

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - MUZEUM ARCHEOLOGII PODWODNEJ I RYBOŁÓWSTWA
BAŁTYCKIEGO w ŁEBIE
ADRES INWESTYCJI : ul. Tadeusza Kościuszki na działkach o nr ew. 365/15 i 55/16 obręb 2 w jednostce ewidencyjnej 220802_
1, Łeba
ADRES INWESTORA : 80-751 GDAŃSK ul. OŁOWIANKA 9/13
BRANŻA : instalacje teletechniczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Jadwiga Major
DATA OPRACOWANIA : lipiec.2021

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
lipiec.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS: Instalacje teletechniczne			
1	Kanalizacja telekomunikacyjna	1	3
2	Trasy kablowe	4	22
3	System sygnalizacji pożaru	23	52
3.1	Centrala pożarowa	23	27
3.2	Elementy pętlowe	28	37
3.3	Pozostałe elementy	38	40
3.4	Okablowanie	41	52
4	Instalacja oddymiania klatek schodowych	53	70
5	Dźwiękowy system ostrzegawczy	71	106
5.1	Centrala DSO	71	85
5.2	Mikrofony i głośniki	86	92
5.3	Okablowanie systemu	93	98
5.4	Pomiary i uruchomienie systemu	99	106
6	System sygnalizacji włamania i kontroli dostępu	107	147
6.1	System sygnalizacji włamania i napadu - SSWIN	107	121
6.2	System kontroli dostępu - SKD	122	129
6.3	Okablowanie	130	133
6.4	Stacja nadzoru	134	138
6.5	Uruchomienie	139	147
7	Telewizja dozoru	148	193
7.1	Kamery	148	153
7.2	Szafa CCTV1	154	168
7.3	Szafa CCTV2	169	182
7.4	Urządzenia rejestrujące	183	187
7.5	Okablowanie	188	190
7.6	Uruchomienie	191	193
8	Okablowanie strukturalne	194	239
8.1	Punkt dystrybucji PD1	194	206
8.2	Punkt dystrybucji PD2	207	218
8.3	Szafa przyłącza telekomunikacyjnego na poz -1	219	229
8.4	Punkty logiczne	230	234
8.5	Okablowanie	235	237
8.6	Centrala telefoniczna	238	239
9	Instalacja audiowizualna	240	283
9.1	System wizyjny	240	249
9.2	System audio	250	257
9.3	System centralnego sterowania	258	267
9.4	Monitory - system informacyjny	268	272
9.5	Pozostałe	273	274
9.6	Okablowanie	275	283
10	Instalacja RTV	284	296
11	System przyzewowy	297	309
11.1	Centrala	297	300
11.2	Toalety	301	306
11.3	Okablowanie	307	309
12	Instalacja automatyki	310	328
12.1	Sterowniki	310	315
12.2	Urządzenia obiektowe	316	318
12.3	Okablowanie	319	322
12.4	BMS - licencje, serwer, stacja robocza, programowanie, konfiguracja i uruchomienie systemu	323	328

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: Instalacje teletechniczne					
1	45231400-0	Kanalizacja telekomunikacyjna			
1	ZN-97/TP S.	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -1 w gruncie	szt.		
d.1	A.-040 0301-02	kategorii III Studnia SK-1			
	analogia				
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2	ZN-97/TP S.	Montaż ele. mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w	szt.		
d.1	A.-040 0322-01	istniejących studniach kablowych montaż pokryw dodatkowych z listwami, ra-			
		ma ciężka lub podwójna lekka Pokrywa do studni	szt.	2,000	
		2,000		RAZEM	2,000
3	ZN-97/TP S.	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie	m		
d.1	A.-040 0102-01	warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1. Rura RHDPE 110/6.3			
		94,000	m	94,000	
				RAZEM	94,000
2	45314310-7	Trasy kablowe			
4	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie Tuleja	szt.		
d.2	1201-04	rozporowa stalowa	szt.	1 094,000	
		1094,000		RAZEM	1 094,000
5	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
d.2	1101-02		szt.	547,000	
		547,000		RAZEM	547,000
6	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu 'U' pręty M6 lub	elem.		
d.2	0707-05	M10 U21,U31 Pręt gwintowany M8	elem.	1 094,000	
		1094,000		RAZEM	1 094,000
7	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu 'U' kształtowniki lub	elem.		
d.2	0707-01	ceowniki U01,U11,U511-U514 Ceownik wzmocniony	elem.	547,000	
		547,000		RAZEM	547,000
8	KNNR 5	Koryto kablowe typu K50/H50 z systemem mocującym	m		
d.2	1105-08		m	111,000	
		111,000		RAZEM	111,000
9	KNNR 5	Koryto kablowe typu K100/H50 z systemem mocującym	m		
d.2	1105-07		m	54,000	
		54,000		RAZEM	54,000
10	KNNR 5	Koryto kablowe typu K150/H50 z systemem mocującym	m		
d.2	1105-07		m	108,000	
		108,000		RAZEM	108,000
11	KNNR 5	Koryto kablowe typu K200/H50 z systemem mocującym	m		
d.2	1105-08		m	340,000	
		340,000		RAZEM	340,000
12	KNNR 5	Koryto kablowe typu K300/H50 z systemem mocującym	m		
d.2	1105-08		m	45,000	
		45,000		RAZEM	45,000
13	KNNR 5	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm Łuk koryta 150x50	szt.		
d.2	1105-10		szt.	26,000	
		26,000		RAZEM	26,000
14	KNNR 5	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm Łuk koryta 200x50	szt.		
d.2	1105-10		szt.	57,000	
		57,000		RAZEM	57,000
15	KNNR 5	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm Łuk koryta 300x50	szt.		
d.2	1105-10		szt.	33,000	
		33,000		RAZEM	33,000
16	KNNR 5	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm Kolano koryta 50x50	szt.		
d.2	1105-10		szt.	11,000	
	analogia	11,000		RAZEM	11,000
17	KNNR 5	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm Kolano koryta 100x50	szt.		
d.2	1105-10		szt.	8,000	
	analogia	8,000		RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNNR 5	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm Kolano koryta 150x50	szt.		
