

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Koncertowego Centrum Edukacji Muzycznej Zespołu Państwowych Szkół Muzycznych im. Fryderyka Chopina w Warszawie o salę koncertową
ADRES INWESTYCJI : Warszawa ul.Półczyńska 56
INWESTOR : ZESPÓŁ PAŃSTWOWYCH SZKÓŁ MUZYCZNYCH im.FRYDERYKA CHOPINA
ADRES INWESTORA : ul.Bednarska 11 , 00-310 Warszawa
WYKONAWCA ROBÓT : Kos-EI
ADRES WYKONAWCY : Zabrze
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Edward Ekert (elektryczna)
aktualizacja 26.04.2017 - Dominika Jackowski
DATA OPRACOWANIA : 2018-02-13

:

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2018-02-13

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
SALA KONCERTOWA					
1		System oddymiania Klatka schodowa			
1 d.1	KNR 5-08 50804010100 00	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów posiadających do 2 otworów mocujących. Kucie ręczne pod śruby kotwowe	szt		
	8		szt	8.000	
				RAZEM	8.000
2 d.1	KNR 5-08 50804010200 00	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów posiadających do 4 otworów mocujących. Kucie ręczne pod śruby kotwowe	szt		
	24		szt	24.000	
				RAZEM	24.000
3 d.1	KNR 5-08 50804030100 00	Mocowanie aparatów posiadających do 2 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem złożeniem bez podłączenia napęd drzwiowy	szt		
	8		szt	8.000	
				RAZEM	8.000
4 d.1	KNR 5-08 50804030400 00	Mocowanie aparatów posiadających do 4 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem złożeniem bez podłączenia centrala oddymiania	szt		
	6		szt	6.000	
				RAZEM	6.000
5 d.1	KNR 5-08 0803-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie objętości do 0.1 dm3 pod puszki przycisków	szt.		
	6		szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
6 d.1	AW Dostawa	Centrala oddymiania	szt		
	2		szt	2.000	
				RAZEM	2.000
7 d.1	AW Dostawa	Przycisk oddymiania	szt		
	4		szt	4.000	
				RAZEM	4.000
8 d.1	AW Dostawa	Przycisk przewietrzania podtynkowy z sygnalizacją diodową	szt		
	2		szt	2.000	
				RAZEM	2.000
9 d.1	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah Akumulator 12V/3,6 Ah	szt.		
	4		szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
10 d.1	AW Dostawa	Akumulator 12V/3,6 Ah	szt		
	4		szt	4.000	
				RAZEM	4.000
11 d.1	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych Moduł przekaźnika odłączającego	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12 d.1	AW Dostawa	Moduł przekaźnika odłączającego	szt		
	2		szt	2.000	
				RAZEM	2.000
13 d.1	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych Moduł impulsu	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14 d.1	AW Dostawa	Moduł impulsu	szt		
	2		szt	2.000	
				RAZEM	2.000
15 d.1	KNR 5-08 0101-09	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu z cegły	m		
	200		m	200.000	
				RAZEM	200.000
16 d.1	KNR 5-08 0110-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
	200		m	200.000	
				RAZEM	200.000
17 d.1	KNR 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu	m		
	120+25+50		m	195.000	
				RAZEM	195.000
18 d.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur	m		
	250+150+250		m	650.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	650.000
19	AW Dostawa	Kabel HTKShekw 1x2x0,8 PH90	m		
d.1		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
20	AW Dostawa	Kabel typu HDGs PH90 2x1,0	m		
d.1		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
21	AW Dostawa	Przewód typu YDY 3x1,5	m		
d.1		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
22	AW AW	Sprawdzenie instalacji oddymiania	kpl		
d.1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2		System Sygnalizacji Pożaru			
23	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów posiadających do 2 otworów mocujących. Kucie ręczne pod śruby kotwowe	szt		
d.2	50804010100	6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
24	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów posiadających do 4 otworów mocujących. Kucie ręczne pod śruby kotwowe	szt		
d.2	50804010200	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR 5-08	Mocowanie aparatów posiadających do 2 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem złożeniem bez podłączenia	szt		
d.2	50804030100	6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
26	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kolki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		
d.2	0401-07	126*2	aparat	252.000	
				RAZEM	252.000
27	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie objętości do 0.1 dm3 pod puszkę przycisków	szt.		
d.2	0803-03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR AL-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.		
d.2	0403-01	Gniazdo czujki	szt.	126.000	
		126		RAZEM	126.000
29	AW Dostawa	Gniazdo czujki	szt		
d.2		126	szt	126.000	
				RAZEM	126.000
30	KNR AL-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych	szt.		
d.2	0101-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	AW Dostawa	Centrala alarmowa 8-pętlowa, kompletna	szt		
d.2		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu	szt.		
d.2	0401-01	Wielosensorowa czujka optyczno temperaturowa	szt.	112.000	
		112		RAZEM	112.000
33	AW Dostawa	Wielosensorowa czujka optyczno temperaturowa	szt		
d.2		112	szt	112.000	
				RAZEM	112.000
34	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu	szt.		
d.2	0401-01	Optyczna czujka dymu	szt.	14.000	
		14		RAZEM	14.000
35	AW Dostawa	Optyczna czujka dymu	szt		
d.2		14	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
36	AW Dostawa	Wskaźnik zadziałania	szt		
d.2		14	szt	14.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	14.000
37	KNR AL-01 d.2 0104-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - Karta rozszerzen - wejście 1 prawe z 4 gniazdami na moduły 14	szt.		
			szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
38	AW Dostawa d.2	Karta rozszerzen - Element kontrolno sterujący 1we/2wy 7	szt		
			szt	7.000	
				RAZEM	7.000
39	KNR AL-01 d.2 0114-02	Montaż Obudowa modułu kontrolno sterującego 14	szt.		
			szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
40	AW Dostawa d.2	Obudowa modułu kontrolno sterującego 14	szt		
			szt	14.000	
				RAZEM	14.000
41	KNR AL-01 d.2 0105-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej -Wielowejściowy element kontrolny 8we 16	szt.		
			szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
42	AW Dostawa d.2	Wielowejściowy element kontrolny 8we 16	szt		
			szt	16.000	
				RAZEM	16.000
43	KNR AL-01 d.2 0114-02	Montaż Obudowa modułu kontrolno sterującego 16	szt.		
			szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
44	AW Dostawa d.2	Obudowa modułu kontrolno sterującego 16	szt		
			szt	16.000	
				RAZEM	16.000
45	KNR AL-01 d.2 0108-01	Montaż Sygnalizator akustyczny 11	szt.		
			szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
46	AW Dostawa d.2	Sygnalizator akustyczny 11	szt		
			szt	11.000	
				RAZEM	11.000
47	KNR AL-01 d.2 0112-07	Montaż Zasilacz pożarowy 5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
48	AW Dostawa d.2	Zasilacz pożarowy 5	szt		
			szt	5.000	
				RAZEM	5.000
49	KNR AL-01 d.2 0114-01	Montaż Obudowa ROP czerwona z szybką 16	szt.		
			szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
50	AW Dostawa d.2	Obudowa ROP czerwona z szybką 16	szt		
			szt	16.000	
				RAZEM	16.000
51	KNR AL-01 d.2 0105-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej -Wielowejściowy element kontrolny 8wy 12	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
52	AW Dostawa d.2	Wielowejściowy element kontrolny 8wy 12	szt		
			szt	12.000	
				RAZEM	12.000
53	KNR AL-01 d.2 0114-02	Montaż Obudowa modułu kontrolno sterującego 12	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
54	AW Dostawa d.2	Obudowa modułu kontrolno sterującego 12	szt		
			szt	12.000	
				RAZEM	12.000
55	KNR AL-01 d.2 0401-07	Montaż czujek pożarowych - Moduł detekcyjny 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56 d.2	AW Dostawa	Moduł detekcyjny	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.2	KNR 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu 4000+3500	m		
			m	7 500.000	
				RAZEM	7 500.000
58 d.2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur 2300	m		
			m	2 300.000	
				RAZEM	2 300.000
59 d.2	AW Dostawa	Kabel YnTKSYekw 1x2x0,8	m		
		4000	m	4 000.000	
				RAZEM	4 000.000
60 d.2	AW Dostawa	Kabel HTKSHekw 1x2x0,8 PH90	m		
		3500	m	3 500.000	
				RAZEM	3 500.000
61 d.2	KNR 5-05 50502030300 00	Zarobienie, rozszycie i włączenie kabli jw	szt		
		200	szt	200.000	
				RAZEM	200.000
62 d.2	KNR 5-08 0201-03	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 2300	m		
			m	2 300.000	
				RAZEM	2 300.000
63 d.2	KNR 5-08 0109-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 19mm podłoże inne niż beton) 4000	m		
			m	4 000.000	
				RAZEM	4 000.000
64 d.2	AW AW	Sprawdzenie instalacji p.poż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		System Detekcji Gazu			
65 d.3	KNR 5-08 0401-05	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących 15	aparat		
			aparat	15.000	
				RAZEM	15.000
66 d.3	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) 15	szt.		
			szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
67 d.3	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych Jednostka Sterująca Alpa LED1 S24, zasilacz DR-60-24, obudowa MSI 1x13 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68 d.3	AW Dostawa	Jednostka Sterująca Alpa LED1 S24, zasilacz DR-60-24, obudowa MSI 1x13 +zasilacz 230V AC /24VDC 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.3	KNR AL-01 0401-07	Montaż czujek pożarowych - tlenku węgla Czujnik tlenku węgla wraz z wymienną płytką sensora 300 ppm CO: 20-40-100 ppm 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
70 d.3	AW Dostawa	Czujnik tlenku węgla wraz z wymienną płytką sensora 300 ppm CO: 20-40-100 ppm 6	szt		
			szt	6.000	
				RAZEM	6.000
71 d.3	KNR AL-01 0401-07	Montaż czujek pożarowych - tlenku węgla Czujnik gazu płynnego wraz z wymienną głowicą mini PEL 40% DGW LPG: 10-15-20% DGW 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
72 d.3	AW Dostawa	Czujnik gazu płynnego wraz z wymienną głowicą mini PEL 40% DGW LPG: 10-15-20% DGW 4	szt		
			szt	4.000	
				RAZEM	4.000
73 d.3	KNR AL-01 0404-13	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - „NADMIAR SPALIN NIE WJEŻDZAĆ” - Tablica Ostrzegawcza Optyczno-Akustyczna Jednostronna, bez akumulatora z napisem standardowym 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74	AW Dostawa d.3	„NADMIAR SPALIN NIE WJEŻDZAĆ” - Tablica Ostrzegawcza Optyczno-Akustyczna Jednostronna, bez akumulatora z napisem standardowym 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR AL-01 d.3	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - NADMIAR SPALIN OPUŚĆ GARAŻ” - Tablica Ostrzegawcza Optyczno-Akustyczna Dwustronna, bez akumulatora z napisem standardowym 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
76	AW Dostawa d.3	NADMIAR SPALIN OPUŚĆ GARAŻ” - Tablica Ostrzegawcza Optyczno-Akustyczna Dwustronna, bez akumulatora z napisem standardowym 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
77	KNNR 5 d.3	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie 250	m m	 250.000	
				RAZEM	250.000
78	KNNR 5 d.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur 250	m m	 250.000	
				RAZEM	250.000
4		Dźwiękowy System Ostrzegawczy			
79	KNR 5-06 d.4	Instalowanie głośnika wnętrzowego o mocy 5 W w obudowie szczelnej na suficie betonowym Głośnik sufitowy 6W EN54-24, CoA 17	szt. szt.	 17.000	
				RAZEM	17.000
80	AW Dostawa d.4	Głośnik sufitowy 6W EN54-24, CoA 17	szt szt	 17.000	
				RAZEM	17.000
81	KNR 5-06 d.4	Instalowanie głośnika wnętrzowego o mocy 5 W w obudowie szczelnej na suficie betonowym Metalowy głośnik naścienny 6W EN54-24, CoA 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
82	AW Dostawa d.4	Metalowy głośnik naścienny 6W EN54-24, CoA 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
83	KNR 5-06 d.4	Instalowanie głośnika wnętrzowego o mocy 10 W w obudowie szczelnej na suficie betonowym Projektor 10W EN54-24, CoA 34	szt. szt.	 34.000	
				RAZEM	34.000
84	AW Dostawa d.4	Projektor 10W EN54-24, CoA 34	szt szt	 34.000	
				RAZEM	34.000
85	KNR 5-06 d.4	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wnętrzowych o mocy 12 W w obudowach szczelnych na gotowych konstrukcjach na ścianie betonowej Kolumna głośnikowa 10W EN54-24, CoA 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
86	AW Dostawa d.4	Kolumna głośnikowa 10W EN54-24, CoA 6	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
87	KNR 5-06 d.4	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wnętrzowych o mocy 30 W w obudowach szczelnych na gotowych konstrukcjach na ścianie betonowej Kolumna głośnikowa 20W EN54-24, CoA 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
88	AW Dostawa d.4	Kolumna głośnikowa 20W EN54-24, CoA 8	szt szt	 8.000	
				RAZEM	8.000
89	KNR 5-06 d.4	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wnętrzowych o mocy 30 W w obudowach szczelnych na gotowych konstrukcjach na ścianie betonowej Kolumna głośnikowa 30W EN54-24, CoA 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
90	AW Dostawa d.4	Kolumna głośnikowa 30W EN54-24, CoA 7	szt szt	 7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91	KNR 5-06 d.4 0204-01	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy do 200 W w stojaku Kontroler systemowy DOM 4-8 4 kanały wzm. 8 linii gl. 2	wzm. wzm.	 2.000	
				RAZEM	2.000
92	AW Dostawa d.4	Kontroler systemowy DOM 4-8 4 kanały wzm. 8 linii gl. 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
93	KNR 5-06 d.4 0204-01	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy do 200 W w stojaku 1	wzm. wzm.	 1.000	
				RAZEM	1.000
94	AW Dostawa d.4	Uniwers. modul interfejsu 2we/2wy audio,48 we/wy progr. 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNR 5-06 d.4 0205-07	Instalowanie bloków sygnalizacji lub zasilania w stojakach Modul optycznej sygnalizacji usterek 1	elem. elem.	 1.000	
				RAZEM	1.000
96	AW Dostawa d.4	Modul optycznej sygnalizacji usterek 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNR 5-06 d.4 0205-03	Instalowanie bloków odsłuchowych w stojakach Odtwarzacz muzyki - Tuner/CD/MP3/MC/USB 1	elem. elem.	 1.000	
				RAZEM	1.000
98	AW Dostawa d.4	Odtwarzacz muzyki - Tuner/CD/MP3/MC/USB 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR 5-06 d.4 0305-01	Instalowanie tablic mikrofonowych z sygnalizacją 2 Gn na ścianie Stacja mikrofonowa 12 przycisków 1	tabl. tabl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
100	AW Dostawa d.4	Stacja mikrofonowa 12 przycisków 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNR 5-06 d.4 0303-01	Instalowanie wzmacniaczy mikrofonowych w stojaku Klawiatura stacji mikr. , 18 przyciskow 1	wzm. wzm.	 1.000	
				RAZEM	1.000
102	AW Dostawa d.4	Klawiatura stacji mikr. , 18 przyciskow 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNR 5-06 d.4 0202-10	Instalowanie panelowych stojaków wzmacniaczy mocy 500 W na podłożu metalo- wym Wzmacniacz klasa D 2x250W/100V 4	stojak. stojak.	 4.000	
				RAZEM	4.000
104	AW Dostawa d.4	Wzmacniacz klasa D 2x250W/100V 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
105	KNR AL-01 d.4 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah Akumulator 12V 105Ah wym. 502x111x236 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
106	AW Dostawa d.4	Akumulator 12V 105Ah wym. 502x111x236 mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
107	KNR AL-01 d.4 0112-08	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W Zasilacz 24V/12A - 150A EN54-4/A2 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
108	AW Dostawa d.4	Zasilacz 24V/12A - 150A EN54-4/A2 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNR AT-10 d.4 0115-01	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących MMC Szafa rack z rama stała 26U 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110 d.4	KNR AT-10 0115-14	Dodatek za montaż szafy stojącej MMC o wielkości 25U-32U Szała rack z rama stała 26U 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
111 d.4	KNR AT-10 0115-03	Montaż wyposażenia szaf - panel wentylacyjny MMC Kratka wentylacyjna 1U 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
112 d.4	AW Dostawa d.4	Kable połączeniowe 13	szt szt	 13.000	
				RAZEM	13.000
113 d.4	KNR 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie 700+10	m m	 710.000	
				RAZEM	710.000
114 d.4	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 700+10	m m	 710.000	
				RAZEM	710.000
115 d.4	KNR 4-03 1007-04	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebi- cia do 10 cm - śr. rury do 80 mm 87	otw. otw.	 87.000	
				RAZEM	87.000
116 d.4	KNR 4-03 1008-04	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 80 mm 87	prze- pust. prze- pust.	 87.000	
				RAZEM	87.000
117 d.4	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 4.5	m ³ m ³	 4.500	
				RAZEM	4.500
118 d.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 700+10	m m	 710.000	
				RAZEM	710.000
119 d.4	KNR 5-06 0501-04	Uruchomienie zespołów realizacji programów o 40 liniach wej./wyj. 5	zesp. zesp.	 5.000	
				RAZEM	5.000
120 d.4	KNR AT-10 0116-02	Krosowanie - kabel miedziany RJ45 w szafie dystrybucyjnej 13	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000
121 d.4	KNR AT-10 0117-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - łącze miedziane 13	pomiar pomiar	 13.000	
				RAZEM	13.000
5		System okablowania strukturalnego			
122 d.5	KNR 5-14 51401010500 00	Montaż Szafa 2U, 800/800/1980, szer./gł./wys. mm. drzwi blacha/szkło, RAL 7035 (konstrukcja spawana - nośność 600 kg) wraz ze sprzętem aktywnym i pasywnym zgodnie ze specyfikacją 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
123 d.5	KNR AT-28 0122-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej 70+35+70+14+14	szt. szt.	 203.000	
				RAZEM	203.000
124 d.5	KNR AT-28 0122-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim 203	szt. szt.	 203.000	
				RAZEM	203.000
125 d.5	KNR AT-28 0121-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 4	pomiar pomiar	 4.000	
				RAZEM	4.000
126 d.5	KNR AT-28 0121-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia 203	pomiar pomiar	 203.000	
				RAZEM	203.000
127 d.5	KNR AT-28 0121-03	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za udostępnienie punktu po- miarowego 203	punkt punkt	 203.000	
				RAZEM	203.000
128 d.5	KNR AT-28 0121-04	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za doprowadzenie miejsca po- miaru do stanu poprzedniego	punkt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		314	punkt	314.000	
