
1.1.3	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.1.3 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200-mm - korytko 200H42/3 Wyliczenie ilości robót:		
	Piwnica :2*25	50,000000	
	RAZEM:	50,000000	m
1.1.4	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.1.4 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Montaż pokrywy do korytek typu "U575", przykręcanej, szerokość 100-mm - analogia montaż przegrody 40/3N	m	70
1.1.5	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.1.5 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6·mm2	szt	75
1.1.6	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.1.6 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 6·mm2	szt	75
1.1.7	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.1.7 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Wykonanie łuku na korytku, przykręcenie, szerokość 100·mm - montaż kolanka 200 mm - kolanko 200H42 Wyliczenie ilości robót:		
	Piwnica :1	1,000000	
	RAZEM:	1,000000	szt
1.1.8	STWiOR: STWiORB S05, Kalkulacja szczegółowa 1.1.9 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Wykonanie łuku na korytku, przykręcenie, szerokość 100·mm - montaż trójnika 200 mm - trójnik 200H42 Wyliczenie ilości robót:		
	Piwnica :1	1,000000	
	RAZEM:	1,000000	szt
1.2	Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Wykonanie wspólnych tras kablowych w technologii metalowych koryt siatkowych - piony kablowe		
1.2.1	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.2.1 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M-6, ściana lub strop	szt	
1.2.2	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.2.2 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1-kg, 2 mocowania - wysięgnik wzmocniony 200	szt	
1.2.3	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.2.3 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 600·mm - korytko siatkowe 600H60/3	m	
1.2.4	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.2.4 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6·mm2	szt	
1.2.5	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.2.5 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 6·mm2	szt	
1.2.6	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.2.6 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój, 6·mm2 - LY 1x6	m	

Nr	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.3	Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Zabezpieczenie przeciwpożarowe przepustów kablowych		
1.3.1	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.3.1 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Montaż przepustów dla drabinek kablowych, drabinki do 200·mm, w ścianie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	
1.4	Kody CPV: 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Szafy aparaturowe z podstawowym wyposażeniem		
1.4.1	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.4.1 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego 1	kpl	1
1.4.2	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.4.2 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż szaf 19", Dodatek za montaż szfy stojącej o wielkości od 33·U do 42·U	kpl	1
1.4.3	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.4.3 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż wyposażenia szafy, wentylator w suficie szfy	kpl	1
1.4.4	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.4.4 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż wyposażenia szafy, płyta czołowa	kpl	2
1.4.5	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.4.5 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż wyposażenia szafy, płyta czołowa	kpl	8
1.4.6	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.4.6 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż wyposażenia szafy, płyta czołowa	kpl	6
1.4.7	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.4.7 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż wyposażenia szafy, listwa zasilająca	kpl	1
2	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Dostawa i montaż zasilacza UPS		
2.1	Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Dostawa i montaż zasilacza UPS w szafie		
2.1.1	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 2.1.1 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Montaż wyposażenia szafy, zasilacz awaryjny	kpl	1
2.1.2	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 2.1.2 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Montaż wyposażenia szafy, zasilacz awaryjny	kpl	1
3	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Wykonanie tras kablowych dla instalacji		
3.1	Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Wykonanie tras kablowych w technologii rurek PCV pod tynkiem dla OS, CCTV IP		
3.1.1	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 3.1.1 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla rur RKL21, RS28, w cegle Wyliczenie ilości robót: piwnica 1,1*(19*3+100) 172,700000 RAZEM: 172,700000	m	173
3.1.2	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 3.1.2 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, Fi-28	m	173
3.1.3	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 3.1.3 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej Wyliczenie ilości robót: 173*0,05*0,05 0,432500 RAZEM: 0,432500	m3	0,433
3.1.4	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 3.1.4 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50·mm	m	173
3.1.5	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 3.1.5 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle Wyliczenie ilości robót: piwnica 26 26,000000 RAZEM: 26,000000	szt	26,000

Nr	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3.1.6	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 3.1.6 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, pojedyncze	szt	26
3.2	Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Wykonanie tras kablowych w technologii rurek PCV pod tynkiem dla SSP		
3.2.1	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 3.2.1 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla rur RKLG21, RS28, w cegle Wyliczenie ilości robót: piwnica 1,1*(32*3+4*3+100) 228,800000 RAZEM: 228,800000	m	229
3.2.2	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 3.2.2 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Rury winidurowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, Fi-28	m	229
3.2.3	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 3.2.3 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej Wyliczenie ilości robót: 229*0,05*0,05 0,572500 RAZEM: 0,572500	m3	0,573
3.2.4	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 3.2.4 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50·mm	m	229
3.2.5	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 3.2.5 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle Wyliczenie ilości robót: piwnica 3+5 8,000000 RAZEM: 8,000000	szt	8
3.2.6	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 3.2.6 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, pojedyncze	szt	8
4	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Wykonanie okablowania dla instalacji		
4.1	Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Okablowanie systemu SSP		
4.1.1	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 4.1.1 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5·mm ² - YnTKSYekw 1x2x0,8	m	500
4.1.2	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 4.1.2 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5·mm ² - YnTKSYekw 3x2x1	m	
4.1.3	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 4.1.3 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5·mm ² - HTKSHekw PH90 1x2x0,8	m	100
4.1.4	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 4.1.4 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5·mm ² - HTKSHekw PH90 2x2x1	m	
4.1.5	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 4.1.5 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5·mm ² - HDGs 3x2,5	m	
4.2	Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Okablowanie klap pożarowych i sterowania centralami wentylacyjnymi		
4.2.1	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 4.2.1 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5·mm ² - YnTKSYekw 3x2x1	m	
4.3	Kody CPV: 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Okablowanie pionowe: łączniki miedzyszafowe światłowodowe i miedziane		
4.3.1	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 4.3.1 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Układanie pionowego okablowania strukturalnego, odcinki poziome, 1 kabel - kabel światłowodowy 12 SM 9/125	m	

