

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : WYMIANA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU W BUDYNKU KIELECKIEGO CENTRUM KULTURY
ADRES INWESTYCJI : Plac Moniuszki 2B, 25-334 Kielce
INWESTOR : Kieleckie Centrum Kultury
ADRES INWESTORA : Plac Moniuszki 2B, 25-334 Kielce
WYKONAWCA ROBÓT : Przedsiębiorstwo Handlowo-Techniczne "Supon" Sp. z o.o.
ADRES WYKONAWCY : ul. Sandomierska 105 25-324 Kielce
BRANŻA : Teletechniczna

DATA OPRACOWANIA : grudzień 2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		System Sygnalizacji Pożaru -8.00 - ETAP 1			
1.1		Demontaże i wyłączenia			
1		Wyłączenie centrali SSP oraz linii dozorowych w danej strefie prac instalatorskich	kpl.		
d.1.1	kalk. własna	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Umartwienie starego okablowania w danej strefie prac instalatorskich	kpl.		
d.1.1	kalk. własna	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Okablowanie			
3	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach o długości przebicia do 40 cm -	otw.		
d.1.2	1004-16	śr.rury do 25 mm	otw.	12,000	
		12		RAZEM	12,000
4	KNR 4-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm	otw.		
d.1.2	1009-05	w podłożu betonowym	otw.	176,000	
		176		RAZEM	176,000
5	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - uchwyt	szt.		
d.1.2	1101-01	koryta E90	szt.	176,000	
		160*1,1		RAZEM	176,000
6	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
d.1.2	1201-05		szt.	176,000	
		176		RAZEM	176,000
7	KNNR 5	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka	m		
d.1.2	1105-07	KS60 E90	m	160,000	
		160		RAZEM	160,000
8	KNNR 5	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przy-	m		
d.1.2	0110-04	kręcane do cegły LHD25/15	m	575,000	
		575		RAZEM	575,000
9	KNR 4-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm	otw.		
d.1.2	1009-03	w podłożu ceglany	otw.	1 266,000	
		1266		RAZEM	1 266,000
10	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - obejma	szt.		
d.1.2	1101-01	zaciśkowa OZM	szt.	18,000	
		18		RAZEM	18,000
11	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
d.1.2	0103-01		m	150,000	
		150		RAZEM	150,000
12	KNR 5-08	Montaż uchwytów E90 dla kabli sygnalizacyjnych	m		
d.1.2	0201-05	(19*10)	m	190,000	
				RAZEM	190,000
13	KNR 5-08	Montaż uchwytów E90 dla kabli zasilających zasilacze, centrale	m		
d.1.2	0201-05	(3*30)	m	90,000	
				RAZEM	90,000
14	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.1.2	0203-01		m	2 850,000	
		14875*114/595		RAZEM	2 850,000
15	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.1.2	0203-01		m	45,000	
		3*15		RAZEM	45,000
16	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2	m		
d.1.2	0203-01		m	556,000	
		556		RAZEM	556,000
17	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto-	m		
d.1.2	0209-01	wych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	150,000	
		3*50		RAZEM	150,000
1.3		Elementy systemowe			
18	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do	szt.		
d.1.3	0802-01	10 mm	szt.	278,000	
		278		RAZEM	278,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
d.1.3	1201-01	278	szt.	278,000	
				RAZEM	278,000
20	KNR AL-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego	szt.		
d.1.3	0402-02	8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
21	KNR AL-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.		
d.1.3	0403-02	92	szt.	92,000	
				RAZEM	92,000
22	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - Wielosensorowa	szt.		
d.1.3	0401-01	92	szt.	92,000	
				RAZEM	92,000
23	KNR AL-01	Montaż modułu do 4 adresów - moduł IM4	szt.		
d.1.3	0113-03	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
24	KNR AL-01	Montaż modułu do 4 adresów - moduł REL4	szt.		
d.1.3	0113-03	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
25	KNR AL-01	Montaż modułu 2 adresowego - moduł O1	szt.		
d.1.3	0113-02	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
26	KNR AL-01	Montaż modułu 2 adresowego - moduł IOM	szt.		
d.1.3	0113-02	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
27	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego SAK-7N + puszka PIP	szt.		
d.1.3	0108-01	19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
28	KNR AL-01	Montaż zasilacza ZSP-24V-5A	szt.		
d.1.3	0112-06	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
29	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
d.1.3	0109-02	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
30	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 1-f	szt.		