				RAZEM	314.000
129	KNR 5-08 d.5 50804010500 00	Przygotowanie podłoża do zabudowania zestawów gniazd komputerowych	szt		
		35+14	szt	49.000	
				RAZEM	49.000
130	KNR 5-08 d.5 50804030100 00	Mocowanie na gotowym podłożu zestawów gniazd komputerowych podw.	szt		
		49	szt	49.000	
				RAZEM	49.000
131	KNR 4-03 d.5 1001-07	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		5500	m	5 500.000	
				RAZEM	5 500.000
132	KNR 4-03 d.5 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		5500	m	5 500.000	
				RAZEM	5 500.000
133	KNR 4-03 d.5 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		5	m ³	5.000	
				RAZEM	5.000
134	KNR 5-08 d.5 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
		5500+70	m	5 570.000	
				RAZEM	5 570.000
135	KNR 5-05 d.5 50502030300 00	Zarobienie, rozszycie i włączenie kabli jw	szt		
		500	szt	500.000	
				RAZEM	500.000
136	KNR 5-08 d.5 0811-01	Sprawdzenie stanu izolacji	szt.		
		100	szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
137	KNR 5-08 d.5 0811-02	Przedzwonienie przewodów	szt.		
		600	szt.	600.000	
				RAZEM	600.000
138	KNR AT-10 d.5 0117-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - łącze miedziane	pomiar		
		340	pomiar	340.000	
				RAZEM	340.000
139	KNR AT-15 d.5 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
		100	pomiar	100.000	
				RAZEM	100.000
140	KNR AT-15 d.5 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar		
		240	pomiar	240.000	
				RAZEM	240.000
6		Sygnalizacja Włamań i Napadów			
141	KNR 5-08 d.6 0401-10	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		1+19+2+1+3	aparat	26.000	
				RAZEM	26.000
142	KNR AL-01 d.6 0102-03	Montaż modułowej centrali alarmowej do 32 linii dozorowych	szt.		
		Płyta główna centrali alarmowej od 8 do 32 wejść	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
143	AW Dostawa d.6	Płyta główna centrali alarmowej od 8 do 32 wejść	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
144	AW Dostawa d.6	Obudowa centrali (320x395x120,)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
145	KNR AL-01 d.6 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
		Akumulator 12V 18/17 Ah	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
146	AW Dostawa d.6	Akumulator 12V 18/17 Ah	szt		
		1	szt	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
147	KNR AL-01 d.6 0103-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii Ekspander 8 wejść 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	1.000 2.000
148	AW Dostawa d.6	Ekspander 8 wejść 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
149	KNR AL-01 d.6 0207-01	Montaż bariery aktywnej podczerwieni wewnętrznej Czujka PIR+MW mikroprocesorowa, 15m 19	szt. szt.	RAZEM 19.000	19.000 19.000
150	AW Dostawa d.6	Czujka PIR+MW mikroprocesorowa, 15m 19	szt. szt.	RAZEM 19.000	19.000 19.000
151	KNR AL-01 d.6 0404-03	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP -Uniwersalny uchwyt czujki 19	szt. szt.	RAZEM 19.000	19.000 19.000
152	AW Dostawa d.6	Uniwersalny uchwyt czujki 19	szt. szt.	RAZEM 19.000	19.000 19.000
153	KNR AL-01 d.6 0108-04	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego Sygnalizator zewnętrzny akustyczno optyczny 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
154	AW Dostawa d.6	Sygnalizator zewnętrzny akustyczno optyczny 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
155	KNR AL-01 d.6 0108-02	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego (lampy błyskowej) Sygnalizator wewnętrzny akustyczno optyczny 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
156	AW Dostawa d.6	Sygnalizator wewnętrzny akustyczno optyczny 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
157	KNR AL-01 d.6 0111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD Manipulator LCD, zielone podświetlenie 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000 3.000
158	AW Dostawa d.6	Manipulator LCD, zielone podświetlenie 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000 3.000
159	KNR 4-03 d.6 1001-07	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie 1000	m m	RAZEM 1 000.000	1 000.000 1 000.000
160	KNR 4-03 d.6 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 1000	m m	RAZEM 1 000.000	1 000.000 1 000.000
161	KNR 4-03 d.6 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 3	m ³ m ³	RAZEM 3.000	3.000 3.000
162	KNR 5-08 d.6 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym 1000	m m	RAZEM 1 000.000	1 000.000 1 000.000
163	KNR 4-03 d.6 1201-03	Sprawdzenie punktu odbioru energii 19*8	pkt. pkt.	RAZEM 152.000	152.000 152.000
164	KNR AL-01 d.6 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji) 3	system system	RAZEM 3.000	3.000 3.000
165	KNR AL-01 d.6 0602-04	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozoru konwencjonalnych do 12 elementów liniowych	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
166	KNR AL-01 d.6 0603-05	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 24 adresów	lin.		
		1	lin.	1.000	
				RAZEM	1.000
7		System kontroli dostępu			
167	KNR 5-06 d.7 0705-01	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd wielostykowych o 3 stykach	końc.		
		19	końc.	19.000	
				RAZEM	19.000
168	KNR 5-06 d.7 0705-03	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd wielostykowych o 7 stykach	końc.		
		19	końc.	19.000	
				RAZEM	19.000
169	KNR 5-06 d.7 0705-04	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd wielostykowych o 10 stykach	końc.		
		19	końc.	19.000	
				RAZEM	19.000
170	KNR 5-05 d.7 50502030300 00	Zarobienie, rozszycie i włączenie kabli jw	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
171	KNR 5-08 d.7 50804010500 00	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów posiadających do 2 otworów mocujących. Kucie ręczne pod śruby kotwowe	szt		
		5*19	szt	95.000	
				RAZEM	95.000
172	KNR 5-08 d.7 50804030100 00	Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg posiadających do 2 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem złożeniem bez podłączenia	szt		
		95	szt	95.000	
				RAZEM	95.000
173	KNR AL-01 d.7 0302-07	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 64 wejść kontrolowanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
174	AW Dostawa d.7	Centrala kontroli dostępu wraz z zasilaczem i obudową	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
175	KNR AL-01 d.7 0112-02	Montaż zasilacza do 12 V DC/17 W	szt.		
		Kontroler dostępu z wbudowanym czytnikiem kart	szt.	23.000	
		23		RAZEM	23.000
176	AW Dostawa d.7	Kontroler dostępu z wbudowanym czytnikiem kart	szt		
		23	szt	23.000	
				RAZEM	23.000
177	KNR AL-01 d.7 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod	szt.		
		Czynnik zbliżeniowy	szt.	23.000	
		23		RAZEM	23.000
178	AW Dostawa d.7	Czynnik zbliżeniowy	szt		
		23	szt	23.000	
				RAZEM	23.000
179	AW Dostawa d.7	Karta zbliżeniowa	szt		
		100	szt	100.000	
				RAZEM	100.000
180	KNR AL-01 d.7 0112-03	Akumulator 12V 7Ah	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
181	AW Dostawa d.7	Akumulator 12V 7Ah	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
182	KNR AL-01 d.7 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Przycisk wyjścia awaryjnego (typu zbij szybkę)	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
183	AW Dostawa d.7	Przycisk wyjścia awaryjnego (typu zbij szybkę)	szt		
		22	szt	22.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	22.000
184	KNR AL-01 d.7 0304-04	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących -Elektrozaczep bez blokady	szt		
		18	szt	18.000	
				RAZEM	18.000
185	AW Dostawa d.7	Elektrozaczep bez blokady	szt		
		18	szt	18.000	
				RAZEM	18.000
186	AW Dostawa d.7	Zamek elektromagnetyczny	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
187	KNR 5-08 d.7 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		100+100+2000	m	2 200.000	
				RAZEM	2 200.000
188	KNR AL-01 d.7 0306-03	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
189	KNR AL-01 d.7 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikują- cego	szt		
		23	szt	23.000	
				RAZEM	23.000
190	KNR AL-01 d.7 0307-02	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontroler- a) magistrali	szt		
		18	szt	18.000	
				RAZEM	18.000
191	KNR AL-01 d.7 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt		
		23	szt	23.000	
				RAZEM	23.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
SALA KONCERTOWA								
1		System oddymiania Klatka schodowa						
d.1	KNR 5-08 5080401010000	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów posiadających do 2 otworów mocujących. Kucie ręczne pod śruby kotwowe	szt				8	
	72	-- Robocizna -- Elektromonter linii i urz.elekt. 0.2483*1.00=0.2483=	r-g	0.2483	0.00	0.0000		
	73	Elektromonter linii i urz.elekt. 0.296*1.00=0.296=	r-g	0.2960	0.00	0.0000		
	1343599	-- Materiały -- Śruby z nakrętkami i podkładkami 0.120*1.00=0.12=	kg	0.1200	0.00	0.0000		
Razem pozycja 1						0.0000	8.000	0.00
d.1	KNR 5-08 5080401020000	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów posiadających do 4 otworów mocujących. Kucie ręczne pod śruby kotwowe	szt				24	
	72	-- Robocizna -- Elektromonter linii i urz.elekt. 0.5061*1.00=0.5061=	r-g	0.5061	0.00	0.0000		
	73	Elektromonter linii i urz.elekt. 0.5825*1.00=0.5825=	r-g	0.5825	0.00	0.0000		
	1343599	-- Materiały -- Śruby z nakrętkami i podkładkami 0.240*1.00=0.24=	kg	0.2400	0.00	0.0000		
Razem pozycja 2						0.0000	24.000	0.00
d.1	KNR 5-08 5080403010000	Mocowanie aparatów posiadających do 2 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem złożeniem bez podłączenia napęd drzwiowy	szt				8	
	73	-- Robocizna -- Elektromonter linii i urz.elekt. 0.2196*1.00=0.2196=	r-g	0.2196	0.00	0.0000		
Razem pozycja 3						0.0000	8.000	0.00
d.1	KNR 5-08 5080403040000	Mocowanie aparatów posiadających do 4 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem złożeniem bez podłączenia centrala oddymiania	szt				6	
	73	-- Robocizna -- Elektromonter linii i urz.elekt. 0.296*1.00=0.296=	r-g	0.2960	0.00	0.0000		
Razem pozycja 4						0.0000	6.000	0.00
d.1	KNR 5-08 0803-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie objętości do 0.1 dm3 pod puszkę przycisków	szt.				6	
	662	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.II 0.1012*0.955=	r-g	0.0966	0.00	0.0000		
Razem pozycja 5						0.0000	6.000	0.00
d.1	AW Dostawa	Centrala oddymiania	szt				2	
	5	-- Materiały -- Centrala oddymiania 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 6						0.0000	2.000	0.00
d.1	AW Dostawa	Przycisk oddymiania	szt				4	
	8	-- Materiały -- Ręczny przycisk oddymiania 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 7						0.0000	4.000	0.00
d.1	AW Dostawa	Przycisk przewietrzania podtynkowy z sygnalizacją diodową	szt				2	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