d.2	1105-10		szt.	13,000	
	analogia	13,000		RAZEM	13,000
19	KNNR 5	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm Kolano koryta 200x50	szt.		
d.2	1105-10		szt.	25,000	
	analogia	25,000		RAZEM	25,000
20	KNNR 5	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm Kolano koryta 300x50	szt.		
d.2	1105-10		szt.	4,000	
	analogia	4,000		RAZEM	4,000
21	KNNR 5	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm Redukcja koryta	szt.		
d.2	1105-10		szt.	10,000	
	analogia	10,000		RAZEM	10,000
22	KNNR 5	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm Trójkąt koryta	szt.		
d.2	1105-10		szt.	9,000	
	analogia	9,000		RAZEM	9,000
3	45312100-8	System sygnalizacji pożaru			
3.1	45312100-8	Centrala pożarowa			
23	KNR AL-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych	szt.		
d.3.1	0101-01		szt.	1,000	
		1,000		RAZEM	1,000
24	KNR AL-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta adresowa do 256 adresów	szt.		
d.3.1	0104-06		szt.	1,000	
		1,000		RAZEM	1,000
25	KNR AL-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sieciowego typu LAN	szt.		
d.3.1	0106-03		szt.	1,000	
		1,000		RAZEM	1,000
26	KNR AL-01	Montaż dodatkowego wyposażenia centrali alarmowej - drukarka wewnętrzna	szt.		
d.3.1	0107-01		szt.	1,000	
		1,000		RAZEM	1,000
27	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
d.3.1	0109-02		szt.	2,000	
		2,000		RAZEM	2,000
3.2	45312100-8	Elementy pętlowe			
28	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu	szt.		
d.3.2	0401-01		szt.	263,000	
		263,000		RAZEM	263,000
29	KNR AL-01	Montaż gniazd pożarowych z izolatorem zwarć do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.		
d.3.2	0403-03		szt.	263,000	
		263,000		RAZEM	263,000
30	KNR AL-01	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wykonaniu z izolatorem zwarcia w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.		
d.3.2	0404-08		szt.	121,000	
		121,000		RAZEM	121,000
31	KNR AL-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk z izolatorem zwarć	szt.		
d.3.2	0402-03		szt.	27,000	
		27,000		RAZEM	27,000
32	KNR AL-01	Montaż modułu adresowego sterującego do 8 wejść/wyjść	szt.		
d.3.2	0113-11		szt.	50,000	
		50,000		RAZEM	50,000
33	KNR AL-01	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - obudowa kanałowa czujki pożarowej Montaż zasysającej czujki dymu	szt.		
d.3.2	0404-03		szt.	1,000	
	analogia	1,000		RAZEM	1,000
34	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
d.3.2	0101-04				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		100,000	m	100,000	
				RAZEM	100,000
35	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytych	m		
d.3.2	0110-02	100,000	m	100,000	
				RAZEM	100,000
36	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury	szt.		
d.3.2	0401-02	14,000	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
37	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - dodatek za utrudnienia przy montażu czujki na wysokości powyżej 4 m	szt.		
d.3.2	0401-09	14,000	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
3.3	45312100-8	Pozostałe elementy			
38	KNR AL-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/65 W	szt.		
d.3.3	0112-05	15,000	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
39	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
d.3.3	0109-02	30,000	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
40	KNR AL-01	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący specjalizowane tory transmisji Montaż Urządzenia Transmisji Alarmu	szt.		
d.3.3	0115-05	1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.4	45311100-1	Okablowanie			
41	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
d.3.4	0101-04	3500,000	m	3 500,000	
				RAZEM	3 500,000
42	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytych	m		
d.3.4	0110-02	3500,000	m	3 500,000	
				RAZEM	3 500,000
43	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8	m		
d.3.4	0207-01	3500,000	m	3 500,000	
				RAZEM	3 500,000
44	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8	m		
d.3.4	0212-01	4000,000	m	4 000,000	
				RAZEM	4 000,000
45	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.		
d.3.4	0803-01	8520,000	szt.	8 520,000	
				RAZEM	8 520,000
46	KNR 5-08	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych otworach Montaż kotwy rozprężnej E90	szt.		
d.3.4	0809-03	8520,000	szt.	8 520,000	
				RAZEM	8 520,000
47	KNR 5-08	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (1 mocowanie)	szt.		
d.3.4	0704-03	8520,000	szt.	8 520,000	
				RAZEM	8 520,000
48	KNR 5-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych Przewód HTKSHekw PH90 1x2x0,8	m		
d.3.4	0211-06	2400,000	m	2 400,000	
				RAZEM	2 400,000
49	KNR 5-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych Przewód HDGs 3x1,5	m		
d.3.4	0211-06	220,000	m	220,000	
				RAZEM	220,000
50	KNR 5-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych Przewód HDGs 3x2,5	m		
d.3.4	0211-06	220,000	m	220,000	
				RAZEM	220,000
51	KNR AL-01	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.		
d.3.4	0603-08	5,000	lin.	5,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 512 elementów liniowych	szt.	RAZEM	5,000
d.3.4	0604-07	1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	45312100-8	Instalacja oddymiania klatek schodowych			
53	KNR AL-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozoru Montaż centrali oddymiania	szt.		
d.4	0101-02	4,000	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
54	KNR AL-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta sterowania zegarem Montaż modułu impulsowego	szt.		
d.4	0106-07	4,000	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
55	KNR AL-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta przekaźnikowa do 4 wejść/wyjść Montaż modułu przekaźnikowego	szt.		
d.4	0105-01	4,000	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
56	KNR AL-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/80 W Montaż modułu sterowania pracą wentylatorów	szt.		
d.4	0112-06	2,000	szt.	2,000	
	analogia			RAZEM	2,000
57	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.		
d.4	0109-01	8,000	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
58	KNR AL-01	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - osłona przeciwwietrzna czujki pożarowej Montaż czujki pogodowej	szt.		
d.4	0404-04	4,000	szt.	4,000	
	analogia			RAZEM	4,000
59	KNR AL-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego Montaż przycisku przewietrzania	szt.		
d.4	0402-01	3,000	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
60	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 i 85x105 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 6 mm ² - mocowanych przez przykręcenie Montaż puszek rozdzielczej E90	szt.		
d.4	0303-12	6,000	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
61	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.		
d.4	0803-01	2100,000	szt.	2 100,000	
				RAZEM	2 100,000
62	KNR 5-08	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych otworach Montaż kotwy rozprężnej E90	szt.		
d.4	0809-03	2100,000	szt.	2 100,000	
				RAZEM	2 100,000
63	KNR 5-08	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcenie do gotowego podłoża na ścianie (1 mocowanie)	szt.		
d.4	0704-03	2100,000	szt.	2 100,000	
				RAZEM	2 100,000
64	KNR 5-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm ²) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwyтах odstępowych Przewód (N)HXH 5x4	m		
d.4	0211-06	Kabel NHXH FE 5x4mm ²	m	360,000	
		360,000		RAZEM	360,000
65	KNR 5-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm ²) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwyтах odstępowych Przewód HLGs 3x1,5	m		
d.4	0211-06	280,000	m	280,000	
				RAZEM	280,000
66	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
d.4	0101-04	120,000	m	120,000	
				RAZEM	120,000
67	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.4	0110-02	120,000	m	120,000	
				RAZEM	120,000
68	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur Montaż przewodu YDY 3x1,5	m		
d.4	0207-01	120,000	m	120,000	
				RAZEM	120,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69	KNR AL-01 d.4 0603-03	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 8 adresów	lin.		