Nr	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
4.4	Kody CPV: 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Oprzewodowanie instalacji systemu OS, CCTV IP i RTV/SAT		
4.4.1	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 4.4.1 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5·mm ² Wyliczenie ilości robót:		
	1,1*2160	2 376,000000	
	RAZEM:	2 376,000000	m 2 376
5	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Montaż i uruchomienie urządzeń systemu SSP		
5.1	Kody CPV: 45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Dostawa montaż i uruchomienie urządzeń systemu sygnalizacji pożarowej		
5.1.1	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 5.1.1 Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych	szt.	
5.1.2	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 5.1.2 Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - 12V65Ah	szt.	
5.1.3	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 5.1.3 Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek Wyliczenie ilości robót:		
	piwnica 43+20+31+27	121,000000	
	RAZEM:	121,000000	szt. 121
5.1.4	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 5.1.4 Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - optyczna czujka dymu	szt.	121
5.1.5	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 5.1.5 Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego Wyliczenie ilości robót:		
	piwnica 3+2+3	8,000000	
	RAZEM:	8,000000	szt. 8
5.1.6	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 5.1.6 Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Montaż modułu adresowego sterującego do 4 wejść/wyjść - moduł sterująco-kontrolny Wyliczenie ilości robót:		
	piwnica 1+1	2,000000	
	RAZEM:	2,000000	szt. 2
5.1.7	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 5.1.7 Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego Wyliczenie ilości robót:		
	piwnica 3+2	5,000000	
	RAZEM:	5,000000	szt. 5
5.1.8	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 5.1.8 Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - manipulator zewnętrzny - analogia - montaż wyłącznika sygnalizacji	szt.	
5.1.9	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 5.1.9 Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji)	n-g	
5.1.10	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 5.1.10 Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - za każdy krok powyżej 300 kroków programowych (instrukcji)	n-g	300
5.1.11	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 5.1.11 Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 64 adresów	adres	1
5.2	Kody CPV: 45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Dostawa montaż i uruchomienie trzymaczy drzwiowych		
5.2.1	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 5.2.1 Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora elektromagnetyczna	szt	
5.3	Kody CPV: 45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Uruchomienie klap pożarowych		
5.3.1	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 5.3.1 Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W	szt.	

Nr	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
5.3.2	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 5.3.2 Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.	
5.3.3	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 5.3.3 Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Układ sterowania elektrycznego, zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem - analogia - uruchomienie siłowników klap	układ	
6	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Instalacja okablowania strukturalnego OS		
6.1	Kody CPV: 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Rozszycie łącznikówi miedzyszafowych światłowodowych		
6.1.1	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.1.1 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy światłowodowy	szt	1
6.1.2	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.1.2 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Spawania kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych, kabel światłowodowy, jednomodowy	szt	12
6.1.3	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.1.3 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Spawania kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych, dodatek za założenie osłony termicznej spawu	szt	12
6.1.4	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.1.4 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Spawania kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych, dodatek za montaż w mostku z pokrywami na spawy	szt	1
6.1.5	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.1.5 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Spawania kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych, dodatek za montaż pokrywy kasety w panelu	szt	1
6.1.6	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.1.6 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru	pomiar	12
6.2	Kody CPV: 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Oprzędowanie i rozszycie - kable sygnałowe światłowodowe abonenckie		
6.2.1	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.2.1 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5·mm ² - 4xSM90/125	m	
6.2.2	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.2.2 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż złącza światłowodowego	szt	
6.2.3	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.2.3 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, - analogia - gniazdo duplex LC	szt	
6.2.4	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.2.4 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, dodatek za montaż adaptera do modułów	szt	
6.2.5	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.2.5 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtykowej z podłączeniem modułu - analogia - gniazdo duplex LC	szt	
6.2.6	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.2.6 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy światłowodowy	szt	
6.2.7	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.2.7 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Spawania kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych, kabel światłowodowy, jednomodowy	szt	
6.2.8	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.2.8 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Spawania kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych, dodatek za założenie osłony termicznej spawu	szt	
6.2.9	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.2.9 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Spawania kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych, dodatek za montaż w mostku z pokrywami na spawy	szt	
6.2.10	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.2.10 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Spawania kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych, dodatek za montaż pokrywy kasety w panelu	szt	
6.2.11	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.2.11 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru	pomiar	
6.3	Kody CPV: 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Punkty przyłączeniowe i rozdzielcze		
6.3.1	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.3.1 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy RJ45	szt	2

Nr	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
6.3.2	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.3.2 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej, ekranowa STP/FTP Wyliczenie ilości robót: piwnica :48+48		
	RAZEM:	96,000000	
		96,000000	szt
6.3.3	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.3.3 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, gniazdo RJ45 - 2 x RJ45 Wyliczenie ilości robót: piwnica :40		
	RAZEM:	40,000000	
		40,000000	szt
6.3.4	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.3.4 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", montaż modułu RJ45 w panelu Wyliczenie ilości robót: piwnica :48		
	RAZEM:	48,000000	
		48,000000	szt
6.3.5	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.3.5 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda		
			szt
6.3.6	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.3.6 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru Wyliczenie ilości robót: piwnica :48		
	RAZEM:	48,000000	
		48,000000	pomiar
6.4	Kody CPV: 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Dostawa i montaż przełączników sieciowych		
6.4.1	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.4.1 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne		
			kpl
6.4.2	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.4.2 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne		
			kpl
6.4.3	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.4.3 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż wyposażenia szafy, kabel krosowy w urządzeniu aktywnym		
			kpl
6.4.4	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.4.4 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Krosowanie obwodów na przełącznicach pośrednich i stojakach, centrala 1000·NN, przewód 1x2 - analogia - krosowanie stosu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
			szt
7	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Instalacja systemu telewizji przemysłowej - CCTV IP		
7.1	Kody CPV: 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż urządzeń systemu CCTV		
7.1.1	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 7.1.1 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna kopułowa		
			szt.
7.1.2	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 7.1.2 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji		
			linia
7.1.3	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 7.1.3 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - multipleksowy przełącznik wizji do 16 wejść video - analogia montaż i uruchomienie rejestratora wizji CCTV IP		
			szt.
7.1.4	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 7.1.4 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego - stacja robocza		
			szt.
7.1.5	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 7.1.5 Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor 4K		
			szt.
8	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych Instalacja systemu kontroli dostępu		
8.1	Kody CPV: 45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten 45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych Montaż i uruchomienie urządzeń systemu KD		
8.1.1	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 8.1.1 Kody CPV: 45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod		
			szt.