8		-- Materiały -- Przycisk przewietrzania podtynkowy z sygnalizacją diodową 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 8						0.0000	2.000	0.00
9 d.1	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah Akumulator 12V/3,6 Ah	szt.				4	
999		-- Robocizna --	r-g	0.7500	0.00	0.0000		
Razem pozycja 9						0.0000	4.000	0.00
10 d.1	AW Dostawa	Akumulator 12V/3,6 Ah	szt				4	
8		-- Materiały -- Akumulator 12V/3,6 Ah 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 10						0.0000	4.000	0.00
11 d.1	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych Moduł przekaźnika odłączającego	szt.				2	
999		-- Robocizna --	r-g	17.6000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 11						0.0000	2.000	0.00
12 d.1	AW Dostawa	Moduł przekaźnika odłączającego	szt				2	
8		-- Materiały -- Moduł przekaźnika odłączającego 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 12						0.0000	2.000	0.00
13 d.1	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych Moduł impulsu	szt.				2	
999		-- Robocizna --	r-g	17.6000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 13						0.0000	2.000	0.00
14 d.1	AW Dostawa	Moduł impulsu	szt				2	
8		-- Materiały -- Moduł impulsu 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 14						0.0000	2.000	0.00
15 d.1	KNR 5-08 0101-09	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu z cegły	m				200	
662		-- Robocizna -- elektromonterzy gr.II 0.201*0.955=	r-g	0.1920	0.00	0.0000		
663		elektromonterzy gr.III 0.1247*0.955=	r-g	0.1191	0.00	0.0000		
0000000		-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 15						0.0000	200.000	0.00
16 d.1	KNR 5-08 0110-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m				200	
999		-- Robocizna -- 0.1419*0.955=	r-g	0.1355	0.00	0.0000		
7580099		-- Materiały -- Rura ochronna fi40 (dokładną ilość dobrać na budowie)	m	1.0400	0.00	0.0000		
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 16						0.0000	200.000	0.00
17 d.1	KNR 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce poliwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu	m				120+25+50 = 195.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	663	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.III 0.0726*0.955=	r-g	0.0693	0.00	0.0000		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 17						0.0000	195.000	0.00
18 d.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinilowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur	m				250+150+250 = 650.000	
	663	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.III 0.0363*0.955=	r-g	0.0347	0.00	0.0000		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 18						0.0000	650.000	0.00
19 d.1	AW Dostawa	Kabel HTKSHekw 1x2x0,8 PH90	m				120	
	13	-- Materiały -- Kabel HTKSHekw 1x2x0,8 PH90 1.040*1.00=1.04=	m	1.0400	0.00	0.0000		
	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 2.50*1=2.5=	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 19						0.0000	120.000	0.00
20 d.1	AW Dostawa	Kabel typu HDGs PH90 2x1,0	m				50	
	11	-- Materiały -- Kabel typu HDGs PH90 2x1,0 1.040*1.00=1.04=	m	1.0400	0.00	0.0000		
	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 2.50*1=2.5=	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 20						0.0000	50.000	0.00
21 d.1	AW Dostawa	Przewód typu YDY 3x1,5	m				25	
	13	-- Materiały -- Przewód typu YDY 3x1,5 1.040*1.00=1.04=	m	1.0400	0.00	0.0000		
	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 2.50*1=2.5=	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 21						0.0000	25.000	0.00
22 d.1	AW AW	Sprawdzenie instalacji oddymiania	kpl				1	
	999	-- Robocizna -- 8.000*1.00=8=	r-g	8.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 22						0.0000	1.000	0.00
2		System Sygnalizacji Pożaru						
23 d.2	KNR 5-08 5080401010000	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów posiadających do 2 otworów mocujących. Kucie ręczne pod śruby kotwowe	szt				6	
	72	-- Robocizna -- Elektromonter linii i urz.elekt. 0.2483*1.00=0.2483=	r-g	0.2483	0.00	0.0000		
	73	Elektromonter linii i urz.elekt. 0.296*1.00=0.296=	r-g	0.2960	0.00	0.0000		
	1343599	-- Materiały -- Śruby z nakrętkami i podkładkami 0.120*1.00=0.12=	kg	0.1200	0.00	0.0000		
Razem pozycja 23						0.0000	6.000	0.00
24 d.2	KNR 5-08 5080401020000	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów posiadających do 4 otworów mocujących. Kucie ręczne pod śruby kotwowe	szt				1	
	72	-- Robocizna -- Elektromonter linii i urz.elekt. 0.5061*1.00=0.5061=	r-g	0.5061	0.00	0.0000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	73	Elektromonter linii i urz.elekt. 0.5825*1.00=0.5825=	r-g	0.5825	0.00	0.0000		
	1343599	-- Materiały -- Śruby z nakrętkami i podkładkami 0.240*1.00=0.24=	kg	0.2400	0.00	0.0000		
Razem pozycja 24						0.0000	1.000	0.00
25	KNR 5-08 d.2 5080403010000	Mocowanie aparatów posiadających do 2 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem złożeniem bez podłączenia	szt				6	
	73	-- Robocizna -- Elektromonter linii i urz.elekt. 0.2196*1.00=0.2196=	r-g	0.2196	0.00	0.0000		
Razem pozycja 25						0.0000	6.000	0.00
26	KNR 5-08 0401- d.2 07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat				126*2 = 252.000	
	999	-- Robocizna -- 0.11*0.955=	r-g	0.1051	0.00	0.0000		
	8990499	-- Materiały -- kołki rozporowe plastikowe	szt.	2.0000	0.00	0.0000		
	8372199	wkręty	szt.	2.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 26						0.0000	252.000	0.00
27	KNR 5-08 0803- d.2 03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie objętości do 0.1 dm3 pod puszki przycisków	szt.				2	
	662	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.II 0.1012*0.955=	r-g	0.0966	0.00	0.0000		
Razem pozycja 27						0.0000	2.000	0.00
28	KNR AL-01 d.2 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek Gniazdo czujki	szt.				126	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8100	0.00	0.0000		
Razem pozycja 28						0.0000	126.000	0.00
29	AW Dostawa d.2	Gniazdo czujki	szt				126	
	5	-- Materiały -- Gniazdo czujki 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 29						0.0000	126.000	0.00
30	KNR AL-01 d.2 0101-02	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	17.6000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 30						0.0000	1.000	0.00
31	AW Dostawa d.2	Centrala alarmowa 8-pętlowa, kompletna	szt				1	
	5	-- Materiały -- Centrala alarmowa 8-pętlowa, kompletna 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 31						0.0000	1.000	0.00
32	KNR AL-01 d.2 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu Wielosensorowa czujka optyczno temperaturowa	szt.				112	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5500	0.00	0.0000		
Razem pozycja 32						0.0000	112.000	0.00
33	AW Dostawa d.2	Wielosensorowa czujka optyczno temperaturowa	szt				112	
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5	Wielosensorowa czujka optyczno temperaturowa 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 33						0.0000	112.000	0.00
34	KNR AL-01 d.2 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu Optyczna czujka dymu	szt.				14	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5500	0.00	0.0000		
Razem pozycja 34						0.0000	14.000	0.00
35	AW Dostawa d.2	Optyczna czujka dymu	szt				14	
	5	-- Materiały -- Optyczna czujka dymu 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 35						0.0000	14.000	0.00
36	AW Dostawa d.2	Wskaźnik zadziałania	szt				14	
	5	-- Materiały -- Wskaźnik zadziałania 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 36						0.0000	14.000	0.00
37	KNR AL-01 d.2 0104-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - Karta rozszerzen - wejście 1 prawe z 4 gniazdami na moduły	szt.				14	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2500	0.00	0.0000		
Razem pozycja 37						0.0000	14.000	0.00
38	AW Dostawa d.2	Karta rozszerzen - Element kontrolno sterujący 1we/2wy	szt				7	
		-- Materiały -- Karta rozszerzen - wejście 1 prawe z 4 gniazdami na moduły	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 38						0.0000	7.000	0.00
39	KNR AL-01 d.2 0114-02	Montaż Obudowa modułu kontrolno sterującego	szt.				14	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3080	0.00	0.0000		
Razem pozycja 39						0.0000	14.000	0.00
40	AW Dostawa d.2	Obudowa modułu kontrolno sterującego	szt				14	
		-- Materiały -- Obudowa modułu kontrolno sterującego	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 40						0.0000	14.000	0.00
41	KNR AL-01 d.2 0105-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej -Wielowejściowy element kontrolny 8we	szt.				16	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6500	0.00	0.0000		
Razem pozycja 41						0.0000	16.000	0.00
42	AW Dostawa d.2	Wielowejściowy element kontrolny 8we	szt				16	
		-- Materiały -- Wielowejściowy element kontrolny 8we	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 42						0.0000	16.000	0.00
43	KNR AL-01 d.2 0114-02	Montaż Obudowa modułu kontrolno sterującego	szt.				16	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3080	0.00	0.0000		
Razem pozycja 43						0.0000	16.000	0.00
44	AW Dostawa d.2	Obudowa modułu kontrolno sterującego	szt				16	
		-- Materiały -- Obudowa modułu kontrolno sterującego	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 44						0.0000	16.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
45	KNR AL-01 d.2 0108-01	Montaż Sygnalizator akustyczny	szt.				11	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8700	0.00	0.0000		
Razem pozycja 45							11.000	0.00
46	AW Dostawa d.2	Sygnalizator akustyczny	szt.				11	
		-- Materiały -- Sygnalizator akustyczny	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 46							11.000	0.00
47	KNR AL-01 d.2 0112-07	Montaż Zasilacz pożarowy	szt.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.3700	0.00	0.0000		
Razem pozycja 47							5.000	0.00
48	AW Dostawa d.2	Zasilacz pożarowy	szt.				5	
		-- Materiały -- Zasilacz pożarowy	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
		POJEMNIK NA AKUMULATORY	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
		AKUMULATOR 40AH/12V	szt.	2.0000	0.00	0.0000		
		AKUMULATOR 18AH/12V	szt.	8.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 48							5.000	0.00
49	KNR AL-01 d.2 0114-01	Montaż Obudowa ROP czerwona z szybką	szt.				16	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1080	0.00	0.0000		
Razem pozycja 49							16.000	0.00
50	AW Dostawa d.2	Obudowa ROP czerwona z szybką	szt.				16	
		-- Materiały -- Obudowa ROP czerwona z szybką	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 50							16.000	0.00
51	KNR AL-01 d.2 0105-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej -Wielowejściowy element kontrolny 8wy	szt.				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6500	0.00	0.0000		
Razem pozycja 51							12.000	0.00