		4,000	lin.	4,000	
				RAZEM	4,000
70	KNR AL-01 d.4 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	system		
		4,000	system	4,000	
				RAZEM	4,000
5	45312100-8	Dźwiękowy system ostrzegawczy			
5.1	45312100-8	Centrala DSO			
71	KNR 5-06 d.5.1 0102-09 analogia	Instalowanie konsol mikerskich typu pulpituowego i panelowego o 4 wejściach na stojaku Montaż jednostki sterującej DSO z panelem LCD	konsol.		
		1,000	konsol.	1,000	
				RAZEM	1,000
72	KNR 5-06 d.5.1 0102-09 analogia	Instalowanie konsol mikerskich typu pulpituowego i panelowego o 4 wejściach na stojaku Montaż jednostki sterującej DSO	konsol.		
		1,000	konsol.	1,000	
				RAZEM	1,000
73	KNR AL-01 d.5.1 0103-01 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 4 linii Montaż karty kontroli 4 linii głośnikowych	szt.		
		9,000	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
74	KNR AL-01 d.5.1 0103-01 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 4 linii Montaż karty kontroli 2 linii głośnikowych	szt.		
		5,000	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
75	KNR AL-01 d.5.1 0105-02 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta przekaźnikowa do 8 wejść/wyjść Montaż karty 8 wejść logicznych	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
76	KNR AL-01 d.5.1 0303-02 analogia	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - za- instalowanie karty interfejsu RS-485 w sterowniku Montaż interfejsu Audio/ RS485	szt		
		4,000	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
77	KNR AL-01 d.5.1 0303-02 analogia	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - za- instalowanie karty interfejsu RS-485 w sterowniku Montaż modułu światłowodowego	szt		
		2,000	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
78	KNR 5-06 d.5.1 0204-01 analogia	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy do 200 W w stojaku Montaż wzmacniacza mocy 8 x 80W	wzm.		
		1,000	wzm.	1,000	
				RAZEM	1,000
79	KNR 5-06 d.5.1 0204-01 analogia	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy do 200 W w stojaku Montaż wzmacniacza mocy 8 x 160W	wzm.		
		2,000	wzm.	2,000	
				RAZEM	2,000
80	KNR AL-01 d.5.1 0113-03 analogia	Montaż modułu do 4 adresów Montaż jednostki zarządzającej zasilaniem	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81	KNR AL-01 d.5.1 0114-05 analogia	Montaż obudowy o wielkości do 12 HE Montaż ramy zasilaczy	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82	KNR AL-01 d.5.1 0112-08	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W	szt.		
		3,000	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
83	KNR AL-01 d.5.1 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
		4,000	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
84	KNR AT-14 d.5.1 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85 d.5.1	KNR AT-14 0110-16	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U 1,000	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
5.2	45312100-8	Mikrofony i głośniki			
86 d.5.2	KNR AL-01 0111-02 analogia	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD Montaż mikrofonu strażaka 1,000	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
87 d.5.2	KNR AL-01 0111-01 analogia	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) bez wyświetlacza LCD Montaż rozszerzenia mikrofonu strażaka 1,000	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
88 d.5.2	KNR 5-06 0801-10	Instalowanie głośnika bez obudowy o mocy 10 W w przestrzeniach międzystropowych przy suficie z tworzywa Głośnik sufitowy 6W 100V mały 15,000	szt. szt.	 15,000	 15,000
				RAZEM	15,000
89 d.5.2	KNR 5-06 0801-10	Instalowanie głośnika bez obudowy o mocy 10 W w przestrzeniach międzystropowych przy suficie z tworzywa Głośnik sufitowy 6W 100V duży 142,000	szt. szt.	 142,000	 142,000
				RAZEM	142,000
90 d.5.2	KNR 5-06 0808-03	Instalow.zestawow głośniej.i kolumn dzwiekow.wnętrzowych o mocy 30 W w obud.zwykłych na gotowych konstr.na ścianie drewnianej Głośnik projektorowy 20W 100V 51,000	szt. szt.	 51,000	 51,000
				RAZEM	51,000
91 d.5.2	KNR 5-06 0803-09	Instalowanie głośnika wewnętrznego o mocy 10 W w obudowie zwykłej na ścianie betonowej Głośnik ścienny 6W 100V 66,000	szt. szt.	 66,000	 66,000
				RAZEM	66,000
92 d.5.2	KNR 5-06 0808-04	Instalow.zestawow głośniej.i kolumn dzwiekow.wnętrzowych o mocy 60 W w obud.zwykłych na gotowych konstr.na ścianie drewnianej Kolumna 60W 100V 15,000	szt. szt.	 15,000	 15,000
				RAZEM	15,000
5.3	45311100-4	Okablowanie systemu			
93 d.5.3	KNR 5-08 0201-03	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu beton. Uchwyt kabla E90 7670,000	m m	 7 670,000	 7 670,000
				RAZEM	7 670,000
94 d.5.3	KNR 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. Przewód HTKSH PH90 1x2x1,4 5530,000	m m	 5 530,000	 5 530,000
				RAZEM	5 530,000
95 d.5.3	KNR 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu Przewód HTKSH PH90 1x2x1,8. 2140,000	m m	 2 140,000	 2 140,000
				RAZEM	2 140,000
96 d.5.3	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 5,000	m m	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
97 d.5.3	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach Rurka elektroinstalacyjna RGp20 5,000	m m	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
98 d.5.3	KNR 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. Przewód F/UTP kat. 5e Przewód F/UTP 4x2x0,5 kat. 5e 5,000	m m	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
5.4		Pomiary i uruchomienie systemu			
99 d.5.4	KNR AL-01 0602-02	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych 18,000	szt. szt.	 18,000	 18,000
				RAZEM	18,000
100 d.5.4	KNR AL-01 0602-03	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 8 elementów liniowych 9,000	szt. szt.	 9,000	 9,000
				RAZEM	9,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101 d.5.4	KNR AL-01 0602-04	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 12 elementów liniowych 4,000	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
102 d.5.4	KNR AL-01 0602-05	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 16 elementów liniowych 4,000	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
103 d.5.4	KNR AL-01 0602-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych 5,000	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
104 d.5.4	KNR AL-01 0604-07	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 512 elementów liniowych 1,000	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.5.4	KNR 5-06 0501-05	Uruchomienie zespołów realizacji programów o 60 liniach wej./wyj. 1,000	zesp. zesp.	 1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.5.4	kalk. własna	Wykonanie pomiarów akustycznych instalacji dźwiękowego ostrzegania 1,000	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
6 45312200-9 System sygnalizacji włamania i kontroli dostępu					