Nr	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
8.1.2	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 8.1.2 Kody CPV: 45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego	szt.	2
8.1.3	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 8.1.3 Kody CPV: 45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego - sterownik windy	szt.	
8.1.4	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 8.1.4 Kody CPV: 45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.	2
8.1.5	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 8.1.5 Kody CPV: 45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego	szt.	2
8.1.6	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 8.1.6 Kody CPV: 45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych Montaż czujki ruchu- ultradźwiękowa - analogia montaż zbliżeniowego przycisku wyjścia	szt.	
8.2	Kody CPV: 45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten 45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych Montaż i uruchomienie systemu videodomofonowego		
8.2.1	STWiOR: STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 8.2.1 Kody CPV: 45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych Dostawa montaż i uruchomienie systemu videodomofonowego	kpl	1

Załącznik - kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych

Nr	STWiORB/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Kosztorys	Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych 45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych Instalacje teleinformatyczne					
1		Rozdział	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Wykonanie wspólnych tras kablowych w budynku					
1.1		Element	Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Wykonanie wspólnych tras kablowych w technologii metalowych koryt perforowanych					
1.1.1	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.1.1	KNNR 5/1201/3	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M:6, ściana lub strop	szt		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	0,0548	0,05480		
			Materiały Śrubowa tuleja rozporowa M 6/10x60	szt	1	1,00000		
			Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.1.2	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.1.2	KNNR 5/1101/2	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1-kg, 2 mocowania - wysięgnik wzmocniony 200 lub równoważny	szt		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	0,0977	0,09770		
			Materiały Wysięgnik wzmocniony 200	szt	1	1,00000		
			Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.1.3	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.1.3	KNNR 5/1105/7	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200 mm - korytko 200H42/3	m		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	0,158	0,15800		
			Materiały Korytko 200H42/3	m	1	1,00000		
			Śruba z łbem grzybkowym M 6x20	szt	2	2,00000		
			Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	STWiORB/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.1.4	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.1.4	KNNR 5/1105/9	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Montaż pokrywy do korytek typu "U575", przykręcanej, szerokość 100·mm - analogia montaż przegrody 40/3N	m		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	0,095	0,09500		
			Materiały Przegroda 40/3N	m	1	1,00000		
			Śruba z łbem grzybkowym M 6x20	szt	2	2,00000		
			Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.1.5	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.1.5	KNNR 5/1203/3	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6·mm ²	szt		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	0,0231	0,02310		
			Materiały Śruba z łbem grzybkowym M 6x20	szt	0,01667	0,01667		
			Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.1.6	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.1.6	KNNR 5/1204/1	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 6·mm ²	szt		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	0,0525	0,05250		
			Materiały Końcówka kablowa Fi-6·mm	szt	1,03	1,03000		
			Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.1.7	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.1.7	KNNR 5/1105/10	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Wykonanie łuku na korytku, przykręcenie, szerokość 100·mm - montaż kolanka 200 mm - kolanko 200H42	szt		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	0,84	0,84000		
			Materiały Kolanko 90 200H42	szt	1	1,00000		
			Śruba M6x10	szt	8	8,00000		
			Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.1.8	STWiORB S05, Kalkulacja szczegółowa 1.1.9	KNNR 5/1105/10	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Wykonanie łuku na korytku, przykręcenie, szerokość 100·mm - montaż trójnika 200 mm - trójnik 200H42	szt		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	0,84	0,84000		
			Materiały Trójnik 200H42	szt	1	1,00000		
			Śruba M6x10	szt	12	12,00000		
			Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.2		Element	Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Wykonanie wspólnych tras kablowych w technologii metalowych koryt siatkowych - piony kablowe					
1.2.1	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.2.1	KNNR 5/1201/3	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M·6, ściana lub strop	szt		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	0,0548	0,05480		
			Materiały Śrubowa tuleja rozporowa M 6/10x60	szt	1	1,00000		
			Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	STWiORB/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.2.2	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.2.2	KNNR 5/1101/2	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1-kg, 2 mocowania - wysięgnik wzmocniony 200	szt		1		
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,0977	0,09770		
			Materiały					
			Wysięgnik wzmocniony 200	szt	1	1,00000		
			Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.2.3	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.2.3	KNNR 5/1105/7	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 600-mm - korytka siatkowe 600H60/3	m		1		
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,158	0,15800		
			Materiały					
			Korytka siatkowe 300H60/3	m	1	1,00000		
			Uchwyt śrubowy	szt	2	2,00000		
			Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.2.4	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.2.4	KNNR 5/1203/3	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6-mm ²	szt		1		
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,0231	0,02310		
			Materiały					
			Uchwyt śrubowy	szt	0,01667	0,01667		
			Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.2.5	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.2.5	KNNR 5/1204/1	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 6-mm ²	szt		1		
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,0525	0,05250		
			Materiały					
			Końcówka kablowa Fi-6-mm	szt	1,03	1,03000		
			Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.2.6	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.2.6	KNNR 5/202/2 (2)	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój, 6-mm ² - LY 1x6	m		1		
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,0179	0,01790		
			Materiały					
			Przewód LY 450/750V 1x6-mm ²	m	1,04	1,04000		
			Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.3		Element	Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Zabezpieczenie przeciwpożarowe przepustów kablowych					
1.3.1	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.3.1	KNR 505/112/1	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Montaż przepustów dla drabinek kablowych, drabinki do 200-mm, w ścianie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
			Robocizna					
			Monter grupa III	r-g	0,66	0,63030		
			Monter grupa II	r-g	10,6	10,12300		
			Robotnicy grupa I	r-g	0,66	0,63030		
			Materiały					
			Tuleja ogniochronna	szt	1	1,00000		
			Masa ogniochronna - Akrylowa ogniochronna masa uszczelniająca	kpl	1	1,00000		