d.1.3	0406-01	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.4		Uruchomienie systemu, szkolenie presonelu, dokumentacja			
31	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.1.4	1301-01	14+3	pomiar	17,000	
				RAZEM	17,000
32	KNR AL-01	Sprawdzenie i uruchomienie - programowanie elementów kontrolno-sterujących	szt.		
d.1.4	0602-01	analogia	szt.	14,000	
		4+4+2+4		RAZEM	14,000
33	KNR AL-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - SSP	system		
d.1.4	0601-07	Krotność = 0,2	system	1,000	
		1		RAZEM	1,000
34	kalk. własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	szt		
d.1.4		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
35	kalk. własna	Szkolenie personelu	szt		
d.1.4		Krotność = 0,2	szt	1,000	
		1		RAZEM	1,000
2		System Sygnalizacji Pożaru -4.00 - ETAP 2			
2.1		Demontaże i wyłączenia			
36	kalk. własna	Wyłączenie centrali SSP oraz linii dozorowych w danej strefie prac instalatorskich	kpl		
d.2.1		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.2.1	kalk. własna	Umartwienie starego okablowania w danej strefie prac instalatorskich	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		Okablowanie			
38 d.2.2	KNR 4-03 1004-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 25 mm	otw.		
		14	otw.	14,000	
				RAZEM	14,000
39 d.2.2	KNR 4-03 1009-05	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu betonowym	otw.		
		198	otw.	198,000	
				RAZEM	198,000
40 d.2.2	KNNR 5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - uchwyt koryta E90	szt.		
		180*1,1	szt.	198,000	
				RAZEM	198,000
41 d.2.2	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
		198	szt.	198,000	
				RAZEM	198,000
42 d.2.2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - koryto KS60 E90	m		
		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
43 d.2.2	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły LHD25/15	m		
		625	m	625,000	
				RAZEM	625,000
44 d.2.2	KNR 4-03 1009-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu ceglanym	otw.		
		828	otw.	828,000	
				RAZEM	828,000
45 d.2.2	KNNR 5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - obejma zaciskowa OZM	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
46 d.2.2	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		210	m	210,000	
				RAZEM	210,000
47 d.2.2	KNR 5-08 0201-05	Montaż uchwytów E90 dla kabli sygnalizacyjnych	m		
		(8*10)	m	80,000	
				RAZEM	80,000
48 d.2.2	KNR 5-08 0201-05	Montaż uchwytów E90 dla kabli zasilających zasilacze, centrale	m		
		(1*30)	m	30,000	
				RAZEM	30,000
49 d.2.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur lub koryt - YnTKSYekw 1x2x0,8	m		
		3650	m	3 650,000	
				RAZEM	3 650,000
50 d.2.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur lub koryt - HTKSHekw FE180/PH90	m		
		2x2x0,8	m	72,000	
		72		RAZEM	72,000
51 d.2.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur lub koryt - HTKSHekw FE180/PH90	m		
		3x2x0,8	m	96,000	
		96		RAZEM	96,000
52 d.2.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur lub koryt - HTKSHekw FE180/PH90	m		
		1x2x1,4	m	233,000	
		233		RAZEM	233,000
53 d.2.2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - HDGs 3x2,5	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
2.3		Elementy systemowe			
54 d.2.3	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
		302	szt.	302,000	
				RAZEM	302,000
55 d.2.3	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		302	szt.	302,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	KNR AL-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego	szt.	RAZEM	302,000
d.2.3	0402-02	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
57	KNR AL-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrze-	szt.		
d.2.3	0403-02	gaczy pożarowych - czujek	szt.	118,000	
		118		RAZEM	118,000
58	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - Wielosensorowa	szt.		
d.2.3	0401-01	118	szt.	118,000	
				RAZEM	118,000
59	KNR AL-01	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - wewnętrzne wskaźniki za-	szt.		
d.2.3	0404-08	działania w wykonaniu z izolatorem zwarcia w uprzednio zainstalowanych	szt.	2,000	
		gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem		RAZEM	2,000
		2			
60	KNR AL-01	Montaż modułu do 4 adresów - moduł IM4	szt.		
d.2.3	0113-03	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
61	KNR AL-01	Montaż modułu do 4 adresów - moduł REL4	szt.		
d.2.3	0113-03	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
62	KNR AL-01	Montaż modułu 2 adresowego - moduł O1	szt.		
d.2.3	0113-02	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
63	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego SAK-7N	szt.		