6.1 45312200-9 System sygnalizacji włamania i napadu - SSWIN					
107 d.6.1	KNR AL-01 0101-02	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych Centrala SSWIN 1,000	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.6.1	KNR AL-01 0113-05	Montaż modułu do 16 adresów Moduł rozszerzenia centrali o 8 wejść i 2 wyjścia 3,000	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
109 d.6.1	KNR AL-01 0113-05	Montaż modułu do 16 adresów Moduł rozszerzenia centrali o 8 wejść i 2 wyjścia z zasilaczem 15,000	szt. szt.	 15,000	
				RAZEM	15,000
110 d.6.1	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah Akumulator 17Ah 12V 16,000	szt. szt.	 16,000	
				RAZEM	16,000
111 d.6.1	KNR AL-01 0115-04 analogia	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący sieć bezprzewodową 7,000	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
112 d.6.1	KNR AL-01 0110-02	Montaż tablicy wskaźnikowej optycznej (diodowej LED) - do 16 wskaźników 1,000	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.6.1	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa 8,000	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
114 d.6.1	KNR AL-01 0203-02	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana 128,000	szt. szt.	 128,000	
				RAZEM	128,000
115 d.6.1	KNR AL-01 0203-02	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana 15,000	szt. szt.	 15,000	
				RAZEM	15,000
116 d.6.1	KNR AL-01 0201-05	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa 53,000	szt. szt.	 53,000	
				RAZEM	53,000
117 d.6.1	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni 10,000	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
118 d.6.1	KNR AL-01 0202-01	Montaż czujki stłuczenia szkła - akustyczna 8,000	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
119 d.6.1	KNR AL-01 0204-03	Montaż czujki napadowej - odbiornik czujki radiowej	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10,000	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
120 d.6.1	KNR AL-01 0206-06	Montaż czujki specjalnej - zalania wodą	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
121 d.6.1	KNR AL-01 0108-04	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.2	45312200-9	System kontroli dostępu - SKD			
122 d.6.2	KNR AL-01 0302-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 2 wejść kontrolowanych Ekspander 2 drzwi	szt.		
		30,000	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
123 d.6.2	KNR AL-01 0302-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 2 wejść kontrolowanych Ekspander 2 drzwi z zasilaczem	szt.		
		11,000	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
124 d.6.2	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah Akumulator 17Ah 12V	szt.		
		11,000	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
125 d.6.2	KNR AL-01 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod Czytnik zbliżeniowy dwusystemowy 13,56Mhz/125kHz	szt.		
		69,000	szt.	69,000	
				RAZEM	69,000
126 d.6.2	KNR AL-01 0702-06 analogia	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemu alarmowe Dostawa karty zbliżeniowej dwusystemowej 13,56Mhz/125kHz	instr.		
		100,000	instr.	100,000	
				RAZEM	100,000
127 d.6.2	KNR AL-01 0204-01	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk Przycisk wyjścia ewakuacyjnego	szt.		
		39,000	szt.	39,000	
				RAZEM	39,000
128 d.6.2	KNR AL-01 0204-01	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk Przycisk wyjścia	szt.		
		14,000	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
129 d.6.2	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard Elektrozaczep dedykowany do drzwi ewakuacyjnych	szt.		
		41,000	szt.	41,000	
				RAZEM	41,000
6.3	45311100-1	Okablowanie			
130 d.6.3	KNR-W 5-08 0111-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu Rurka elektroinstalacyjna RGp25	m		
		11190,000	m	11 190,000	
				RAZEM	11 190,000
131 d.6.3	KNR 5-08 0204-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm ² wciągane do rur Przewód FTP kat. 5e	m		
		5530,000	m	5 530,000	
				RAZEM	5 530,000
132 d.6.3	KNR 5-08 0204-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm ² wciągane do rur Przewód YTDY 4x0,5	m		
		4840,000	m	4 840,000	
				RAZEM	4 840,000
133 d.6.3	KNR 5-08 0204-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm ² wciągane do rur Przewód LiYY 4x1	m		
		820,000	m	820,000	
				RAZEM	820,000
6.4	45312200-9	Stacja nadzoru			
134 d.6.4	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
135 d.6.4	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
136 d.6.4	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
137 d.6.4	KNR AL-01 analogia	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 15 do 20 MB Zainstalowanie oprogramowania wizualizacyjnego	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.6.4	KNR AL-01 0601-07 analogia	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji)	n-g		
		1,000	n-g	1,000	
				RAZEM	1,000
6.5	45312200-9	Uruchomienie			
139 d.6.5	KNR AL-01 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji)	n-g		
		1,000	n-g	1,000	
				RAZEM	1,000
140 d.6.5	KNR AL-01 0602-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 1elemencie liniowym	szt.		
		226,000	szt.	226,000	
				RAZEM	226,000
141 d.6.5	KNR AL-01 0604-06	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 256 elementów liniowych	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
142 d.6.5	KNR AL-01 0306-03	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
143 d.6.5	KNR AL-01 0306-04	Uruchomienie systemu kontroli dostępu - za każdy dodatkowy sterownik (kontroler) magistrali powyżej 8	szt.		
		33,000	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000
144 d.6.5	KNR AL-01 0307-02	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowesterownika (kontrolera) magistrali	szt.		
		41,000	szt.	41,000	
				RAZEM	41,000
145 d.6.5	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażoweczytnika identyfikującego	szt.		
		69,000	szt.	69,000	
				RAZEM	69,000
146 d.6.5	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażoweelektromechanicznych elementów blokujących	szt.		
		41,000	szt.	41,000	
				RAZEM	41,000
147 d.6.5	KNR AL-01 0307-01	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażoweklawiatury obsługującej PIN-kod	szt.		
		8,000	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
7	92222000-3	Telewizja dozoru			
7.1	92222000-3	Kamery			
148 d.7.1	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Kamera IP 4MP tubowa Moto-zoom 2.8-12mm, IR, IP66, IK10, WDR120dB	szt.		
		30,000	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
149 d.7.1	KNR AL-01 0403-01 analogia	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek Montaż puszek montażowej	szt.		
		30,000	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
150 d.7.1	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna Kamera IP 4MP kopułkowa wewnętrzna	szt.		