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.4		Element	Kody CPV: 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Szafy aparaturowe z podstawowym wyposażeniem					
1.4.1	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.4.1	AT 14/110/1	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego 1 Robocizna Monter-instalator grupa V Monter-instalator grupa V Materiały Szafa aparaturowa 19" 800x600x42U na cokole z wentylatorami, termostatem Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	kpl r-g r-g kpl %	 1,2 1,2 1 2,5	 1 1,20000 1,20000 1,00000		
1.4.2	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.4.2	AT 14/110/16	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż szaf 19", Dodatek za montaż szfy stojącej o wielkości od 33-U do 42-U Robocizna Monter-instalator grupa V Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	kpl r-g %	 0,805 2,5	 0,80500		
1.4.3	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.4.3	AT 14/110/6	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż wyposażenia szafy, wentylator w suficie szfy Robocizna Monter-instalator grupa V Monter-instalator grupa V Materiały ZP Panel wentylacyjny dachowy PWD-4W z termostatem ZPAS WN-0200-06-04-161 lub równoważny Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	kpl r-g r-g szt %	 0,32 0,32 1 2,5	 0,32000 0,32000 1,00000		
1.4.4	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.4.4	AT 14/110/2	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż wyposażenia szafy, płyta czołowa Robocizna Monter-instalator grupa V Monter-instalator grupa V Materiały ZP Zaślepka 1U do szaf ZPAS WZ-SB00-33-01-161 lub równoważna Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	kpl r-g r-g szt %	 0,22 0,22 1 2,5	 0,22000 0,22000 1,00000		
1.4.5	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.4.5	AT 14/110/2	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż wyposażenia szafy, płyta czołowa Robocizna Monter-instalator grupa V Monter-instalator grupa V Materiały ZP Panel szczotkowy 1U do szaf ZPAS WZ-SB63-00-01-161 lub równoważna Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	kpl r-g r-g szt %	 0,22 0,22 1 2,5	 0,22000 0,22000 1,00000		
1.4.6	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.4.6	AT 14/110/2	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż wyposażenia szafy, płyta czołowa Robocizna Monter-instalator grupa V Monter-instalator grupa V Materiały ZP Prowadnica do szaf ZPAS WZ-SB00-27-01-000 - lub równoważna Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	kpl r-g r-g szt %	 0,22 0,22 1 2,5	 0,22000 0,22000 1,00000		

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.4.7	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 1.4.7	AT 14/110/4	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż wyposażenia szafy, listwa zasilająca	kpl		1		
			Robocizna Monter-instalator grupa V	r-g	0,22	0,22000		
			Materiały ZP ŁListwa zasilająca LZ211 do szaf ZPAS WZ-LZ21-10-00-000 - lub równoważna	szt	1	1,00000		
			Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
2		Rozdział	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Dostawa i montaż zasilacza UPS					
2.1		Element	Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Dostawa i montaż zasilacza UPS w szafie					
2.1.1	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 2.1.1	AT 14/110/9	Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Montaż wyposażenia szafy, zasilacz awaryjny	kpl		1		
			Robocizna Monter-instalator grupa V	r-g	0,25	0,25000		
			Monter-instalator grupa V	r-g	0,25	0,25000		
			Materiały FI - Zasilacz UPS Inigo Lupus KR PRO on-line 3000 RACK LT lub równoważny	szt	1	1,00000		
			Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
2.1.2	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 2.1.2	AT 14/110/9	Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Montaż wyposażenia szafy, zasilacz awaryjny	kpl		1		
			Robocizna Monter-instalator grupa V	r-g	0,25	0,25000		
			Monter-instalator grupa V	r-g	0,25	0,25000		
			Materiały FI - Moduł bateryjny MBKIR PRO 7218 RACK 2U lub równoważny	szt	1	1,00000		
			Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
3		Rozdział	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Wykonanie tras kablowych dla instalacji					
3.1		Element	Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Wykonanie tras kablowych w technologii rurek PCV pod tynkiem dla OS, CCTV IP					
3.1.1	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 3.1.1	KNNR 5/1207/9	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla rur RKLG21, RS28, w cegle	m		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	0,19	0,19000		