d.2.3	0108-01	+ puszką PIP	szt.	8,000	
		8		RAZEM	8,000
64	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 1-f	szt.		
d.2.3	0406-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4	Centrala SSP i panel wyniesiony				
65	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do	szt.		
d.2.4	0802-01	10 mm	szt.	4,000	
		4		RAZEM	4,000
66	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
d.2.4	1201-01	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
67	KNR AL-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - CSP	szt.		
d.2.4	0101-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68	KNR AL-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - panel wyniesiony z drukarką	szt.		
d.2.4	0101-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69	KNR AL-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta adresowa linii	szt.		
d.2.4	0104-06	pętlowych do 500 el.	szt.	5,000	
	analogia	5		RAZEM	5,000
70	KNR AL-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta interfejsu MMI	szt.		
d.2.4	0104-06	1	szt.	1,000	
	analogia			RAZEM	1,000
71	KNR AL-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta sterująca OM8	szt.		
d.2.4	0105-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
d.2.4	0109-02	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.5	Uruchomienie systemu, szkolenie presonelu, dokumentacja				
73	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.2.5	1301-01	16+1+1	pomiar	18,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74	KNR AL-01	Sprawdzenie i uruchomienie - programowanie elementów kontrolno-sterujących	szt.	RAZEM	18,000
d.2.5	0602-01	analogia			
		4+10+2	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
75	KNR AL-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - SSP	system		
d.2.5	0601-07	Krotność = 0,2	system	1,000	
		1		RAZEM	1,000
76		Wykonanie dokumentacji powykonawczej	szt.		
d.2.5	kalk. własna		szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
77		Szkolenie personelu	szt.		
d.2.5	kalk. własna	Krotność = 0,2	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
2.6		Wizualizacja			
78	KNR AL-01	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi - Se-	szt.		
d.2.6	0702-04	colOG IP	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
79	KNR AL-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego - stacja	szt.		
d.2.6	0701-01	robocza z dwoma monitorami 24" LED	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
80		Wykonanie grafik i podkładów do wizualizacji	szt.		
d.2.6	kalk. własna		szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
81		Prace inżynierskie - naniesienie punktów wizualizacji	szt.		
d.2.6	kalk. własna		szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
3		System Sygnalizacji Pożaru 0.00 - ETAP 3			
3.1		Demontaże i wyłączenia			
82		Wyłączenie centrali SSP oraz linii dozorowych w danej strefie prac instalatorskich	kpl		
d.3.1	kalk. własna		kpl	1,000	
		1		RAZEM	1,000
83		Umartwienie starego okablowania w danej strefie prac instalatorskich	kpl.		
d.3.1	kalk. własna		kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
3.2		Okablowanie			
84	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach o długości przebicia do 40 cm -	otw.		
d.3.2	1004-16	śr.rury do 25 mm	otw.	12,000	
		12		RAZEM	12,000
85	KNR 4-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm	otw.		
d.3.2	1009-05	w podłożu betonowym	otw.	187,000	
		187		RAZEM	187,000
86	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - uchwyt	szt.		
d.3.2	1101-01	koryta E90	szt.	187,000	
		170*1,1		RAZEM	187,000
87	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
d.3.2	1201-05		szt.	187,000	
		187		RAZEM	187,000
88	KNNR 5	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - koryto	m		
d.3.2	1105-07	KS60 E90	m	170,000	
		170		RAZEM	170,000
89	KNNR 5	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przy-	m		
d.3.2	0110-04	kręcane do cegły LHD25/15	m	525,000	
		525		RAZEM	525,000
90	KNR 4-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm	otw.		
d.3.2	1009-03	w podłożu ceglanym	otw.	1 400,000	
		1400		RAZEM	1 400,000
91	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - obejma	szt.		