		51,000	szt.	51,000	
				RAZEM	51,000
151 d.7.1	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna Kamera IP 4MP kopułkowa wewnętrzna hemisferyczna	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
152 d.7.1	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Kamera IP 2MP szybkoobrotowa 2MP, filtr IR, WDR, auto-śledzenie	szt.		
		3,000	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
153 d.7.1	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7.2	92222000-3	Szafa CCTV1			
154 d.7.2	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Szafa stojąca 42U 800x800	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
155 d.7.2	KNR AT-14 0110-16	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U 1,000	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
156 d.7.2	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny 1,000	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
157 d.7.2	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 1,000	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
158 d.7.2	KNR AT-14 0110-02 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Montaż paneli organizacyjnych 4,000	kpl. kpl.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
159 d.7.2	KNR AT-14 0109-02	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych bez modułów rozdzielczych w przygotowanych stelażach 19" Korpus panela światłowodowego z płytą czołową 1,000	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
160 d.7.2	KNR AT-14 0109-03	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - montaż złącz do płyty czołowej typu C, za każdy port Adapter światłowodowy SM LC duplex 2,000	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
161 d.7.2	KNR AT-14 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych Pigtail LC 9/125 SM 2 metry 4,000	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
162 d.7.2	KNR AT-14 0104-03	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za założenie osłony termicznej spawu Osłona termiczna spawu 4,000	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
163 d.7.2	KNR AT-14 0108-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygotowanych stelażach 19" Panel krosowy 2xRJ45 niewyposażony 2,000	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
164 d.7.2	KNR AT-14 0108-03	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu Moduł RJ45 STP kat. 6 48,000	szt. szt.	 48,000	 48,000
				RAZEM	48,000
165 d.7.2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Przełącznik sieciowy 24xGE 2xSFP PoE 2,000	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
166 d.7.2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Zabezpieczenie przepięciowe IP 16-kanalowe 3,000	kpl. kpl.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
167 d.7.2	KNR AL-01 0116-05 analogia	Montaż dodatkowego wyposażenia systemu alarmowego - antysabotażowy rozdzielacz instalacji alarmowych 6-biegunowy Montaż ogranicznika przepięć 33,000	szt. szt.	 33,000	 33,000
				RAZEM	33,000
168 d.7.2	KNR AT-14 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny Zasilacz awaryjny UPS 3000W 1,000	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
7.3 92222000-3 Szafa CCTV2					
169 d.7.3	KNR AT-14 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg Szafka wisząca 12U 600x600 1,000	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
170 d.7.3	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny 1,000	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
171 d.7.3	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 1,000	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
172 d.7.3	KNR AT-14 0110-02 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Montaż paneli organizacyjnych 4,000	kpl. kpl.	 4,000	 4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
173	KNR AT-14 d.7.3 0109-02	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych bez modułów rozdzielczych w przygotowanych stelażach 19" Korpus panela światłowodowego z płytą czołową 1,000	szt. szt.	RAZEM 1,000	4,000 1,000
174	KNR AT-14 d.7.3 0109-03	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - montaż złącz do płyty czołowej typu C, za każdy port Adapter światłowodowy SM LC duplex 2,000	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000 2,000
175	KNR AT-14 d.7.3 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych Pigtail LC 9/125 SM 2 metry 4,000	szt. szt.	RAZEM 4,000	4,000 4,000
176	KNR AT-14 d.7.3 0104-03	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za założenie osłony termicznej spawu Osłona termiczna spawu 4,000	szt. szt.	RAZEM 4,000	4,000 4,000
177	KNR AT-14 d.7.3 0108-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygotowanych stelażach 19" Panel krosowy 24xRJ45 niewyposażony 2,000	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000 2,000
178	KNR AT-14 d.7.3 0108-03	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu Moduł RJ45 STP kat. 6 48,000	szt. szt.	RAZEM 48,000	48,000 48,000
179	KNR AT-14 d.7.3 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Przełącznik sieciowy 24xGE 2xSFP PoE 2,000	kpl. kpl.	RAZEM 2,000	2,000 2,000
180	KNR AT-14 d.7.3 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Zabezpieczenie przepięciowe IP 16-kanalowe 2,000	kpl. kpl.	RAZEM 2,000	2,000 2,000
181	KNR AL-01 d.7.3 0116-05 analogia	Montaż dodatkowego wyposażenia systemu alarmowego - antysabotażowy rozdzielacz instalacji alarmowych 6-biegunowy Montaż ogranicznika przepięć 42,000	szt. szt.	RAZEM 42,000	42,000 42,000
182	KNR AT-14 d.7.3 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny Zasilacz awaryjny UPS 1000W 1,000	kpl. kpl.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
7.4 92222000-3 Urządzenia rejestrujące					
183	KNR AL-01 d.7.4 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu Macierz dyskowa z miejscem na 16HDD i dyskami o łącznej pojemności dla zapisu obrazu z wszystkich kamer z rozdzielczością 4MP i prędkością 8 kl/s przez min. 31 dni 1,000	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
184	KNR AL-01 d.7.4 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego Serwer systemu CCTV 1,000	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
185	KNR AL-01 d.7.4 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU Monitor LCD 28" 1,000	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
186	KNR AL-01 d.7.4 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU Monitor LCD 32" 1,000	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
187	KNR AL-01 d.7.4 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU Monitor LCD 40" 1,000	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
7.5 45311100-1 Okablowanie					
188	KNR AT-14 d.7.5 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Przewód FTP kat. 6 6160,000	m m	6 160,000 RAZEM	6 160,000 6 160,000
189	KNR AT-14 d.7.5 0102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy Światłowód jednomodowy 4J 9/125 OS2 150,000	m m	150,000 RAZEM	150,000 150,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
190 d.7.5	KNR AT-14 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu Rurka elektroinstalacyjna RGp20 6310,000	m m	 6 310,000	
				RAZEM	6 310,000
7.6	92222000-3	Uruchomienie			
191 d.7.6	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		88,000	linia	88,000	
				RAZEM	88,000
192 d.7.6	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		88,000	linia	88,000	
				RAZEM	88,000
193 d.7.6	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		88,000	pomiar	88,000	
				RAZEM	88,000
8	45314320-0	Okablowanie strukturalne			
8.1	45314320-0	Punkt dystrybucji PD1			
194 d.8.1	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Szafa stojąca 42U 800x800	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
195 d.8.1	KNR AT-14 0110-16	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
196 d.8.1	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
197 d.8.1	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		2,000	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
198 d.8.1	KNR AT-14 0110-02 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Montaż paneli organizacyjnych	kpl.		
