

## Kosztorys ślepy SAP- System alarmu pożarowego

NAZWA INWESTYCJI : CENTRUM DYDAKTYCZNO-BADAWCZE NANOTECHNOLOGII  
ADRES INWESTYCJI : al. Piastów 45-47, Szczecin  
INWESTOR : ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY  
ADRES INWESTORA : al. Piastów 17, 70-310 Szczecin  
BRANŻA : INSTALACJE SAP

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Amadeusz Drapikowski  
DATA OPRACOWANIA : 03.2010

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
03.2010

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	INSTALACJA SAP- PIWNICE - CPV 453121000-8				0,00
2	INSTALACJA SAP- PARTER - CPV 453121000-8				0,00
3	INSTALACJA SAP- PIĘTRO I - CPV 453121000-8				0,00
4	INSTALACJA SAP- PIĘTRO II - CPV 453121000-8				0,00
5	INSTALACJA SAP- PIĘTRO III - CPV 453121000-8				0,00
6	INSTALACJA SAP- PIĘTRO IV - CPV 453121000-8				0,00
7	INSTALACJA SAP- zasilanie kłap wy- dzielenia pożarowego - CPV 453121000-8				0,00
	RAZEM				0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>1</b>		<b>INSTALACJA SAP- PIWNICE - CPV 453121000-8</b>						
1	KNNR 5 0103-d.1	01 ST-XI.8	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie - Rura instalacyjna gładka RB 16 mm	m			poz.2+poz.3+poz.4 = 1775,000	
	999	-- Robocizna --		r-g	0,3560	0,00	0,00000	
		-- Materiały --						
	7580081	Rura instalacyjna gładka RB 16 mm	m	1,0400	0,00	0,00000		
	7580401	Złączka fi 16	szt	0,4100	0,00	0,00000		
	8990410	Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt	2,1000	0,00	0,00000		
	1551399	uchwyty	szt	2,1000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
		<b>Razem pozycja 1</b>				<b>0,00000</b>	<b>1775,000</b>	<b>0,00</b>
2	KNNR 5 0203-d.1	01 ST-XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x1,0	m			1230	
	999	-- Robocizna --		r-g	0,0352	0,00	0,00000	
		-- Materiały --						
	8021701	Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x1,0	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
		<b>Razem pozycja 2</b>				<b>0,00000</b>	<b>1230,000</b>	<b>0,00</b>
3	KNNR 5 0203-d.1	01 ST-XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Kabel telekom. YnTKSYekw 3x2x0,8	m			487	
	999	-- Robocizna --		r-g	0,0352	0,00	0,00000	
		-- Materiały --						
	8021713	Kabel telekom. YnTKSYekw 3x2x0,8	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
		<b>Razem pozycja 3</b>				<b>0,00000</b>	<b>487,000</b>	<b>0,00</b>
4	KNNR 5 0203-d.1	01 ST-XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2 - do zasilacza	m			58	
	999	-- Robocizna --		r-g	0,0352	0,00	0,00000	
		-- Materiały --						
	7950806	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
		<b>Razem pozycja 4</b>				<b>0,00000</b>	<b>58,000</b>	<b>0,00</b>
5	KNNR 5 0206-d.1	04 ST-XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - HDGs2x1mm+ Kołki stalowe + uchwyty stalowe - od zasilacza do sygnalizatora akustycznego	m			351	
	999	-- Robocizna --		r-g	0,3500	0,00	0,00000	
		-- Materiały --						
	8021711	HDGs2x1mm	m	1,0400	0,00	0,00000		
	8990400	Kołki stalowe	szt	2,7000	0,00	0,00000		
	1551399	uchwyty stalowe	szt	2,7000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
		<b>Razem pozycja 5</b>				<b>0,00000</b>	<b>351,000</b>	<b>0,00</b>
6	KNR AL-01 d.1	0401-01 ST-XI.8	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - uniwersalna optyczna czujka dymu odpornością na wiatr, na zmiany ciśnienia i kondensację pary wodnej, duża czułość na dym. Napięcie pracy 16,5 - 24 V. Maksymalna wysokość instalowania - 12 m np. DUR-4046 lub o równoważnych parametrach	szt.			25	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	1,5500	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- uniwersalna optyczna czujka dymu odporność na wiatr, na zmiany ciśnienia i kondensację pary wodnej, duża czułość na dym. Napięcie pracy 16,5 - 24 V. Maksymalna wysokość instalowania - 12 m np. DUR-4046 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 6</b>						<b>0,00000</b>	<b>25,000</b>	<b>0,00</b>
7 d.1	KNR AL-01 0401-01 ST- XI.8	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - standardowa optyczna czujka dymu utrzymująca stałą czułość przy postępującym zabrudzeniu komory pomiarowej oraz przy zmianach ciśnienia jak również kondensacji pary wodnej. Napięcie pracy 16,5 - 24 V. np. DOR-4046 lub o równoważnych parametrach	szt.				29	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,5500	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- standardowa optyczna czujka dymu utrzymująca stałą czułość przy postępującym zabrudzeniu komory pomiarowej oraz przy zmianach ciśnienia jak również kondensacji pary wodnej. Napięcie pracy 16,5 - 24 V. np. DOR-4046 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 7</b>						<b>0,00000</b>	<b>29,000</b>	<b>0,00</b>