d.3.2	1101-01	zaciskowa OZM	szt.	18,000	
		18			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m	RAZEM	18,000
d.3.2	0103-01	150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
93	KNR 5-08	Montaż uchwytów E90 dla kabli sygnalizacyjnych	m		
d.3.2	0201-05	(5*10)	m	50,000	
				RAZEM	50,000
94	KNR 5-08	Montaż uchwytów E90 da kabli zasilających urządzenia detekcyjne	m		
d.3.2	0201-05	(6*20+2*15)	m	150,000	
				RAZEM	150,000
95	KNR 5-08	Montaż uchwytów E90 da kabli zasilających zasilacze, cenrale	m		
d.3.2	0201-05	(4*30)	m	120,000	
				RAZEM	120,000
96	KNNR 5	Przewody kabelkowe wciągane do rur lub koryt - YnTKSYekw 1x2x0,8	m		
d.3.2	0203-01	14875*98/595	m	2 450,000	
				RAZEM	2 450,000
97	KNNR 5	Przewody kabelkowe wciągane do rur lub koryt - YnTKSYekw 2x2x0,8	m		
d.3.2	0203-01	4*15	m	60,000	
				RAZEM	60,000
98	KNNR 5	Przewody kabelkowe wciągane do rur lub koryt - HTKSHeKw FE180/PH90	m		
d.3.2	0203-01	1x2x1,4	m	146,000	
		146		RAZEM	146,000
99	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - HDGs 2x1,5	m		
d.3.2	0209-01	8*25	m	200,000	
				RAZEM	200,000
100	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - HDGs 3x2,5	m		
d.3.2	0209-01	4*50	m	200,000	
				RAZEM	200,000
3.3		Elementy systemowe			
101	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
d.3.3	0802-01	296	szt.	296,000	
				RAZEM	296,000
102	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
d.3.3	1201-01	296	szt.	296,000	
				RAZEM	296,000
103	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury - Fire-Ray 5000 kpl. (głowica+ kontroler)	szt.		
d.3.3	0401-02	2	szt.	2,000	
	analogia			RAZEM	2,000
104	KNR AL-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego	szt.		
d.3.3	0402-02	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
105	KNR AL-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.		
d.3.3	0403-02	77	szt.	77,000	
				RAZEM	77,000
106	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - Wielosensorowa	szt.		
d.3.3	0401-01	77	szt.	77,000	
				RAZEM	77,000
107	KNR AL-01	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - wewnętrzne wskaźniki za- działania w wykonaniu z izolatorem zwarcia w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.		
d.3.3	0404-08	7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
108	KNR AL-01	Montaż modułu do 4 adresów - moduł IM4	szt.		
d.3.3	0113-03	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
109	KNR AL-01	Montaż modułu do 4 adresów - moduł Oi3	szt.		
d.3.3	0113-03	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110	KNR AL-01 d.3.3 0113-03	Montaż modułu do 4 adresów - moduł XLM	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
111	KNR AL-01 d.3.3 0113-02	Montaż modułu 2 adresowego - moduł O1	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
112	KNR AL-01 d.3.3 0113-02	Montaż modułu 2 adresowego - moduł IOM	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
113	KNR AL-01 d.3.3 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego SAK-7N + puszka PIP	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
114	KNR AL-01 d.3.3 0112-06	Montaż zasilacza ZSP-24V-5A	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
115	KNR AL-01 d.3.3 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
116	KNR 5 d.3.3 0406-01	Wyłącznik nadprądowy 1-f	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
117	KNR AL-01 d.3.3 0404-09 analogia	Montaż urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - system zasysający ASD bez detektora	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
118	KNR AL-01 d.3.3 0401-02 analogia	Montaż czujek pożarowych - detektor ASD	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
3.4		Orurowanie systemu zasysającego			
119	KNR-W 5-08 d.3.4 0101-06 z.o. 9901-6 analogia	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do konstrukcji - roboty na wysokości	m		
		350*2	m	700,000	
				RAZEM	700,000
120	KNR-W 5-08 d.3.4 0110-02	Rury D25 PVC układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		(27,7+69+61+61+55+56,7)*1,06	m	350,224	
				RAZEM	350,224
121	KNR AT-19 d.3.4 0102-03 analogia	Montaż zatyczek PVC D25	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
122	KNR AT-19 d.3.4 0101-02 analogia	Montaż mufy D25	szt.		
		70	szt.	70,000	
				RAZEM	70,000
123	KNR-W 4-02 d.3.4 0125-03 analogia	Wstawienie zaworu trójdrożnego D25	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
124	KNR AT-19 d.3.4 0101-03 analogia	Montaż czwórników D25	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
125	KNR AT-19 d.3.4 0101-03 analogia	Montaż trójników D25	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
126	KNR AT-19 d.3.4 0101-02 analogia	Montaż łuków D25	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
127 d.3.4	KNR AT-19 0102-03 analogia	Montaż klipsów z otworem ssącym 2,5-5,0mm	szt.		