		8,000	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
199 d.8.1	KNR AT-14 0109-02	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych bez modułów rozdzielczych w przygotowanych stelażach 19" Korpus panela światłowodowego z płytą czołową	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
200 d.8.1	KNR AT-14 0109-03	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - montaż złącz do płyty czołowej typu C, za każdy port Adapter światłowodowy SM LC duplex	szt.		
		12,000	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
201 d.8.1	KNR AT-14 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych Pigtail LC 9.125 SM 2 metry	szt.		
		24,000	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
202 d.8.1	KNR AT-14 0104-03	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za założenie osłony termicznej spawu Osłonka termiczna spawu	szt.		
		24,000	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
203 d.8.1	KNR AT-14 0108-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygotowanych stelażach 19" Panel krosowy 24xRJ45 niewyposażony	szt.		
		8,000	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
204 d.8.1	KNR AT-14 0108-03	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu Moduł R45 kat. 5e STP	szt.		
		192,000	szt.	192,000	
				RAZEM	192,000
205 d.8.1	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Przełącznik sieciowy 48xGE 4xSFP	kpl.		
		3,000	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
206 d.8.1	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Przełącznik sieciowy 48xGE 4xSFP PoE	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8.2	45314320-0	Punkt dystrybucji PD2			
207 d.8.2	KNR AT-14 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg Szafka wisząca 20U 600x600	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
208 d.8.2	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
209 d.8.2	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
210 d.8.2	KNR AT-14 0110-02 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Montaż paneli organizacyjnych	kpl.		
		6,000	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
211 d.8.2	KNR AT-14 0109-02	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych bez modułów rozdzielczych w przygotowanych stelażach 19" Korpus panela światłowodowego z płytą czołową	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
212 d.8.2	KNR AT-14 0109-03	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - montaż złącz do płyty czołowej typu C, za każdy port Adapter światłowodowy SM LC duplex	szt.		
		12,000	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
213 d.8.2	KNR AT-14 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych Pigtail LC 9/125 2 metry	szt.		
		24,000	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
214 d.8.2	KNR AT-14 0104-03	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za założenie osłony termicznej spawu Osłonka termiczna spawu	szt.		
		24,000	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
215 d.8.2	KNR AT-14 0108-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygotowanych stelażach 19" Panel krosowy 24xRJ45 niewyposażony	szt.		
		7,000	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
216 d.8.2	KNR AT-14 0108-03	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu Moduł RJ45 kat. 5e STP	szt.		
		168,000	szt.	168,000	
				RAZEM	168,000
217 d.8.2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Przełącznik sieciowy 48xGE 4xSFP	kpl.		
		3,000	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
218 d.8.2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Przełącznik sieciowy 48xGE 4xSFP PoE	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8.3	45314320-0	Szafa przyłącza telekomunikacyjnego na poz -1			
219 d.8.3	KNR AT-14 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg Szafka wisząca 20U 600x600	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
220 d.8.3	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
221 d.8.3	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
222 d.8.3	KNR AT-14 0110-02 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Montaż paneli organizacyjnych	kpl.		
		6,000	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
223 d.8.3	KNR AT-14 0109-02	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych bez modułów rozdzielczych w przygotowanych stelażach 19" Korpus panela światłowodowego z płytą czołową	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
224 d.8.3	KNR AT-14 0109-03	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - montaż złącz do płyty czołowej typu C, za każdy port Adapter światłowodowy SM LC duplex	szt.		
		12,000	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
225 d.8.3	KNR AT-14 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych Pigtail LC 9/125 2 metry 24,000	szt. szt.	 24,000	 24,000
				RAZEM	24,000
226 d.8.3	KNR AT-14 0104-03	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za założenie osłony termicznej spawu Osłonka termiczna spawu 24,000	szt. szt.	 24,000	 24,000
				RAZEM	24,000
227 d.8.3	KNR AT-14 0108-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygotowanych stelażach 19" Panel krosowy 24xRJ45 niewyposażony 7,000	szt. szt.	 7,000	 7,000
				RAZEM	7,000
228 d.8.3	KNR AT-14 0108-03	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu Moduł RJ45 kat. 5e STP 168,000	szt. szt.	 168,000	 168,000
				RAZEM	168,000
229 d.8.3	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Przełącznik sieciowy 48xGE 4xSFP 3,000	kpl. kpl.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
8.4	45314320-0	Punkty logiczne			
230 d.8.4	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Moduł RJ45 kat. 5e STP 281,000	szt. szt.	 281,000	 281,000
				RAZEM	281,000
231 d.8.4	KNR AT-14 0107-02	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu STP 281,000	szt. szt.	 281,000	 281,000
				RAZEM	281,000
232 d.8.4	KNR AT-14 0107-03	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów Adapter modułów 22,5x45 124,000	szt. szt.	 124,000	 124,000
				RAZEM	124,000
233 d.8.4	KNR AT-14 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda 124,000	szt. szt.	 124,000	 124,000
				RAZEM	124,000
234 d.8.4	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 281,000	pomiar pomiar	 281,000	 281,000
				RAZEM	281,000
8.5	45311100-1	Okablowanie			
235 d.8.5	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Przewód FTP kat. 5e 16360,000	m m	 16 360,000	 16 360,000
				RAZEM	16 360,000
236 d.8.5	KNR AT-14 0102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy Światłowód jednomodowy 12J 9/125 OS2 150,000	m m	 150,000	 150,000
				RAZEM	150,000
237 d.8.5	KNR AT-14 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu Rurka elektroinstalacyjna RGp20 3020,000	m m	 3 020,000	 3 020,000
				RAZEM	3 020,000
8.6	45314320-0	Centrala telefoniczna			
238 d.8.6	KNR AL-01 0101-04 analogia	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 32 linii dozorowych Montaż centrali telefonicznej 1,000	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
239 d.8.6	KNR AL-01 0504-06 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji dwużyłowej sygnałów video Montaż punktu dostępowego sieci WLAN 18,000	szt. szt.	 18,000	 18,000
				RAZEM	18,000
9	32321200-1	Instalacja audiowizualna			
9.1	32321200-1	System wizyjny			
240 d.9.1	KNR 5-10 1008-10 analogia	Mocowanie śrubami projektorów o ciężarze do 29.0 kg przy użyciu drabiny Montaż projektora multimedialnego laserowego, model 2 1,000	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