52	AW Dostawa d.2	Wielowejściowy element kontrolny 8wy	szt.				12	
		-- Materiały -- Wielowejściowy element kontrolny 8wy	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 52							12.000	0.00
53	KNR AL-01 d.2 0114-02	Montaż Obudowa modułu kontrolno sterującego	szt.				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3080	0.00	0.0000		
Razem pozycja 53							12.000	0.00
54	AW Dostawa d.2	Obudowa modułu kontrolno sterującego	szt.				12	
		-- Materiały -- Obudowa modułu kontrolno sterującego	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 54							12.000	0.00
55	KNR AL-01 d.2 0401-07	Montaż czujek pożarowych - Moduł detekcyjny	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.6700	0.00	0.0000		
Razem pozycja 55							1.000	0.00
56	AW Dostawa d.2	Moduł detekcyjny	szt.				1	
		-- Materiały -- Moduł detekcyjny	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
		Ruraż aspiracyjny	kpl.	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 56							1.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
57	KNR 5-08 0211-d.2	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu	m				4000+3500 = 7500.000	
	663	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.III 0.0726*0.955=	r-g	0.0693	0.00	0.0000		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 57						0.0000	7 500.000	0.00
58	KNR 5-08 0207-d.2	Przewody kabelkowe w powłoce polwinowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur	m				2 300	
	663	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.III 0.0363*0.955=	r-g	0.0347	0.00	0.0000		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 58						0.0000	2 300.000	0.00
59	AW Dostawa d.2	Kabel YnTKSYekw 1x2x0,8	m				4 000	
	11	-- Materiały -- Kabel YnTKSY 1x2x0,8ekw 1.040*1.00=1.04=	m	1.0400	0.00	0.0000		
	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 2.50*1=2.5=	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 59						0.0000	4 000.000	0.00
60	AW Dostawa d.2	Kabel HTKSHekw 1x2x0,8 PH90	m				3 500	
	8022399	-- Materiały -- Kabel HTKSHekw 1x2x0,8 PH90 1.040*1.00=1.04=	m	1.0400	0.00	0.0000		
	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 2.50*1=2.5=	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 60						0.0000	3 500.000	0.00
61	KNR 5-05 d.2	Zarobienie, rozszycie i włączenie kabli jw	szt				200	
	5050203030000	-- Robocizna -- Monter telekom.urządzeń stacyjnych 0.7887*1.00=0.7887=	r-g	0.7887	0.00	0.0000		
Razem pozycja 61						0.0000	200.000	0.00
62	KNR 5-08 0201-d.2	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m				2 300	
	662	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.II 0.1812*0.955=	r-g	0.1730	0.00	0.0000		
	663	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.III 0.1602*0.955=	r-g	0.1530	0.00	0.0000		
	7598999	-- Materiały -- uchwyty certyfikowane E90	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	8990499	kołki rozporowe plastikowe	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 62						0.0000	2 300.000	0.00
63	KNR 5-08 0109-d.2	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 19mm podłoże inne niż beton)	m				4 000	
	663	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.III 0.0704*0.955=	r-g	0.0672	0.00	0.0000		
	7580999	-- Materiały -- rury winidurkowe karbowane	m	1.0400	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 63						0.0000	4 000.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
64 d.2	AW AW	Sprawdzenie instalacji p.poż	kpl.				1	
	999	-- Robocizna -- 8.000*1.00=8=	r-g	8.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 64						0.0000	1.000	0.00
3		System Detekcji Gazu						
65 d.3	KNR 5-08 0401-05	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat				15	
	999	-- Robocizna -- 1.49*0.955=	r-g	1.4230	0.00	0.0000		
	1343599	-- Materiały -- śruby, podkładki, nakrętki	kg	0.1200	0.00	0.0000		
Razem pozycja 65						0.0000	15.000	0.00
66 d.3	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.				15	
	999	-- Robocizna -- 0.18*0.955=	r-g	0.1719	0.00	0.0000		
	1511711	-- Materiały -- farba olejna nawierzchniowa szara	dm³	0.0100	0.00	0.0000		
Razem pozycja 66						0.0000	15.000	0.00
67 d.3	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych Jednostka Sterująca Alpa LED1 S24, zasilacz DR-60-24, obudowa MSI 1x13	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	17.6000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 67						0.0000	1.000	0.00
68 d.3	AW Dostawa	Jednostka Sterująca Alpa LED1 S24, zasilacz DR-60-24, obudowa MSI 1x13 + zasilacz 230V AC /24VDC	szt				1	
	8	-- Materiały -- Jednostka Sterująca Alpa LED1 S24, zasilacz DR-60-24, obudowa MSI 1x13 + zasilacz 230V AC/ 24V DC 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 68						0.0000	1.000	0.00
69 d.3	KNR AL-01 0401-07	Montaż czujek pożarowych - tlenku węgla Czujnik tlenku węgla wraz z wymienną płytką sensora 300 ppm CO: 20-40-100 ppm	szt.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.6700	0.00	0.0000		
Razem pozycja 69						0.0000	6.000	0.00
70 d.3	AW Dostawa	Czujnik tlenku węgla wraz z wymienną płytką sensora 300 ppm CO: 20-40-100 ppm	szt				6	
	8	-- Materiały -- Czujnik tlenku węgla wraz z wymienną płytką sensora 300 ppm CO: 20-40-100 ppm 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 70						0.0000	6.000	0.00
71 d.3	KNR AL-01 0401-07	Montaż czujek pożarowych - tlenku węgla Czujnik gazu płynnego wraz z wymienną głowicą mini PEL 40% DGW LPG: 10-15-20% DGW	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.6700	0.00	0.0000		
Razem pozycja 71						0.0000	4.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
72 d.3	AW Dostawa	Czujnik gazu płynnego wraz z wymienną głowicą mini PEL 40% DGW LPG: 10-15-20% DGW	szt				4	
	8	-- Materiały -- Czujnik gazu płynnego wraz z wymienną głowicą mini PEL 40% DGW LPG: 10-15-20% DGW 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 72						0.0000	4.000	0.00
73 d.3	KNR AL-01 0404-13	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - „NADMIAR SPALIN NIE WJEŹDŹAĆ” - Tablica Ostrzegawcza Optyczno-Akustyczna Jednostronna, bez akumulatora z napisem standardowym	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.7300	0.00	0.0000		
Razem pozycja 73						0.0000	1.000	0.00
74 d.3	AW Dostawa	„NADMIAR SPALIN NIE WJEŹDŹAĆ” - Tablica Ostrzegawcza Optyczno-Akustyczna Jednostronna, bez akumulatora z napisem standardowym	szt				1	
	8	-- Materiały -- „NADMIAR SPALIN NIE WJEŹDŹAĆ” - Tablica Ostrzegawcza Optyczno-Akustyczna Jednostronna, bez akumulatora z napisem standardowym 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 74						0.0000	1.000	0.00
75 d.3	KNR AL-01 0404-13	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - NADMIAR SPALIN OPUŚĆ GARAŻ” - Tablica Ostrzegawcza Optyczno-Akustyczna Dwustronna, bez akumulatora z napisem standardowym	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.7300	0.00	0.0000		
Razem pozycja 75						0.0000	4.000	0.00
76 d.3	AW Dostawa	NADMIAR SPALIN OPUŚĆ GARAŻ” - Tablica Ostrzegawcza Optyczno-Akustyczna Dwustronna, bez akumulatora z napisem standardowym	szt				4	
	8	-- Materiały -- NADMIAR SPALIN OPUŚĆ GARAŻ” - Tablica Ostrzegawcza Optyczno-Akustyczna Dwustronna, bez akumulatora z napisem standardowym 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 76						0.0000	4.000	0.00
77 d.3	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m				250	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3560	0.00	0.0000		
	7580099	-- Materiały -- Rura RL18	m	1.0400	0.00	0.0000		
	7580499	złączki	szt.	0.4100	0.00	0.0000		
	8990499	kołki rozporowe plastikowe	szt.	2.1000	0.00	0.0000		
	1551399	uchwyty UZ18	szt.	2.1000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 77						0.0000	250.000	0.00
78 d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m				250	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0352	0.00	0.0000		
	7959999	-- Materiały -- Przewód OMY 3x1.5mm2	m	1.0400	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.0000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 78							0.0000	250.000
4		Dźwiękowy System Ostrzegawczy						
79	KNR 5-06 0806-04	Instalowanie głośnika wnętrzowego o mocy 5 W w obudowie szczelnej na suficie betonowym Głośnik sufitowy 6W EN54-24, CoA	szt.				17	
	999	-- Robocizna -- 2.23*0.955=	r-g	2.1297	0.00	0.0000		
	8340999	-- Materiały -- konstrukcja pod głośnik o masie do 3 kg wg rysunku	kpl.	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 79							0.0000	17.000
80	AW Dostawa	Głośnik sufitowy 6W EN54-24, CoA	szt.				17	
	8	-- Materiały -- Głośnik sufitowy 6W EN54-24, CoA 1.000*1.00=1=	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 80							0.0000	17.000
81	KNR 5-06 0806-04	Instalowanie głośnika wnętrzowego o mocy 5 W w obudowie szczelnej na suficie betonowym Metalowy głośnik naścienny 6W EN54-24, CoA	szt.				3	
	999	-- Robocizna -- 2.23*0.955=	r-g	2.1297	0.00	0.0000		
	8340999	-- Materiały -- konstrukcja pod głośnik o masie do 3 kg wg rysunku	kpl.	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 81							0.0000	3.000
82	AW Dostawa	Metalowy głośnik naścienny 6W EN54-24, CoA	szt.				3	
	8	-- Materiały -- Metalowy głośnik naścienny 6W EN54-24, CoA 1.000*1.00=1=	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 82							0.0000	3.000
83	KNR 5-06 0806-05	Instalowanie głośnika wnętrzowego o mocy 10 W w obudowie szczelnej na suficie betonowym Projektor 10W EN54-24, CoA	szt.				34	
	999	-- Robocizna -- 2.36*0.955=	r-g	2.2538	0.00	0.0000		
	8340999	-- Materiały -- konstrukcja pod głośnik o masie 7 kg wg rysunku	kpl.	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 83							0.0000	34.000
84	AW Dostawa	Projektor 10W EN54-24, CoA	szt.				34	
	8	-- Materiały -- Projektor 10W EN54-24, CoA 1.000*1.00=1=	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 84							0.0000	34.000
85	KNR 5-06 0809-10	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wnętrzowych o mocy 12 W w obudowach szczelnych na gotowych konstrukcjach na ścianie betonowej Kolumna głośnikowa 10W EN54-24, CoA	szt.				6	
	999	-- Robocizna -- 6.53*0.955=	r-g	6.2362	0.00	0.0000		
	8014199	-- Materiały -- konstrukcja stalowa do 7 kg	kpl.	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 85							0.0000	6.000
86	AW Dostawa	Kolumna głośnikowa 10W EN54-24, CoA	szt.				6	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
8		-- Materiały -- Kolumna głośnikowa 10W EN54-24, Co-A 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 86						0.0000	6.000	0.00
87	KNR 5-06 0809-d.4 11	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych o mocy 30 W w obudowach szczelnych na gotowych konstrukcjach na ścianie betonowej Kolumna głośnikowa 20W EN54-24, Co-A	szt.				8	
999		-- Robocizna -- 7.93*0.955=	r-g	7.5732	0.00	0.0000		