		82	szt.	82,000	
				RAZEM	82,000
128 d.3.4	KNR-W 5-08 0402-01 analogia	Mocowanie filtrów przeciwpyłowych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
3.5		Najem wózków			
129 d.3.5	kalk. własna	Najem wózków i podnośników do 12m	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
3.6		Uruchomienie systemu, szkolenie presonelu, dokumentacja			
130 d.3.6	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		6+2+2+3	pomiar	13,000	
				RAZEM	13,000
131 d.3.6	KNR AL-01 0602-01 analogia	Sprawdzenie i uruchomienie - programowanie elementów kontrolno-sterujących	szt.		
		2+8+3+2+2	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
132 d.3.6	KNR 5-06 1614-04	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych - ASD / Fireray	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
133 d.3.6	KNR AL-01 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - SSP	system		
		Krotność = 0,2	system	1,000	
		1		RAZEM	1,000
134 d.3.6	kalk. własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
135 d.3.6	kalk. własna	Szkolenie personelu	szt		
		Krotność = 0,2	szt	1,000	
		1		RAZEM	1,000
4		System Sygnalizacji Pożaru +4,16 - ETAP 4			
4.1		Demontaże i wyłączenia			
136 d.4.1	kalk. własna	Wyłączenie centrali SSP oraz linii dozorowych w danej strefie prac instalatorskich	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
137 d.4.1	kalk. własna	Umartwienie starego okablowania w danej strefie prac instalatorskich	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.2		Okablowanie			
138 d.4.2	KNR 4-03 1004-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 25 mm	otw.		
		12	otw.	12,000	
				RAZEM	12,000
139 d.4.2	KNR 4-03 1009-05	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu betonowym	otw.		
		220	otw.	220,000	
				RAZEM	220,000
140 d.4.2	KNNR 5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - uchwyt koryta E90	szt.		
		200*1,1	szt.	220,000	
				RAZEM	220,000
141 d.4.2	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
		220	szt.	220,000	
				RAZEM	220,000
142 d.4.2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - koryto KS60 E90	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
143 d.4.2	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły LHD25/15	m		
		575	m	575,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
144	KNR 4-03 d.4.2 1009-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu ceglanym	otw.		
		1035	otw.	1 035,000	
				RAZEM	1 035,000
145	KNNR 5 d.4.2 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - obejma zaciskowa OZM	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
146	KNNR 5 d.4.2 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
147	KNR 5-08 d.4.2 0201-05	Montaż uchwytów E90 dla kabli sygnalizacyjnych	m		
		(9*10)	m	90,000	
				RAZEM	90,000
148	KNR 5-08 d.4.2 0201-05	Montaż uchwytów E90 da kabli zasilających urządzenia detekcyjne	m		
		(0*20+2*15)	m	30,000	
				RAZEM	30,000
149	KNR 5-08 d.4.2 0201-05	Montaż uchwytów E90 da kabli zasilających zasilacze, cenrale	m		
		(3*30)	m	90,000	
				RAZEM	90,000
150	KNNR 5 d.4.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		2575	m	2 575,000	
				RAZEM	2 575,000
151	KNNR 5 d.4.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		3*15	m	45,000	
				RAZEM	45,000
152	KNNR 5 d.4.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2	m		
		264	m	264,000	
				RAZEM	264,000
153	KNNR 5 d.4.2 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		2*25	m	50,000	
				RAZEM	50,000
154	KNNR 5 d.4.2 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
4.3		Elementy systemowe			
155	KNR 5-08 d.4.3 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
		248	szt.	248,000	
				RAZEM	248,000
156	KNNR 5 d.4.3 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		248	szt.	248,000	
				RAZEM	248,000
157	KNR AL-01 d.4.3 0401-02 analogia	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury - Fire-Ray 5000 kpl. (głowica+ kontroler)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