241 d.9.1	KNR 5-08 0701-14	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 5 kg na stropie (do 4 mocowań) Montaż uchwyty do projektora 1,000	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
242 d.9.1	KNR 5-06 0105-06 analogia	Instalowanie pojedynczych odbiorników mikroportu w zestawie Montaż ekranu elektrycznego model 1 1,000	urządź. urządź.	 1,000	 1,000
243 d.9.1	KNR 5-06 0605-01 analogia	Instalowanie gniazd antenowych na płytach z tworzywa sztucznego Montaż przyłącza stołowego (biurko) 1,000	szt. szt.	 1,000	 1,000
244 d.9.1	KNR AL-01 0504-08	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji cyfrowej sygnałów video (za każdy układ transmisyjny) Montaż urządzenia do transmisji sygnałów AV -przyłącze ściennie 1,000	szt. szt.	 1,000	 1,000
245 d.9.1	KNR AL-01 0504-08	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji cyfrowej sygnałów video (za każdy układ transmisyjny) Montaż urządzenia do transmisji sygnałów AV -przyłącze ściennie 1,000	szt. szt.	 1,000	 1,000
246 d.9.1	KNR AL-01 0504-08	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji cyfrowej sygnałów video (za każdy układ transmisyjny) Montaż urządzenia do transmisji sygnału HDMI (odbiornik) 1,000	szt. szt.	 1,000	 1,000
247 d.9.1	KNR AL-01 0502-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - sekwencyjny przełącznik wizji 1,000	wej. wej.	 1,000	 1,000
248 d.9.1	KNR 5-06 0105-01 analogia	Instalowanie pojedynczych odbiorników radiowych w zestawie Montaż odtwarzacza Blu-Ray 1,000	urządź. urządź.	 1,000	 1,000
249 d.9.1	KNR 5-06 0105-01 analogia	Instalowanie pojedynczych odbiorników radiowych w zestawie Montaż tunera TV 1,000	urządź. urządź.	 1,000	 1,000
9.2 32321200-1		System audio			
250 d.9.2	KNR 5-06 0808-11	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych o mocy 30 W w obudowach zwykłych na gotowych konstrukcjach na ścianie betonowej 7,000	szt. szt.	 7,000	 7,000
251 d.9.2	KNR 5-06 0105-06	Instalowanie pojedynczych odbiorników mikroportu w zestawie 4,000	urządź. urządź.	 4,000	 4,000
252 d.9.2	KNR 5-06 0406-07 analogia	Instalowanie pudełek z ogranicznikami na ścianie betonowej Montaż rozdzielacza antenowego z zasilaczem 1,000	szt. szt.	 1,000	 1,000
253 d.9.2	KNR 5-06 1402-02	Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 10 kg na przygotowanej konstrukcji na wys. 20 m 2,000	szt. szt.	 2,000	 2,000
254 d.9.2	KNR 5-06 0403-09 analogia	Instalowanie transformatorów dopasowujących w skrzynce Montaż stacji dokująco-ladującej 2,000	szt. szt.	 2,000	 2,000
255 d.9.2	KNR 5-06 0203-07/08	Instalowanie wolnostojących wzmacniaczy mocy 240 W na podłożu betonowym - interpolacja 1,000	wzm. wzm.	 1,000	 1,000
256 d.9.2	KNR 5-06 0605-02	Instalowanie gniazd głośnikowych na płytach z tworzywa sztucznego 1,000	szt. szt.	 1,000	 1,000
257 d.9.2	KNR 5-06 0605-02	Instalowanie gniazd głośnikowych na płytach z tworzywa sztucznego 1,000	szt. szt.	 1,000	 1,000
9.3 32321200-1		System centralnego sterowania			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
258 d.9.3	KNR 5-06 0101-08	Instalowanie wolnostojących konsol mikerskich o 24 wejściach na podłożu betonowym 1,000	konsol. konsol.	1,000	
				RAZEM	1,000
259 d.9.3	KNR AL-01 0105-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta przekaźnikowa do 8 wejść/wyjść 4,000	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
260 d.9.3	KNR AL-01 0113-06	Montaż modułu do 32 adresów 1,000	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
261 d.9.3	KNR AL-01 0111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD 1,000	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
262 d.9.3	KNR AL-01 0702-04	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 15 do 20 MB 1,000	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
263 d.9.3	KNR AT-10 0115-07	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne 1,000	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
264 d.9.3	KNR AL-01 0112-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/6.5 W 1,000	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
265 d.9.3	KNR AL-01 0112-05	Montaż zasilacza do 12 V DC/65 W 1,000	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
266 d.9.3	KNR AT-10 0115-07	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne 1,000	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
267 d.9.3	KNR AL-01 0112-05	Montaż zasilacza do 12 V DC/65 W 1,000	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9.4 32321200-1 Monitory - system informacyjny					
268 d.9.4	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU 3,000	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
269 d.9.4	KNR 5-08 0701-14	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 5 kg na stropie (do 4 mocowań) Montaż uchwytu ściennego do monitora 3,000	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
270 d.9.4	KNR 5-06 0105-01 analogia	Instalowanie pojedynczych odbiorników radiowych w zestawie Montaż odtwarzacza multimedialnych 3,000	urządź. urządź.	3,000	
				RAZEM	3,000
271 d.9.4	KNR AL-01 0504-08	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji cyfrowej sygnałów video (za każdy układ transmisyjny) Montaż odbiornika HDBaseT do 100m 3,000	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
272 d.9.4	KNR AL-01 0601-03	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 75 kroków programowych (instrukcji) 3,000	system system	3,000	
				RAZEM	3,000
9.5 32321200-1 Pozostałe					
273 d.9.5	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących 1,000	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
274 d.9.5	KNR AL-01 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji) 1,000	system system	1,000	
				RAZEM	1,000
9.6 45311100-1 Okablowanie					
275 d.9.6	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur Przewód UTP kat. 6 75,000	m m	75,000	
				RAZEM	75,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
276 d.9.6	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur Przewód S/FTP kat. 6 15,000	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
277 d.9.6	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur Przewód sterujący 255,000	m m	 255,000	
				RAZEM	255,000
278 d.9.6	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur Przewód głośnikowy 105,000	m m	 105,000	
				RAZEM	105,000
279 d.9.6	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur Przewód mikrofonowy 90,000	m m	 90,000	
				RAZEM	90,000
280 d.9.6	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur Przewód antenowy 30,000	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
281 d.9.6	KNR 4-03 1001-11	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w betonie 500,000	m m	 500,000	
				RAZEM	500,000
282 d.9.6	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 500,000	m m	 500,000	
				RAZEM	500,000
283 d.9.6	KNR 5-08 0108-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd 500,000	m m	 500,000	
				RAZEM	500,000
10 32321100-1 Instalacja RTV					
284 d.10	KNR 5-06 1208-02	Montaż konstrukcji wsporczych o masie do 3 kg na zewnętrznych ścianach budynków betonowych - 2 punkty mocowania Montaż masztu antenowego 1,000	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
285 d.10	KNR 5-06 1402-02	Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 10 kg na przygotowanej konstrukcji na wys. 20 m Montaż anteny radiowej FM 1,000	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
286 d.10	KNR 5-06 1402-02	Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 10 kg na przygotowanej konstrukcji na wys. 20 m Montaż anteny DVB-T UHF 1,000	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