Nr	STWiORB/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
3.1.2	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 3.1.2	KNNR 5/101/2 (4)	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Rury winidurowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, Fi:28	m		1		
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,12	0,12000		
			Materiały					
3.1.3	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 3.1.3	KNNR 5/1208/5	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 28	m	1,04	1,04000		
			Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL28	szt	0,41	0,41000		
			Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.1.4	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 3.1.4	KNNR 5/1208/2	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m3		1,000		
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	4,03	4,03000		
			Materiały					
3.1.5	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 3.1.5	KNNR 5/301/11	Cement portlandzki CEM I bez dodatków	t	0,191	0,19100		
			Piasek do betonów zwykłych	m3	1,1	1,10000		
			Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,16	0,16000		
			Nakłady pomocnicze					
3.1.6	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 3.1.6	KNNR 5/302/1	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,0914	0,09140		
			Nakłady pomocnicze					
3.1.6	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 3.1.6	KNNR 5/302/1	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt		1,000		
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,0914	0,09140		
			Nakłady pomocnicze					
3.1.6	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 3.1.6	KNNR 5/302/1	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,084	0,08400		
			Materiały					
3.1.6	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 3.1.6	KNNR 5/302/1	Puszka instalacyjne podtynkowe, Fi-60, pojedyncze	szt		1		
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,084	0,08400		
			Materiały					
3.1.6	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 3.1.6	KNNR 5/302/1	Puszka osprzętowa podtynkowa do ścian z cegły	szt	1,02	1,02000		
			Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
			Robocizna					
3.2		Element	Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych					
			45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego					
3.2.1	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 3.2.1	KNNR 5/1207/9	Wykonanie tras kablowych w technologii rurek PCV pod tynkiem dla SSP					
			45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego					
			Wykonanie tras kablowych w technologii rurek PCV pod tynkiem dla SSP					
			45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego					
3.2.1	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 3.2.1	KNNR 5/1207/9	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla rur RKLG21, RS28, w cegle	m		1		
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,19	0,19000		
			Nakłady pomocnicze					

Nr	STWiORB/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
3.2.2	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 3.2.2	KNNR 5/101/2 (4)	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Rury winidurowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, Fi:28	m		1		
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,12	0,12000		
			Materiały					
3.2.3	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 3.2.3	KNNR 5/1208/5	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 28	m	1,04	1,04000		
			Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL28	szt	0,41	0,41000		
			Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.2.3	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 3.2.3	KNNR 5/1208/5	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m3		1,000		
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	4,03	4,03000		
			Materiały					
			Cement portlandzki CEM I bez dodatków	t	0,191	0,19100		
			Piasek do betonów zwykłych	m3	1,1	1,10000		
			Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,16	0,16000		
Nakłady pomocnicze								
3.2.4	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 3.2.4	KNNR 5/1208/2	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50-mm	m		1		
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,0525	0,05250		
			Nakłady pomocnicze					
3.2.5	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 3.2.5	KNNR 5/301/11	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
			Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt		1		
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,0914	0,09140		
3.2.6	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 3.2.6	KNNR 5/302/1	Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
			Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, pojedyncze	szt		1		
			Robocizna					
3.2.6	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 3.2.6	KNNR 5/302/1	Robotnicy	r-g	0,084	0,08400		
			Materiały					
			Puszka osprzętowa podtynkowa do ścian z cegły	szt	1,02	1,02000		
			Nakłady pomocnicze					
3.2.6	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 3.2.6	KNNR 5/302/1	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
4		Rozdział	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Wykonanie okablowania dla instalacji					
4.1		Element	Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Okablowanie systemu SSP					
4.1.1	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 4.1.1	KNNR 5/203/1	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5·mm ² - YnTKSYekw 1x2x0,8	m		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	0,0352	0,03520		
			Materiały Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8	m	1,04	1,04000		
			Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.1.2	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 4.1.2	KNNR 5/203/1	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5·mm ² - YnTKSYekw 3x2x1	m		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	0,0352	0,03520		
			Materiały Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8	m	1,04	1,04000		
			Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.1.3	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 4.1.3	KNNR 5/206/1	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5·mm ² - HTKSHekw PH90 1x2x0,8	m		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	0,402	0,40200		
			Materiały Przewód HTKSH PH90ekw 1x2x0,8	m	1,04	1,04000		
			Kotwy stalowe z atestem CNBOP	szt	3,3	3,30000		
			Uchwyt przewodu PH z atestem CNBOP	szt	3,3	3,30000		
			Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.1.4	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 4.1.4	KNNR 5/206/1	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5·mm ² - HTKSHekw PH90 2x2x1	m		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	0,402	0,40200		
			Materiały Przewód HTKSH PH90ekw 2x2x1,0	m	1,04	1,04000		
			Kotwy stalowe z atestem CNBOP	szt	3,3	3,30000		
			Uchwyt przewodu PH z atestem CNBOP	szt	3,3	3,30000		
			Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.1.5	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 4.1.5	KNNR 5/206/1	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5·mm ² - HDGs 3x2,5	m		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	0,402	0,40200		
			Materiały Przewód HDGs 3x2,5	m	1,04	1,04000		
			Kotwy stalowe z atestem CNBOP	szt	3,3	3,30000		
			Uchwyt przewodu PH z atestem CNBOP	szt	3,3	3,30000		
			Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
4.2		Element	Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Okablowanie klap pożarowych i sterowania centralami wentylacyjnymi					
4.2.1	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 4.2.1	KNNR 5/203/1	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5-mm ² - YnTKSYekw 3x2x1	m		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	0,0352	0,03520		
			Materiały Przewód YDYżo 450/750V 3x2,5-mm ²	m	1,04	1,04000		
			Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.3		Element	Kody CPV: 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Okablowanie pionowe: łączniki miedzyszafowe światłowodowe i miedziane					
4.3.1	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 4.3.1	AT 14/101/1	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Układanie pionowego okablowania strukturalnego, odcinki poziome, 1 kabel - kabel światłowodowy 12 SM 9/125	m		1		
			Robocizna Monter-instalator grupa V	r-g	0,0319	0,03190		
			Monter-instalator grupa V	r-g	0,0319	0,03190		
			Materiały Kabel światłowodowy Z-XOTKtd12xSM	m	1,1	1,10000		
			Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
4.4		Element	Kody CPV: 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Oprzewodowanie instalacji systemu OS, CCTV IP i RTV/SAT					
4.4.1	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 4.4.1	KNNR 5/203/1	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5-mm ²	m		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	0,0352	0,03520		
			Materiały Przewód U/FTP PowerCat kat.6A - CAA-0322L-VL - lub równoważny	m	1,04	1,04000		
			Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
5		Rozdział	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Montaż i uruchomienie urządzeń systemu SSP					
5.1		Element	Kody CPV: 45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Dostawa montaż i uruchomienie urządzeń systemu sygnalizacji pożarowej					
5.1.1	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 5.1.1	KNRAL 1/102/1 (1)	Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych	szt.		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	17,6	17,60000		
			Materiały Centrala systemu SSP POLON 6000 - lub równoważna	kpl	1	1,00000		
5.1.2	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 5.1.2	KNRAL 1/109/2	Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - 12V65Ah	szt.		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	2,5	2,50000		
			Materiały Akumulator 12V/65Ah	szt	1	1,00000		
5.1.3	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 5.1.3	KNRAL 1/403/1	Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	0,81	0,81000		
			Materiały Gniazdo czujki G-40 - lub równoważna	szt	1	1,00000		
5.1.4	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 5.1.4	KNRAL 1/401/1	Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - optyczna czujka dymu	szt.		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	1,55	1,55000		
			Materiały Czujka optyczna dymu DOR 4046 -lub równoważna	szt	1	1,00000		
5.1.5	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 5.1.5	KNRAL 1/402/2	Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego	szt.		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	0,9	0,90000		
			Materiały ROP-4001M lub równoważny	szt	1	1,00000		
5.1.6	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 5.1.6	KNRAL 1/113/10	Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Montaż modułu adresowego sterującego do 4 wejść/wyjść - moduł sterująco-kontrolny	szt.		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	2,64	2,64000		
			Materiały Moduł sterująco kontrolny	kpl	1	1,00000		