8014199		-- Materiały -- konstrukcja stalowa do 15 kg	kpl.	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 87						0.0000	8.000	0.00
88	AW Dostawa d.4	Kolumna głośnikowa 20W EN54-24, Co-A	szt				8	
8		-- Materiały -- Kolumna głośnikowa 20W EN54-24, Co-A 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 88						0.0000	8.000	0.00
89	KNR 5-06 0809-d.4 11	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych o mocy 30 W w obudowach szczelnych na gotowych konstrukcjach na ścianie betonowej Kolumna głośnikowa 30W EN54-24, Co-A	szt.				7	
999		-- Robocizna -- 7.93*0.955=	r-g	7.5732	0.00	0.0000		
8014199		-- Materiały -- konstrukcja stalowa do 15 kg	kpl.	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 89						0.0000	7.000	0.00
90	AW Dostawa d.4	Kolumna głośnikowa 30W EN54-24, Co-A	szt				7	
8		-- Materiały -- Kolumna głośnikowa 30W EN54-24, Co-A 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 90						0.0000	7.000	0.00
91	KNR 5-06 0204-d.4 01	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy do 200 W w stojaku Kontroler systemowy DOM 4-8 4 kanały wzm. 8 linii gl.	wzm.				2	
999		-- Robocizna -- 6.5*0.955=	r-g	6.2075	0.00	0.0000		
8220405		-- Materiały -- spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 z topnikiem TLR 157	kg	0.0044	0.00	0.0000		
Razem pozycja 91						0.0000	2.000	0.00
92	AW Dostawa d.4	Kontroler systemowy DOM 4-8 4 kanały wzm. 8 linii gl.	szt				2	
8		-- Materiały -- Kontroler systemowy DOM 4-8 4 kanały wzm. 8 linii gl. 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 92						0.0000	2.000	0.00
93	KNR 5-06 0204-d.4 01	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy do 200 W w stojaku	wzm.				1	
999		-- Robocizna -- 6.5*0.955=	r-g	6.2075	0.00	0.0000		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	8220405	spoiwo cynowo-olowiowe LC-60 z topni- kiem TLR 157	kg	0.0044	0.00	0.0000		
Razem pozycja 93						0.0000	1.000	0.00
94 d.4	AW Dostawa	Uniwers. modul interfejsu 2we/2wy au- dio,48 we/wy progr.	szt				1	
	8	-- Materiały -- Uniwers. modul interfejsu 2we/2wy au- dio,48 we/wy progr. 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 94						0.0000	1.000	0.00
95 d.4	KNR 5-06 0205- 07	Instalowanie bloków sygnalizacji lub za- silania w stojakach Modul optycznej sygnalizacji usterek	elem.				1	
	999	-- Robocizna -- 1.88*0.955=	r-g	1.7954	0.00	0.0000		
	8220405	-- Materiały -- spoiwo cynowo-olowiowe LC-60 z topni- kiem TLR 157	kg	0.0010	0.00	0.0000		
Razem pozycja 95						0.0000	1.000	0.00
96 d.4	AW Dostawa	Modul optycznej sygnalizacji usterek	szt				1	
	8	-- Materiały -- Modul optycznej sygnalizacji usterek 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 96						0.0000	1.000	0.00
97 d.4	KNR 5-06 0205- 03	Instalowanie bloków odsłuchowych w stojakach Odtwarzacz muzyki - Tuner/CD/MP3/ MC/USB	elem.				1	
	999	-- Robocizna -- 2.3*0.955=	r-g	2.1965	0.00	0.0000		
	8220405	-- Materiały -- spoiwo cynowo-olowiowe LC-60 z topni- kiem TLR 157	kg	0.0030	0.00	0.0000		
Razem pozycja 97						0.0000	1.000	0.00
98 d.4	AW Dostawa	Odtwarzacz muzyki - Tuner/CD/MP3/ MC/USB	szt				1	
	8	-- Materiały -- Odtwarzacz muzyki - Tuner/CD/MP3/ MC/USB 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 98						0.0000	1.000	0.00
99 d.4	KNR 5-06 0305- 01	Instalowanie tablic mikrofonowych z sygnalizacją 2 Gn na ścianie Stacja mikrofonowa 12 przycisków	tabl.				1	
	999	-- Robocizna -- 3.56*0.955=	r-g	3.3998	0.00	0.0000		
	8220405	-- Materiały -- spoiwo cynowo-olowiowe LC-60 z topni- kiem TLR 157	kg	0.0040	0.00	0.0000		
	8990499	kołki rozporowe plastikowe	szt.	4.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 99						0.0000	1.000	0.00
100 d.4	AW Dostawa	Stacja mikrofonowa 12 przycisków	szt				1	
	8	-- Materiały -- Stacja mikrofonowa 12 przycisków 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 100						0.0000	1.000	0.00
101 d.4	KNR 5-06 0303- 01	Instalowanie wzmacniaczy mikrofono- wych w stojaku Klawiatura stacji mokr. , 18 przyciskow	wzm.				1	
	999	-- Robocizna -- 1.04*0.955=	r-g	0.9932	0.00	0.0000		
	8220405	-- Materiały -- spoiwo cynowo-olowiowe LC-60 z topni- kiem TLR 157	kg	0.0020	0.00	0.0000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 101								
102	AW Dostawa	Klawiatura stacji mikr. , 18 przyciskow	szt			0.0000	1.000	0.00
d.4							1	
	8	-- Materiały -- Klawiatura stacji mikr. , 18 przyciskow 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 102								
0.0000 1.000 0.00								
103	KNR 5-06 0202-	Instalowanie panelowych stojaków	stojak				4	
d.4	10	wzmacniaczy mocy 500 W na podłożu metalowym Wzmacniacz klasa D 2x250W/100V	.					
	999	-- Robocizna -- 4.74*0.955=	r-g	4.5267	0.00	0.0000		
	8220405	-- Materiały -- spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 z topni- kiem TLR 157	kg	0.0070	0.00	0.0000		
	1343599	śruby,podkładki,nakrętki	kg	0.2500	0.00	0.0000		
Razem pozycja 103								
0.0000 4.000 0.00								
104	AW Dostawa	Wzmacniacz klasa D 2x250W/100V	szt				4	
d.4								
	8	-- Materiały -- Wzmacniacz klasa D 2x250W/100V 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 104								
0.0000 4.000 0.00								
105	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o	szt.				2	
d.4	0109-02	poj. do 130 Ah Akumulator 12V 105Ah wym. 502x111x236 mm						
	999	-- Robocizna --	r-g	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 105								
0.0000 2.000 0.00								
106	AW Dostawa	Akumulator 12V 105Ah wym.	szt				2	
d.4		502x111x236 mm						
	8	-- Materiały -- Akumulator 12V 105Ah wym. 502x111x236 mm 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 106								
0.0000 2.000 0.00								
107	KNR AL-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W	szt.				1	
d.4	0112-08	Zasilacz 24V/12A - 150A EN54-4/A2						
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7500	0.00	0.0000		
Razem pozycja 107								
0.0000 1.000 0.00								
108	AW Dostawa	Zasilacz 24V/12A - 150A EN54-4/A2	szt				1	
d.4								
	8	-- Materiały -- Zasilacz 24V/12A - 150A EN54-4/A2 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 108								
0.0000 1.000 0.00								
109	KNR AT-10	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących	kpl.				1	
d.4	0115-01	MMC Szafa rack z rama stała 26U						
	999	-- Robocizna --	r-g	2.4000	0.00	0.0000		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	0.00	0.0000		
	AT10042	Szafa rack z rama stała 26U	kpl.	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 109								
0.0000 1.000 0.00								
110	KNR AT-10	Dodatek za montaż szafy stojącej MMC	kpl.				1	
d.4	0115-14	o wielkości 25U-32U Szafa rack z rama stała 26U						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700	0.00	0.0000		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	0.00	0.0000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 110							0.0000	1.000
111	KNR AT-10 d.4 0115-03	Montaż wyposażenia szaf - panel wentylacyjny MMC Kratka wentylacyjna 1U	kpl.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3200	0.00	0.0000		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	0.00	0.0000		
	AT10044	Kratka wentylacyjna 1U	kpl.	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 111							0.0000	3.000
112	AW Dostawa d.4	Kable połączeniowe	szt				13	
	8	-- Materiały -- Kabel sygnałowy S12 12 zacisków max. 4 na 1/13=0.076923= Kabel połączeniowy - wzmacniacz rez. 2/13=0.153846= Kabel podł. linii gl. 2/13=0.153846= Kabel podłacz. 2 wzm., 4 kanały 2/13=0.153846= Kabel STP Cat.5 1 metr niebieski 1/13=0.076923= Kabel STP Cat.5 1 metr żółty 1/13=0.076923= Kabel RJ45 0,5 metra zielony 4/13=0.307692=	szt	0.0769	0.00	0.0000		
			szt	0.1538	0.00	0.0000		
			szt	0.1538	0.00	0.0000		
			szt	0.1538	0.00	0.0000		
			szt	0.0769	0.00	0.0000		
			szt	0.0769	0.00	0.0000		
			szt	0.3077	0.00	0.0000		
Razem pozycja 112							0.0000	13.000
113	KNR 4-03 1001- d.4 03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m				700+10 = 710.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1019	0.00	0.0000		
Razem pozycja 113							0.0000	710.000
114	KNR 4-03 1012- d.4 02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m				700+10 = 710.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0525	0.00	0.0000		
Razem pozycja 114							0.0000	710.000
115	KNR 4-03 1007- d.4 04	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr. rury do 80 mm	otw.				87	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.4175	0.00	0.0000		
Razem pozycja 115							0.0000	87.000
116	KNR 4-03 1008- d.4 04	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 80 mm	przepust.				87	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1512	0.00	0.0000		
	7580029	-- Materiały -- rury winidurowe o śr.zewnętrzna rury do 80 mm	m	1.0400	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 116							0.0000	87.000
117	KNR 4-03 1014- d.4 01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³				4.5	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0300	0.00	0.0000		
	1700301	-- Materiały -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.1910	0.00	0.0000		
	1601808	piasek do betonów zwykłych	m³	1.1000	0.00	0.0000		
	2360000	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m³	0.1600	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 117							0.0000	4.500

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
118	KNNR 5 0205-d.4 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m				700+10 = 710.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0546	0.00	0.0000		
	7959999	-- Materiały -- Kabel HDGs 3x1,5 mm? 1.04*700/710=1.025352=	m	1.0254	0.00	0.0000		
		LICYCp 4x2x1 mm? 1.04*10/710=0.014648=	m	0.0146	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 118						0.0000	710.000	0.00
119	KNR 5-06 0501-d.4 04	Uruchomienie zespołów realizacji programów o 40 liniach wej./wyj.	zesp.				5	
	999	-- Robocizna -- 22.26*0.955=	r-g	21.2583	0.00	0.0000		
Razem pozycja 119						0.0000	5.000	0.00
120	KNR AT-10 d.4 0116-02	Krosowanie - kabel miedziany RJ45 w szafie dystrybucyjnej	szt.				13	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0810	0.00	0.0000		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 120						0.0000	13.000	0.00
121	KNR AT-10 d.4 0117-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - łącze miedziane	po-miar				13	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0600	0.00	0.0000		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	0.00	0.0000		
	AT103	-- Sprzęt -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego miedzianego	m-g	0.0300	0.00	0.0000		
	AT106	środek łączności bezprzewodowej	m-g	0.0300	0.00	0.0000		
Razem pozycja 121						0.0000	13.000	0.00
5		System okablowania strukturalnego						
122	KNR 5-14 d.5 5140101050000	Montaż Szafa 2U, 800/800/1980, szer./gł./wys. mm. drzwi blacha/szkoło, RAL 7035 (konstrukcja spawana - nośność 600 kg) wraz ze sprzętem aktywnym i pasywnym zgodnie ze specyfikacją	szt				1	