287 d.10	KNR 5-06 1402-02	Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 10 kg na przygotowanej konstrukcji na wys. 20 m Montaż anteny DVB-T VHF 1,000	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
288 d.10	KNR 5-06 1402-02	Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 10 kg na przygotowanej konstrukcji na wys. 20 m Montaż anteny satelitarnej 1,000	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
289 d.10	KNR-W 5-08 0407-01 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy Montaż ochronnika przepięciowego 7,000	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
290 d.10	KNR-W 5-08 0405-04	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.30-0.40 m2 Montaż szafki RTV 7,000	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
291 d.10	KNR 5-06 0204-02 analogia	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy do 200 W w zestawie Montaż wzmacniacza wielozakresowego 1,000	wzm. wzm.	 1,000	
				RAZEM	1,000
292 d.10	KNR 5-06 0204-02 analogia	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy do 200 W w zestawie Montaż multiswitcha 5/12 1,000	wzm. wzm.	 1,000	
				RAZEM	1,000
293 d.10	KNR 5-06 0606-02 analogia	Instalowanie gniazd współosiowych na płytach metalowych Montaż gniazd RTV 6,000	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
294 d.10	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 1000,000	m m	 1 000,000	
				RAZEM	1 000,000
295 d.10	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 1000,000	m m	 1 000,000	
				RAZEM	1 000,000
296 d.10	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur Przewód RG6 1400,000	m m	 1 400,000	
				RAZEM	1 400,000
11	45312200-0	System przyzewowy			
11.1	45312200-0	Centrala			
297 d.11. 1	KNR AL-01 0113-04 analogia	Montaż modułu do 8 adresów Montaż centrali systemu przyzywowego 1,000	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
298 d.11. 1	KNR AL-01 0108-02	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego (lampy błyskowej) Lampka czerwona z buczkiem 1,000	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
299 d.11. 1	KNR AL-01 0112-04 analogia	Montaż zasilacza do 12 V DC/40 W Montaż transformatora 1,000	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
300 d.11. 1	KNR AL-01 0204-01 analogia	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk Montaż kasownika systemu przyzywoego 1,000	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
11.2	45312200-0	Toalety			
301 d.11. 2	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego Przycisk pociągowy 5,000	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
302 d.11. 2	KNR AL-01 0108-02	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego (lampy błyskowej) Lampka czerwona 5,000	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
303 d.11. 2	KNR AL-01 0112-04 analogia	Montaż zasilacza do 12 V DC/40 W Montaż transformatora 5,000	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
304 d.11. 2	KNR AL-01 0204-01 analogia	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk Montaż kasownika systemu przyzywoego 5,000	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
305 d.11. 2	KNR 5-08 0303-03	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych przez przykręcenie Puszka i ramka 1-krotna 5,000	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
306 d.11. 2	KNR 5-08 0303-03	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych przez przykręcenie Puszka i ramka 2-krotna 5,000	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
11.3	45311100-1	Okablowanie			
307 d.11. 3	KNR-W 5-08 0111-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu Rurka elektorinstalacyjna RGp25 600,000	m m	 600,000	
				RAZEM	600,000
308 d.11. 3	KNR 5-08 0204-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm ² wciągane do rur Przewód YTDY 2x0,5 500,000	m m	 500,000	
				RAZEM	500,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
309 d.11. 3	KNR 5-08 0204-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm2 wciągane do rur Przewód YDY 2x1 100,000	m m	 100,000	
				RAZEM	100,000
12	48151000	Instalacja automatyki			
12.1	48151000	Sterowniki			
310 d.12. kalk. własna 1		Dostawa i montaż szafy zasilająco-sterującej systemu automatyki i BMS RA_ BMS zgodnie z dokumentacją Rozdzielnica RA_BMS 1,000	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
311 d.12. 1 analogia	KNR AL-01 0302-09	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler magistrali systemowej (Bus-Controller) Montaż sterownika automatyki 2,000	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
312 d.12. 1	KNR AL-01 0112-05	Montaż zasilacza do 12 V DC/65 W 2,000	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
313 d.12. 1	KNR AL-01 0113-05	Montaż modułu do 16 adresów Moduł 16 wejść uniwersalnych 1,000	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
314 d.12. 1	KNR AL-01 0113-05	Montaż modułu do 16 adresów Moduł 12 wyjść cyfrowych 2,000	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
315 d.12. 1	KNR AL-01 0113-05	Montaż modułu do 16 adresów Moduł 8 wejść uniwersalnych / 4 wyjść cyfro- wych 2,000	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
12.2	48151000	Urządzenia obiektowe			
316 d.12. 0102-01 2	KNR 7-08	Miejskowy układ do pomiaru temperatury Czujnik temperatury zewnętrznej 1,000	ukl. ukl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
317 d.12. 2 analogia	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni Montaż czujnika natężenia oświetlenia 1,000	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
318 d.12. 2	KNR AL-01 0206-06	Montaż czujki specjalnej - zalania wodą 2,000	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
12.3	45311100-1	Okablowanie			
319 d.12. 0111-02 3	KNR-W 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na go- towym podłożu Rurka elektroinstalacyjna RGp25 2405,000	m m	 2 405,000	
				RAZEM	2 405,000
320 d.12. 3	KNR 5-08 0204-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm2 wciągane do rur Przewód J-Y(St)Y 2x2x0,8 600,000	m m	 600,000	
				RAZEM	600,000
321 d.12. 3	KNR 5-08 0204-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm2 wciągane do rur Przewód LiYY 4x0,75 1500,000	m m	 1 500,000	
				RAZEM	1 500,000
322 d.12. 3	KNR 5-08 0204-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm2 wciągane do rur Przewód FTP kat. 5e 305,000	m m	 305,000	
				RAZEM	305,000
12.4	48151000	BMS - licencje, serwer, stacja robocza, programowanie, konfiguracja i uruchomienie systemu			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
323 d.12. 4	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego Serwer BMS 1,000	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
324 d.12. 4	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego Stacja robocza 1,000	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
325 d.12. 4	KNR AL-01 0702-04	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 15 do 20 MB Oprogramowanie BMS 1,000	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
326 d.12. 4	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Przełącznik sieciowy na szynę DIN 1,000	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
327 d.12. 4	KNR AL-01 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji) 5,000	n-g n-g	 5,000	
				RAZEM	5,000
328 d.12. 4	KNR AL-01 0604-07	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 512 elementów liniowych 1,000	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000