Nr	STWiORB/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
5.1.7	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 5.1.7	KNRAL 1/108/1 (1)	Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	1,87	1,87000		
			Materiały Sygnalizator akustyczny SA-K7 N6M - lub równoważny	szt	1	1,00000		
			Puszka PIP 2A - lub równoważna	szt	1	1,00000		
5.1.8	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 5.1.8	KNRAL 1/404/12 (1)	Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - manipulator zewnętrzny - analogia - montaż wyłącznika sygnalizacji	szt.		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	1,65	1,65000		
			Materiały W2 Wyłącznik sygnalizatorów WSD-1 lub równoważny	szt	1	1,00000		
5.1.9	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 5.1.9	KNRAL 1/601/7 (1)	Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji)	n-g		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	210,6	210,60000		
5.1.10	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 5.1.10	KNRAL 1/601/8 (1)	Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - za każdy krok powyżej 300 kroków programowych (instrukcji)	n-g		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	0,702	0,70200		
5.1.11	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 5.1.11	KNRAL 1/603/7 (1)	Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 64 adresów	adres		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	43,64	43,64000		
5.2		Element	Kody CPV: 45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Dostawa montaż i uruchomienie trzymaczy drzwiowych					
5.2.1	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 5.2.1	KNRAL 1/304/4 (1)	Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora elektromagnetyczna	szt		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	2,87	2,87000		
			Materiały Elektromagnetyczny trzymacz drzwiowy	szt	1	1,00000		
			Kotwy stalowe M8 z nakrętkami	szt	1	1,00000		

Nr	STWiORB/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
5.3		Element	Kody CPV: 45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Uruchomienie klap pożarowych					
5.3.1	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 5.3.1	KNRAL 1/112/8 (1)	Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W	szt.		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	8,75	8,75000		
			Materiały Zasilacz buforowy PSBEN10A12D - lub równoważny	szt	1	1,00000		
5.3.2	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 5.3.2	KNRAL 1/109/2 (1)	Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	2,5	2,50000		
			Materiały Akumulator 12V/18Ah	szt	1	1,00000		
5.3.3	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 5.3.3	KNR 708/301/2	Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Układ sterowania elektrycznego, zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem - analogia - uruchomienie siłowników klap	układ		1		
			Robocizna Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	6,39	6,39000		
			Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,1	0,10000		
6		Rozdział	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Instalacja okablowania strukturalnego OS					
6.1		Element	Kody CPV: 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Rozszycie łączników międzyszafowych światłowodowych					
6.1.1	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.1.1	AT 14/109/1	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy światłowodowy	szt		1		
			Robocizna Monter-instalator grupa V	r-g	0,22	0,22000		
			Monter-instalator grupa V	r-g	0,22	0,22000		
			Materiały Panel rozdzielczy światłowodowy	kpl	1	1,00000		
			Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			