158	KNR AL-01 d.4.3 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
159	KNR AL-01 d.4.3 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.		
		82	szt.	82,000	
				RAZEM	82,000
160	KNR AL-01 d.4.3 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - Wielosensorowa	szt.		
		82	szt.	82,000	
				RAZEM	82,000
161	KNR AL-01 d.4.3 0404-08	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - wewnętrzne wskaźniki za- działania w wykonaniu z izolatorem zwarcia w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
162	KNR AL-01	Montaż modułu do 4 adresów - moduł IM4	szt.		
d.4.3	0113-03	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
163	KNR AL-01	Montaż modułu do 4 adresów - moduł Oi3	szt.		
d.4.3	0113-03	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
164	KNR AL-01	Montaż modułu 2 adresowego - moduł O1	szt.		
d.4.3	0113-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
165	KNR AL-01	Montaż modułu 2 adresowego - moduł IOM	szt.		
d.4.3	0113-02	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
166	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego SAK-7N	szt.		
d.4.3	0108-01	+ puszka PIP	szt.	9,000	
		9		RAZEM	9,000
167	KNR AL-01	Montaż zasilacza ZSP-24V-5A	szt.		
d.4.3	0112-06	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
168	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
d.4.3	0109-02	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
169	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 1-f	szt.		
d.4.3	0406-01	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
4.4		Najem wózków			
170		Najem wózków i podnośników do 12m	szt		
d.4.4	kalk. własna	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
4.5		Uruchomienie systemu, szkolenie presonelu, dokumentacja			
171	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.4.5	1301-01	3+2+2+2+2	pomiar	11,000	
				RAZEM	11,000
172	KNR AL-01	Sprawdzenie i uruchomienie - programowanie elementów kontrolno-sterujących	szt.		
d.4.5	0602-01	analogia	szt.	7,000	
		2+1+2+2		RAZEM	7,000
173	KNR 5-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych - ASD / Fireray	szt.		
d.4.5	1614-04	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
174	KNR AL-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - SSP	system		
d.4.5	0601-07	Krotność = 0,2	system	1,000	
		1		RAZEM	1,000
175		Wykonanie dokumentacji powykonawczej	szt		
d.4.5	kalk. własna	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
176		Szkolenie personelu	szt		
d.4.5	kalk. własna	Krotność = 0,2	szt	1,000	
		1		RAZEM	1,000
5		System Sygnalizacji Pożaru +7,52 ; +11,00 - ETAP 5			
5.1		Demontaże, utylizacja i wyłączenia			
177	KNR AL-01	Demontaż centrali SSP	szt.		
d.5.1	0101-02 z.o	3	szt.	3,000	
	3.2.			RAZEM	3,000
178	KNR AL-01	Demontaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk ROP	szt.		
d.5.1	0402-01 z.o	83	szt.	83,000	
	3.2.			RAZEM	83,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
179 d.5.1	KNR AL-01 0403-01 z.o 3.2.	Demontaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczyn- nych ostrzegaczy pożarowych - czujek 430	szt. szt.	 430,000	 430,000
180 d.5.1	KNR AL-01 0401-01 z.o 3.2.	Demontaż i utylizacja czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu 430	szt. szt.	 430,000	 430,000
181 d.5.1	kalk. własna	Wyłączenie centrali SSP oraz linii dozorowych w danej strefie prac instalators- kich 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
182 d.5.1	kalk. własna	Umartwienie starego okablowania w danej strefie prac instalatorskich 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
5.2		Okablowanie		RAZEM	1,000
183 d.5.2	KNR 4-03 1004-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 25 mm 14	otw. otw.	 14,000	 14,000
184 d.5.2	KNR 4-03 1009-05	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu betonowym 275	otw. otw.	 275,000	 275,000
185 d.5.2	KNNR 5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - uchwyt koryta E90 250*1,1	szt. szt.	 275,000	 275,000
186 d.5.2	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie 275	szt. szt.	 275,000	 275,000
187 d.5.2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - koryto KS60 E90 250	m m	 250,000	 250,000
188 d.5.2	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przy- kręcane do cegły LHD25/15 675	m m	 675,000	 675,000
189 d.5.2	KNR 4-03 1009-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu ceglanym 1082	otw. otw.	 1 082,000	 1 082,000
190 d.5.2	KNNR 5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - obejma zaciskowa OZM 20	szt. szt.	 20,000	 20,000
191 d.5.2	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie 220	m m	 220,000	 220,000
192 d.5.2	KNR 5-08 0201-05	Montaż uchwytów E90 dla kabli sygnalizacyjnych (12*10)	m m	 120,000	 120,000
193 d.5.2	KNR 5-08 0201-05	Montaż uchwytów E90 dla kabli zasilających zasilacze, centrale (2*30)	m m	 60,000	 60,000
194 d.5.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur 14875*134/595	m m	 3 350,000	 3 350,000