	73	-- Robocizna -- Elektromonter linii i urz.elekt. (10.900*1.00=10.9)*0.96=	r-g	10.4640	0.00	0.0000		
	88888888	-- Materiały -- Montaż Szafa 2U, 800/800/1980, szer./gł./wys. mm. drzwi blacha/szkoło, RAL 7035 (konstrukcja spawana - nośność 600 kg) wraz ze sprzętem aktywnym i pasywnym zgodnie ze specyfikacją Materiały pomocnicze(od R) 2.50*1=2.5=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
	31114	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy 5-6 t 0.570*1.00=0.57=	m-g	0.5700	0.00	0.0000		
	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t 0.570*1.00=0.57=	m-g	0.5700	0.00	0.0000		
Razem pozycja 122						0.0000	1.000	0.00
123	KNR AT-28 d.5 0122-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.				70+35+70+14+14 = 203.000	
	315	-- Robocizna -- monter-instalator - gr.V"	r-g	0.0810	0.00	0.0000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000 AT28266	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R) kabel krosowy RJ45 TE	% szt.	1.5000 1.0000	0.00 0.00	0.0000 0.0000		
		Razem pozycja 123				0.0000	203.000	0.00
124	KNR AT-28 d.5 0122-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieź- dzie abonenckim	szt.				203	
	315	-- Robocizna -- monter-instalator - gr.V'	r-g	0.0500	0.00	0.0000		
	0000000 AT28266	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R) kabel krosowy RJ45 TE'	% szt.	1.5000 1.0000	0.00 0.00	0.0000 0.0000		
		Razem pozycja 124				0.0000	203.000	0.00
125	KNR AT-28 d.5 0121-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyj- nych - pierwsza linia	po- miar				4	
	315	-- Robocizna -- monter-instalator - gr.V	r-g	0.4200	0.00	0.0000		
	315	monter-instalator - gr.V	r-g	0.4200	0.00	0.0000		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	0.00	0.0000		
	AT285	-- Sprzęt -- przyrząd pomiarowy okablowania struk- turalnego kpl.	m-g	0.4200	0.00	0.0000		
	AT286	środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	0.4200	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 125				0.0000	4.000	0.00
126	KNR AT-28 d.5 0121-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyj- nych - każda następna linia	po- miar				203	
	315	-- Robocizna -- monter-instalator - gr.V	r-g	0.1500	0.00	0.0000		
	315	monter-instalator - gr.V	r-g	0.1500	0.00	0.0000		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	0.00	0.0000		
	AT285	-- Sprzęt -- przyrząd pomiarowy okablowania struk- turalnego kpl.	m-g	0.1500	0.00	0.0000		
	AT286	środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	0.1500	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 126				0.0000	203.000	0.00
127	KNR AT-28 d.5 0121-03	Wykonanie pomiarów torów transmisyj- nych - dodatek za udostępnienie punktu pomiarowego	punkt				203	
	315	-- Robocizna -- monter-instalator - gr.V	r-g	0.0800	0.00	0.0000		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 127				0.0000	203.000	0.00
128	KNR AT-28 d.5 0121-04	Wykonanie pomiarów torów transmisyj- nych - dodatek za doprowadzenie miejs- ca pomiaru do stanu poprzedniego	punkt				314	
	315	-- Robocizna -- monter-instalator - gr.V	r-g	0.0800	0.00	0.0000		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 128				0.0000	314.000	0.00
129	KNR 5-08 d.5 5080401050000	Przygotowanie podłoża do zabudowania zestawów gniazd komputerowych	szt				35+14 = 49.000	
	72	-- Robocizna -- Elektromonter linii i urz.elekt. 1.1268*1.00=1.1268=	r-g	1.1268	0.00	0.0000		
	73	Elektromonter linii i urz.elekt. 0.296*1.00=0.296=	r-g	0.2960	0.00	0.0000		
	1343599	-- Materiały -- Śruby z nakrętkami i podkładkami 0.120*1.00=0.12=	kg	0.1200	0.00	0.0000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Puszka podtynkowa do ścian pustych 2 MOD	szt	1.0000	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 129				0.0000	49.000	0.00
130	KNR 5-08 d.5 5080403010000	Mocowanie na gotowym podłożu zestawów gniazd komputerowych podw.	szt				49	
	73	-- Robocizna -- Elektromonter linii i urz.elekt. 0.2196*1.00=0.2196=	r-g	0.2196	0.00	0.0000		
	709999918	-- Materiały -- Moduł Keystone, RJ45, ekranowany, kat. 6, beznarzędziowy 1.02*2=2.04=	szt	2.0400	0.00	0.0000		
		Adapter kątowy 2xRJ45 (45/45)	szt	1.0200	0.00	0.0000		
		Ramka z suportem 2 MOD M45 (81 x 40 x 81)	szt	1.0200	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 130				0.0000	49.000	0.00
131	KNR 4-03 1001-d.5 07	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m				5 500	
	662	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.II	r-g	0.2279	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 131				0.0000	5 500.000	0.00
132	KNR 4-03 1012-d.5 01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m				5 500	
	662	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.II	r-g	0.0315	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 132				0.0000	5 500.000	0.00
133	KNR 4-03 1014-d.5 01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³				5	
	662	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.II	r-g	4.0300	0.00	0.0000		
	1700311	-- Materiały -- Cement portlandzki CEM I 32,5 - luzem	t	0.1910	0.00	0.0000		
	1601801	Piaski do betonów zwykłych naturalne	m³	1.1000	0.00	0.0000		
	1720399	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m³	0.1600	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 133				0.0000	5.000	0.00
134	KNR 5-08 0210-d.5 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m				5500+70 = 5570.000	
	663	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.III 0.0572*0.955=	r-g	0.0546	0.00	0.0000		
	7959999	-- Materiały -- Kabel U/FTP LSHF kat6 BKT 455 drut niebieski 23AWG	m	1.0400	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 134				0.0000	5 570.000	0.00
135	KNR 5-05 d.5 5050203030000	Zarobienie, rozszczenie i włączenie kabli jw	szt				500	
	312	-- Robocizna -- Monter telekom.urządzeń stacyjnych 0.7887*1.00=0.7887=	r-g	0.7887	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 135				0.0000	500.000	0.00
136	KNR 5-08 0811-d.5 01	Sprawdzenie stanu izolacji	szt.				100	
	663	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.III 0.04*0.955=	r-g	0.0382	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 136				0.0000	100.000	0.00
137	KNR 5-08 0811-d.5 02	Przedzwonienie przewodów	szt.				600	
	663	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.III 0.01*0.955=	r-g	0.0096	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 137				0.0000	600.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
138	KNR AT-10 d.5 0117-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyj- nych - łącze miedziane	po- miar				340	
	315	-- Robocizna -- monter-instalator - gr.V	r-g	0.0300	0.00	0.0000		
	315	monter-instalator - gr.V	r-g	0.0300	0.00	0.0000		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	0.00	0.0000		
	AT103	-- Sprzęt -- przyrząd pomiarowy okablowania struk- turalnego miedzianego	m-g	0.0300	0.00	0.0000		
	AT106	środek łączności bezprzewodowej	m-g	0.0300	0.00	0.0000		
Razem pozycja 138						0.0000	340.000	0.00
139	KNR AT-15 d.5 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyj- nych - pierwsza linia	po- miar				100	
	315	-- Robocizna -- monter-instalator - gr.V	r-g	0.4200	0.00	0.0000		
	315	monter-instalator - gr.V	r-g	0.4200	0.00	0.0000		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	0.00	0.0000		
	at154	-- Sprzęt -- przyrząd pomiarowy okablowania struk- turalnego kpl.	m-g	0.4200	0.00	0.0000		
	at155	środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	0.4200	0.00	0.0000		
Razem pozycja 139						0.0000	100.000	0.00
140	KNR AT-15 d.5 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyj- nych - każda następna linia	po- miar				240	
	315	-- Robocizna -- monter-instalator - gr.V	r-g	0.1500	0.00	0.0000		
	315	monter-instalator - gr.V	r-g	0.1500	0.00	0.0000		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	0.00	0.0000		
	at154	-- Sprzęt -- przyrząd pomiarowy okablowania struk- turalnego kpl.	m-g	0.1500	0.00	0.0000		
	at155	środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	0.1500	0.00	0.0000		
Razem pozycja 140						0.0000	240.000	0.00
6	Sygnalizacja Włamań i Napadów							
141	KNR 5-08 0401- d.6 10	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatu - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z beto- nu - aparat o 3-4 otworach mocujących	apa- rat				1+19+2+1+3 = 26.000	
	999	-- Robocizna -- 0.27*0.955=	r-g	0.2579	0.00	0.0000		
	8990499	-- Materiały -- kołki rozporowe plastikowe	szt.	4.0000	0.00	0.0000		
	8372199	wkręty	szt.	4.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 141						0.0000	26.000	0.00
142	KNR AL-01 d.6 0102-03	Montaż modułowej centrali alarmowej do 32 linii dozorowych Płyta główna centrali alarmowej od 8 do 32 wejść	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	27.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 142						0.0000	1.000	0.00
143	AW Dostawa d.6	Płyta główna centrali alarmowej od 8 do 32 wejść	szt				1	
	8	-- Materiały -- Płyta główna centrali alarmowej od 8 do 32 wejść 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 143						0.0000	1.000	0.00
144	AW Dostawa d.6	Obudowa centrali (320x395x120,)	szt				1	
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	8	Obudowa centrali (320x395x120,) 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 144				0.0000	1.000	0.00
145	KNR AL-01 d.6 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah Akumulator 12V 18/17 Ah	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.5000	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 145				0.0000	1.000	0.00
146	AW Dostawa d.6	Akumulator 12V 18/17 Ah	szt				1	
	8	-- Materiały -- Akumulator 12V 18/17 Ah 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 146				0.0000	1.000	0.00
147	KNR AL-01 d.6 0103-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej cen- trali alarmowej - karta (grupowa) kon- wencjonalna do 8 linii Ekspander 8 wejść	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2500	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 147				0.0000	2.000	0.00
148	AW Dostawa d.6	Ekspander 8 wejść	szt				2	
	8	-- Materiały -- Ekspander 8 wejść 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 148				0.0000	2.000	0.00
149	KNR AL-01 d.6 0207-01	Montaż bariery aktywnej podczerwieni wewnętrznej Czujka PIR+MW mikroprocesorowa, 15m	szt.				19	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8500	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 149				0.0000	19.000	0.00
150	AW Dostawa d.6	Czujka PIR+MW mikroprocesorowa, 15m	szt				19	
	8	-- Materiały -- Czujka PIR+MW mikroprocesorowa, 15m 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 150				0.0000	19.000	0.00
151	KNR AL-01 d.6 0404-03	Montaż dodatkowych urządzeń i ele- mentów SAP -Uniwersalny uchwyt czujki	szt.				19	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.8800	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 151				0.0000	19.000	0.00