Nr	STWiORB/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
6.1.2	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.1.2	AT 14/104/2	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Spawania kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych, kabel światłowodowy, jednomodowy	szt		1		
			Robocizna Monter-instalator grupa V	r-g	0,394	0,39400		
			Materiały Pigtail - sznur optyczny zakończeniowy	kpl	1	1,00000		
			Ostonka spoiny światłowodu	szt	1	1,00000		
			Kaseta światłowodowa na spawy	szt	0,04167	0,04167		
			Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
			Sprzęt Spawarka do włókien światłowodowych (1)	m-g	0,057	0,05700		
6.1.3	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.1.3	AT 14/104/3	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Spawania kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych, dodatek za założenie osłony termicznej spawu	szt		1		
			Robocizna Monter-instalator grupa V	r-g	0,066	0,06600		
			Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
6.1.4	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.1.4	AT 14/104/4	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Spawania kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych, dodatek za montaż w mostku z pokrywami na spawy	szt		1		
			Robocizna Monter-instalator grupa V	r-g	0,066	0,06600		
			Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
6.1.5	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.1.5	AT 14/104/5	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Spawania kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych, dodatek za montaż pokrywy kasy w panelu	szt		1		
			Robocizna Monter-instalator grupa V	r-g	0,066	0,06600		
			Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
6.1.6	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.1.6	AT 14/111/1	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru	miar		1		
			Robocizna Monter-instalator grupa V	r-g	0,5	0,50000		
			Monter-instalator grupa V	r-g	0,5	0,50000		
			Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
			Sprzęt Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	0,298	0,29800		
			Środek łączności bezprzewodowej	m-g	0,596	0,59600		
6.2		Element	Kody CPV: 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Oprzewodowanie i rozszycie - kable sygnałowe światłowodowe abonenckie					
6.2.1	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.2.1	KNNR 5/203/1	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5·mm ² - 4xSM90/125	m		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	0,0352	0,03520		
			Materiały Kabel światłowodowy wewnętrzny 4xSM9/125	m	1,04	1,04000		
			Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	STWiORB/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.		
6.2.2	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.2.2	AT 14/106/1	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego							
			Montaż złącza światłowodowego	szt		1				
			Robocizna							
			Monter-instalator grupa V	r-g	0,5	0,50000				
			Materiały							
			MO - pigtail SM 9/125	szt	1	1,00000				
			MO - Osłonka spoiny światłowodu	szt	1	1,00000				
			Nakłady pomocnicze							
			Materiały inne (Robocizna)	%	2,5					
6.2.3	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.2.3	AT 14/107/1	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego							
			Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, - analogia - gniazdo duplex LC	szt		1				
			Robocizna							
			Monter-instalator grupa V	r-g	0,204	0,20400				
			Materiały							
			Gniazdo osprzętowe do Mosaic45	szt	1	1,00000				
			Nakłady pomocnicze							
			Materiały inne (Robocizna)	%	2,5					
6.2.4	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.2.4	AT 14/107/3	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego							
			Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, dodatek za montaż adaptera do modułów	szt		1				
			Robocizna							
			Monter-instalator grupa V	r-g	0,095	0,09500				
			Materiały							
			Adapter Mosaic 45 z adapterem duplex LC	szt	1	1,00000				
			Nakłady pomocnicze							
			Materiały inne (Robocizna)	%	2,5					
6.2.5	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.2.5	AT 14/107/7	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego							
			Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynkowej z podłączeniem modułu - analogia - gniazdo duplex LC	szt		1				
			Robocizna							
			Monter-instalator grupa V	r-g	0,21	0,21000				
			Nakłady pomocnicze							
			Materiały inne (Robocizna)	%	2,5					
6.2.6	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.2.6	AT 14/109/1	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego							
			Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy światłowodowy	szt		1				
			Robocizna							
			Monter-instalator grupa V	r-g	0,22	0,22000				
			Monter-instalator grupa V	r-g	0,22	0,22000				
Materiały										
			Panel rozdzielczy światłowodowy	kpl	1	1,00000				
			Nakłady pomocnicze							
			Materiały inne (Robocizna)	%	2,5					
6.2.7	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.2.7	AT 14/104/2	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego							
			Spawania kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych, kabel światłowodowy, jednomodowy	szt		1				
			Robocizna							
			Monter-instalator grupa V	r-g	0,394	0,39400				
			Materiały							
						Pigtail - sznur optyczny zakończeniowy	kpl	1	1,00000	
						Osłonka spoiny światłowodu	szt	1	1,00000	
						Kaseta światłowodowa na spawy	szt	0,04167	0,04167	
			Nakłady pomocnicze							
			Materiały inne (Robocizna)	%	2,5					
			Sprzęt							
			Spawarka do włókien światłowodowych (1)	m-g	0,057	0,05700				

Nr	STWiORB/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
6.2.8	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.2.8	AT 14/104/3	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Spawania kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych, dodatek za założenie osłony termicznej spawu	szt		1		
			Robocizna					
			Monter-instalator grupa V	r-g	0,066	0,06600		
			Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
6.2.9	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.2.9	AT 14/104/4	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Spawania kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych, dodatek za montaż w mostku z pokrywami na spawy	szt		1		
			Robocizna					
			Monter-instalator grupa V	r-g	0,066	0,06600		
			Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
6.2.10	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.2.10	AT 14/104/5	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Spawania kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych, dodatek za montaż pokrywy kasety w panelu	szt		1		
			Robocizna					
			Monter-instalator grupa V	r-g	0,066	0,06600		
			Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
6.2.11	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.2.11	AT 14/111/1	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru	pomiar		1		
			Robocizna					
			Monter-instalator grupa V	r-g	0,5	0,50000		
			Monter-instalator grupa V	r-g	0,5	0,50000		
			Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
			Sprzęt					
Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	0,298	0,29800					
Środek łączności bezprzewodowej	m-g	0,596	0,59600					
6.3		Element	Kody CPV: 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Punkty przyłączeniowe i rozdzielcze					
6.3.1	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.3.1	AT 14/108/1	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy RJ45	szt		1		
			Robocizna					
			Monter-instalator grupa V	r-g	0,255	0,25500		
			Materiały					
			Panel krosowy 19" 24xKeystone bez modułów Molex PID-00257 lub równoważny	szt	1	1,00000		
			Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
6.3.2	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.3.2	AT 14/105/2	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej, ekranowa STP/FTP	szt		1		
			Robocizna					
			Monter-instalator grupa V	r-g	0,137	0,13700		
			Materiały					
			Złącze RJ45	szt	1	1,00000		
			Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			