195 d.5.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur 2*15	m m	 30,000	 30,000
196 d.5.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 351	m m	 351,000	 351,000
197 d.5.2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
5.3		Elementy systemowe			
198 d.5.3	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm 302	szt. szt.	 302,000	
				RAZEM	302,000
199 d.5.3	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych 302	szt. szt.	 302,000	
				RAZEM	302,000
200 d.5.3	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego 15	szt. szt.	 15,000	
				RAZEM	15,000
201 d.5.3	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek 109	szt. szt.	 109,000	
				RAZEM	109,000
202 d.5.3	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - Wielosensorowa 109	szt. szt.	 109,000	
				RAZEM	109,000
203 d.5.3	KNR AL-01 0404-08	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wykonaniu z izolatorem zwarcia w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
204 d.5.3	KNR AL-01 0113-03	Montaż modułu do 4 adresów - moduł O2i4 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
205 d.5.3	KNR AL-01 0113-02	Montaż modułu 2 adresowego - moduł IOM 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
206 d.5.3	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego SAK-7N + puszką PIP 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
207 d.5.3	KNR AL-01 0112-06	Montaż zasilacza ZSP-24V-5A 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
208 d.5.3	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
209 d.5.3	KNNR 5 0406-01	Wyłącznik nadprądowy 1-f 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
5.4		Uruchomienie systemu, szkolenie presonelu, dokumentacja			
210 d.5.4	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 8+2	pomiar pomiar	 10,000	
				RAZEM	10,000
211 d.5.4	KNR AL-01 0602-01 analogia	Sprawdzenie i uruchomienie - programowanie elementów kontrolno-sterujących 2+4+2	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
212 d.5.4	KNR AL-01 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - SSP Krotność = 0,2 1	system system	 1,000	
				RAZEM	1,000
213 d.5.4	kalk. własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
214 d.5.4	kalk. własna	Szkolenie personelu Krotność = 0,2 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
6		System Sygnalizacji Pożaru + Rezerwa TVP - ETAP 6			
6.1		Okablowanie			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
215 d.6.1	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły LHD25/15 20	m m	 20,000	 20,000
				RAZEM	20,000
216 d.6.1	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie 100	m m	 100,000	 100,000
				RAZEM	100,000
217 d.6.1	KNNR 4-03 1009-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu ceglanym 100	otw. otw.	 100,000	 100,000
				RAZEM	100,000
218 d.6.1	KNNR 5-08 0201-05	Montaż uchwytów E90 dla kabli sygnalizacyjnych 180	m m	 180,000	 180,000
				RAZEM	180,000
219 d.6.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur 750	m m	 750,000	 750,000
				RAZEM	750,000
220 d.6.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 50	m m	 50,000	 50,000
				RAZEM	50,000
6.2		Elementy systemowe			
221 d.6.2	KNNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm 84	szt. szt.	 84,000	 84,000
				RAZEM	84,000
222 d.6.2	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych 84	szt. szt.	 84,000	 84,000
				RAZEM	84,000
223 d.6.2	KNNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
224 d.6.2	KNNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek 30	szt. szt.	 30,000	 30,000
				RAZEM	30,000
225 d.6.2	KNNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - Wielosensorowa 30	szt. szt.	 30,000	 30,000
				RAZEM	30,000
226 d.6.2	KNNR AL-01 0404-08	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - wewnętrzne wskaźniki za- działania w wykonaniu z izolatorem zwarcia w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
227 d.6.2	KNNR AL-01 0113-02	Montaż modułu 2 adresowego - moduł IOM 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
228 d.6.2	KNNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego SAK-7N + puszka PIP 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
6.3		Uruchomienie systemu, szkolenie presonelu, dokumentacja			
229 d.6.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
230 d.6.3	KNNR AL-01 0602-01 analogia	Sprawdzenie i uruchomienie - programowanie elementów kontrolno-sterują- cych 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
231 d.6.3	KNNR AL-01 0601-02	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kro- ków programowych (instrukcji) 1	system system	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
232 d.6.3	kalk. własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
233		Szkolenie personelu	szt		
d.6.3	kalk. własna	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000