152	AW Dostawa d.6	Uniwersalny uchwyt czujki	szt				19	
	8	-- Materiały -- Uniwersalny uchwyt czujki 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 152				0.0000	19.000	0.00
153	KNR AL-01 d.6 0108-04	Montaż sygnalizatora optyczno- akus- tycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego Sygnalizator zewnętrzny akustyczno op- tyczny	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.7500	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 153				0.0000	2.000	0.00
154	AW Dostawa d.6	Sygnalizator zewnętrzny akustyczno op- tyczny	szt				2	
	8	-- Materiały -- Sygnalizator zewnętrzny akustyczno op- tyczny 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 154						0.0000	2.000	0.00
155 d.6	KNR AL-01 0108-02	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego (lampy błyskowej) Sygnalizator wewnętrzny akustyczno optyczny	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9700	0.00	0.0000		
Razem pozycja 155						0.0000	1.000	0.00
156 d.6	AW Dostawa	Sygnalizator wewnętrzny akustyczno optyczny	szt				1	
	8	-- Materiały -- Sygnalizator wewnętrzny akustyczno optyczny 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 156						0.0000	1.000	0.00
157 d.6	KNR AL-01 0111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD Manipulator LCD, zielone podświetlenie	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	9.6700	0.00	0.0000		
Razem pozycja 157						0.0000	3.000	0.00
158 d.6	AW Dostawa	Manipulator LCD, zielone podświetlenie	szt				3	
	8	-- Materiały -- Manipulator LCD, zielone podświetlenie 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 158						0.0000	3.000	0.00
159 d.6	KNR 4-03 1001-07	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m				1 000	
	662	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.II	r-g	0.2279	0.00	0.0000		
Razem pozycja 159						0.0000	1 000.000	0.00
160 d.6	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m				1 000	
	662	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.II	r-g	0.0315	0.00	0.0000		
Razem pozycja 160						0.0000	1 000.000	0.00
161 d.6	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³				3	
	662	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.II	r-g	4.0300	0.00	0.0000		
	1700311	-- Materiały -- Cement portlandzki CEM I 32,5 - luzem	t	0.1910	0.00	0.0000		
	1601801	Piaski do betonów zwykłych naturalne	m³	1.1000	0.00	0.0000		
	1720399	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m³	0.1600	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 161						0.0000	3.000	0.00
162 d.6	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m				1 000	
	663	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.III 0.0572*0.955=	r-g	0.0546	0.00	0.0000		
	7959999	-- Materiały -- Kabel YTDY 8x0,8 mm2	m	1.0400	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 162						0.0000	1 000.000	0.00
163 d.6	KNR 4-03 1201-03	Sprawdzenie punktu odbioru energii	pkt.				19*8 = 152.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0263	0.00	0.0000		
Razem pozycja 163						0.0000	152.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
164	KNR AL-01 d.6 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	sys-tem				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	17.6000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 164						0.0000	3.000	0.00
165	KNR AL-01 d.6 0602-04	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 12 elementów liniowych	szt.				19	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3800	0.00	0.0000		
Razem pozycja 165						0.0000	19.000	0.00
166	KNR AL-01 d.6 0603-05	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 24 adresów	lin.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	19.3100	0.00	0.0000		
	al001	-- Sprzęt -- przrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	0.9500	0.00	0.0000		
Razem pozycja 166						0.0000	1.000	0.00
7		System kontroli dostępu						
167	KNR 5-06 0705- d.7 01	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd wielostykowych o 3 stykach	końc.				19	
	333	-- Robocizna -- monterzy gr.III 0.43*0.955=	r-g	0.4107	0.00	0.0000		
	1200250	-- Materiały -- Spoiwa cynowo-ołowiane LC60	kg	0.0030	0.00	0.0000		
Razem pozycja 167						0.0000	19.000	0.00
168	KNR 5-06 0705- d.7 03	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd wielostykowych o 7 stykach	końc.				19	
	333	-- Robocizna -- monterzy gr.III 0.98*0.955=	r-g	0.9359	0.00	0.0000		
	1200250	-- Materiały -- Spoiwa cynowo-ołowiane LC60	kg	0.0070	0.00	0.0000		
Razem pozycja 168						0.0000	19.000	0.00
169	KNR 5-06 0705- d.7 04	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd wielostykowych o 10 stykach	końc.				19	
	333	-- Robocizna -- monterzy gr.III 1.37*0.955=	r-g	1.3084	0.00	0.0000		
	1200250	-- Materiały -- Spoiwa cynowo-ołowiane LC60	kg	0.0100	0.00	0.0000		
Razem pozycja 169						0.0000	19.000	0.00
170	KNR 5-05 d.7 5050203030000	Zarobienie, rozszyć i włączenie kabli jw	szt				8	
	312	-- Robocizna -- Monter telekom.urządzeń stacyjnych 0.7887*1.00=0.7887=	r-g	0.7887	0.00	0.0000		
Razem pozycja 170						0.0000	8.000	0.00
171	KNR 5-08 d.7 5080401050000	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów posiadających do 2 otworów mocujących. Kucie ręczne pod śruby kotwowe	szt				5*19 = 95.000	
	72	-- Robocizna -- Elektromonter linii i urz.elekt. 1.1268*1.00=1.1268=	r-g	1.1268	0.00	0.0000		
	73	-- Robocizna -- Elektromonter linii i urz.elekt. 0.296*1.00=0.296=	r-g	0.2960	0.00	0.0000		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	1343599	Śruby z nakrętkami i podkładkami 0.120*1.00=0.12=	kg	0.1200	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 171				0.0000	95.000	0.00
172	KNR 5-08 d.7 5080403010000	Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg posiadających do 2 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem złożeniem bez podłączenia	szt				95	
	73	-- Robocizna -- Elektromonter linii i urz.elekt. 0.2196*1.00=0.2196=	r-g	0.2196	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 172				0.0000	95.000	0.00
173	KNR AL-01 d.7 0302-07	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 64 wejść kontrolowanych	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	31.5000	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 173				0.0000	2.000	0.00
174	AW Dostawa d.7	Centrala kontroli dostępu wraz z zasilaczem i obudową	szt				1	
	65	-- Materiały -- Centrala kontroli dostępu wraz z zasilaczem i obudową 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 174				0.0000	1.000	0.00
175	KNR AL-01 d.7 0112-02	Montaż zasilacza do 12 V DC/17 W Kontroler dostępu z wbudowanym czytnikiem kart	szt.				23	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.5400	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 175				0.0000	23.000	0.00
176	AW Dostawa d.7	Kontroler dostępu z wbudowanym czytnikiem kart	szt				23	
	068	-- Materiały -- Kontroler dostępu z wbudowanym czytnikiem kart 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 176				0.0000	23.000	0.00
177	KNR AL-01 d.7 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod Czynnik zbliżeniowy	szt.				23	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.7800	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 177				0.0000	23.000	0.00
178	AW Dostawa d.7	Czynnik zbliżeniowy	szt				23	
	67	-- Materiały -- Czynnik zbliżeniowy 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 178				0.0000	23.000	0.00
179	AW Dostawa d.7	Karta zbliżeniowa	szt				100	
	67	-- Materiały -- Karta zbliżeniowa 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 179				0.0000	100.000	0.00
180	KNR AL-01 d.7 0112-03	Akumulator 12V 7Ah	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.0200	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 180				0.0000	4.000	0.00
181	AW Dostawa d.7	Akumulator 12V 7Ah	szt				4	
	67	-- Materiały -- Akumulator 12V 7Ah 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 181				0.0000	4.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
182 d.7	KNR AL-01 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Przycisk wyjścia awaryjnego (typu zbij szybko)	szt.				22	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.7800	0.00	0.0000		
Razem pozycja 182						0.0000	22.000	0.00
183 d.7	AW Dostawa	Przycisk wyjścia awaryjnego (typu zbij szybko)	szt				22	
	0684	-- Materiały -- Przycisk wyjścia awaryjnego (typu zbij szybko) 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 183						0.0000	22.000	0.00
184 d.7	KNR AL-01 0304-04	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących -Elektrozaczep bez blokady	szt				18	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.8700	0.00	0.0000		
Razem pozycja 184						0.0000	18.000	0.00
185 d.7	AW Dostawa	Elektrozaczep bez blokady	szt				18	
	67	-- Materiały -- Elektrozaczep bez blokady 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 185						0.0000	18.000	0.00
186 d.7	AW Dostawa	Zamek elektromagnetyczny	szt				5	
	67	-- Materiały -- Zamek elektromagnetyczny 1.000*1.00=1=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 186						0.0000	5.000	0.00
187 d.7	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinilowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m				100+100+2000 = 2200.000	
	663	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.III 0.0425*0.955=	r-g	0.0406	0.00	0.0000		
	7959997	-- Materiały -- Przewód OMY 2x1 mm.2 1.04*100/2200=0.047273=	m	0.0473	0.00	0.0000		
	8011103	Przewód telekomunikacyjny miedziany, typu YTDY 2x0,50 mm 1.04*100/2200=0.047273=	m	0.0473	0.00	0.0000		
		Przewód telekomunikacyjny U/UTP kat6 1.04*2000/2200=0.945455=	m	0.9455	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 187						0.0000	2 200.000	0.00
188 d.7	KNR AL-01 0306-03	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali	szt				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	10.3700	0.00	0.0000		
Razem pozycja 188						0.0000	2.000	0.00
189 d.7	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt				23	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.8900	0.00	0.0000		
Razem pozycja 189						0.0000	23.000	0.00
190 d.7	KNR AL-01 0307-02	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera) magistrali	szt				18	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.9400	0.00	0.0000		
Razem pozycja 190						0.0000	18.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
191 d.7	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicz- nych elementów blokujących	szt				23	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3300	0.00	0.0000		
Razem pozycja 191						0.0000	23.000	0.00
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								0.00

Słownie: zero i 00/100 zł