Nr	STWiORB/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
6.3.3	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.3.3	AT 14/107/1	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, gniazdo RJ45 - 2 x RJ45	szt		1		
			Robocizna Monter-instalator grupa V	r-g	0,204	0,20400		
			Materiały Gniazdo 2 x RJ45	szt	0,5	0,50000		
			Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
6.3.4	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.3.4	AT 14/108/3	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", montaż modułu RJ45 w panelu	szt		1		
			Robocizna Monter-instalator grupa V	r-g	0,015	0,01500		
			Materiały Moduł RJ-K45 kat.6 - MOLEX KSJ-00033-02 - lub równoważny	szt	1	1,00000		
			Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
6.3.5	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.3.5	AT 14/107/5	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt		1		
			Robocizna Monter-instalator grupa V	r-g	0,011	0,01100		
			Materiały Etykieta opisowa	szt	1	1,00000		
			Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
6.3.6	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.3.6	AT 14/111/1	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru	miar		1		
			Robocizna Monter-instalator grupa V	r-g	0,5	0,50000		
			Monter-instalator grupa V	r-g	0,5	0,50000		
			Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
			Sprzęt Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	0,298	0,29800		
			Środek łączności bezprzewodowej	m-g	0,596	0,59600		
6.4		Element	Kody CPV: 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Dostawa i montaż przełączników sieciowych					
6.4.1	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.4.1	AT 14/110/7	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne	kpl		1		
			Robocizna Monter-instalator grupa V	r-g	0,27	0,27000		
			Materiały CI Switch SG550X-24P-K9-EU - lub równoważny	szt	1	1,00000		
			CI SFP-H10GB-CUxM lub równoważny	szt	1	1,00000		
			Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			

Nr	STWiORB/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
6.4.2	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.4.2	AT 14/110/7	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne	kpl		1		
			Robocizna Monter-instalator grupa V	r-g	0,27	0,27000		
			Materiały CI Switch SG550X-48P-K9-EU - lub równoważny	szt	1	1,00000		
			CI SFP-H10GB-CUxM lub równoważny	szt	1	1,00000		
			Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
6.4.3	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.4.3	AT 14/110/8	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż wyposażenia szafy, kabel krosowy w urządzeniu aktywnym	kpl		1		
			Robocizna Monter-instalator grupa V	r-g	0,11	0,11000		
			Materiały Kabel krosowy	szt	1	1,00000		
			Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
6.4.4	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 6.4.4	KNR 505/210/1	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Krosowanie obwodów na przełącznicach pośrednich i stojakach, centrala 1000-NN, przewód 1x2 - analogia - krosowanie stosu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
			Robocizna Monter grupa II	r-g	0,1498	0,14306		
7		Rozdział	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Instalacja systemu telewizji przemysłowej - CCTV IP					
7.1		Element	Kody CPV: 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż urządzeń systemu CCTV					
7.1.1	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 7.1.1	KNRAL 1/501/1	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna kopułowa	szt.		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	3,36	3,36000		
			Materiały Kamera IP NVIP-8DN7560VIRH-2P - lub równoważna	kpl	1	1,00000		
7.1.2	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 7.1.2	KNRAL 1/506/1	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	1,85	1,85000		
7.1.3	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 7.1.3	KNRAL 1/502/4 (1)	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - multipleksowy przełącznik wizji do 16 wejść video - analogia montaż i uruchomienie rejestratora wizji CCTV IP	szt.		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	14,31	14,31000		
			Materiały Rejestrator cyfrowy wizji NVR-6332P16-H4/F - lub równoważny	szt	1	1,00000		
			Dysk twardy 8 TB	szt	4	4,00000		

Nr	STWiORB/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
7.1.4	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 7.1.4	KNRAL 1/701/1 (1)	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego - stacja robocza	szt.		1		
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	33,7	33,70000		
			Materiały					
			Stacja robocza PC	szt	1	1,00000		
7.1.5	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 7.1.5	KNRAL 1/501/3 (1)	Kody CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor 4K	szt.		1		
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	1,93	1,93000		
			Materiały					
			monitor LCD 27" 4K	szt	1	1,00000		
8		Rozdział	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych Instalacja systemu kontroli dostępu					
8.1		Element	Kody CPV: 45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten 45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych Montaż i uruchomienie urządzeń systemu KD					
8.1.1	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 8.1.1	KNRAL 1/301/2 (1)	Kody CPV: 45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod	szt.		1		
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	5,78	5,78000		
			Materiały					
			Czytnik zbliżeniowy MCT66E-IO - lub równoważny	szt	1	1,00000		
8.1.2	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 8.1.2	KNRAL 1/302/1 (1)	Kody CPV: 45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego	szt.		1		
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	7,87	7,87000		
			Materiały					
			RR Kontroler dla 1 przejścia MC16-PAC-1-KIT - lub równoważny	szt	1	1,00000		
8.1.3	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 8.1.3	KNRAL 1/302/1 (1)	Kody CPV: 45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego - sterownik windy	szt.		1		
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	7,87	7,87000		
			Materiały					
			RR Kontroler windy	szt	1	1,00000		
8.1.4	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 8.1.4	KNRAL 1/109/1 (1)	Kody CPV: 45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.		1		
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,75	0,75000		
			Materiały					
			Akumulator 12V/7Ah	szt	1	1,00000		

Nr	STWiORB/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
8.1.5	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 8.1.5	KNRAL 1/402/1 (1)	Kody CPV: 45312200-9 Instalowanie przeciw włamaniowych systemów alarmowych Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego	szt.		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	0,6	0,60000		
			Materiały Przycisk wyjścia ewakuacyjnego	szt	1	1,00000		
8.1.6	STWiORB, Kalkulacja szczegółowa 8.1.6	KNRAL 1/201/2 (1)	Kody CPV: 45312200-9 Instalowanie przeciw włamaniowych systemów alarmowych Montaż czujki ruchu- ultradźwiękowa - analogia montaż zblizeniowego przycisku wyjścia	szt.		1		
			Robocizna Robotnicy	r-g	2,58	2,58000		
			Materiały Zbliżeniowy przycisk wyjścia YPW6DPL - lub równoważny	szt	1	1,00000		
8.2		Element	Kody CPV: 45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten 45312200-9 Instalowanie przeciw włamaniowych systemów alarmowych Montaż i uruchomienie systemu videodomofonowego					