8 d.1	KNR AL-01 0401-02 ST- XI.8	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury - Wielosensorowa czujka dymu i ciepła np. DOT-4046 lub o równoważnych parametrach	szt.				9	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,5800	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Wielosensorowa czujka dymu i ciepła np. DOT-4046 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 8</b>						<b>0,00000</b>	<b>9,000</b>	<b>0,00</b>
9 d.1	KNR AL-01 0401-02 ST- XI.8	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury - czujka ciepła Nadmiernie-Różnicowa np. TUN-4046 lub o równoważnych parametrach	szt.				21	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,5800	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- czujka ciepła Nadmiernie-Różnicowa np. TUN-4046 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 9</b>						<b>0,00000</b>	<b>21,000</b>	<b>0,00</b>
10 d.1	KNR AL-01 0112-03 ST- XI.8	Montaż zasilacza - Zasilacz buforowy z atestem CNBOP, 24V/5A, z miejscem na dwa akumulatory 28Ah. Wykonany w postaci szafki wiszącej z baterią akumulatorów wewnątrz np. ZSP 135-DR-3A-1 MERAWEX lub o równoważnych parametrach	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,0200	0,00	0,00000		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7099999	Zasilacz buforowy z atestem CNBOP, 24V/5A, z miejscem na dwa akumulatory 28Ah. Wykonany w postaci szafki wiszącej z baterią akumulatorów wewnątrz np. ZSP 135-DR-3A-1 MERAWEX lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 10</b>						<b>0,00000</b>	<b>1,000</b>	<b>0,00</b>
11 d.1	KNR AL-01 0403-03 ST-XI.8 analogia	Pozarowa puszka instalacyjn PIP	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,2200	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Pozarowa puszka instalacyjn PIP	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 11</b>						<b>0,00000</b>	<b>1,000</b>	<b>0,00</b>
12 d.1	KNR AL-01 0108-01 ST-XI.8	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - Sygnaliator akustyczny np. SAL-4001 lub o równoważnych parametrach	szt.				7	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,8700	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Sygnaliator akustyczny np. SAL-4001 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 12</b>						<b>0,00000</b>	<b>7,000</b>	<b>0,00</b>
13 d.1	KNR AL-01 0402-02 ST-XI.8	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego - Ręczny oszczegacz pożarowy np. ROP-4001 lub o równoważnych parametrach	szt.				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,9000	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Ręczny oszczegacz pożarowy np. ROP-4001 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 13</b>						<b>0,00000</b>	<b>8,000</b>	<b>0,00</b>
14 d.1	KNNR 5 0406-02 ST-XI.8	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - Element kontrolno sterujący 1 wyjście + 2 wejścia np EKS-4001 lub o równoważnych parametrach	szt.				120	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,7500	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Element kontrolno sterujący 1 wyjście + 2 wejścia np EKS-4001 lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 14</b>						<b>0,00000</b>	<b>120,000</b>	<b>0,00</b>
15 d.1	KNR AL-01 0403-03 ST-XI.8 analogia	Montaż gniazd pożarowych - gniazo do czujek szeregow np. G-40 lub o równoważnych parametrach	szt.				poz.7+poz.6+poz.9+poz.8+poz.12 = 91,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,2200	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- gniazo do czujek szeregow np. G-40 lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 15</b>						<b>0,00000</b>	<b>91,000</b>	<b>0,00</b>
16 d.1	KNNR 5 1209-05 ST-XI.8	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				54	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3940	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 16</b>						<b>0,00000</b>	<b>54,000</b>	<b>0,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
17 d.1	KNNR 5 1101-02 ST-XI.8 analogia	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt.				45	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0977	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały -- Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 17</b>						<b>0,00000</b>	<b>45,000</b>	<b>0,00</b>
18 d.1	KNNR 5 1101-01 ST-XI.8 analogia	Tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt.				45	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0735	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały -- tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 18</b>						<b>0,00000</b>	<b>45,000</b>	<b>0,00</b>
19 d.1	KNNR 5 1302-05 ST-XI.8 analogia	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.				219	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,5500	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 19</b>						<b>0,00000</b>	<b>219,000</b>	<b>0,00</b>
20 d.1	KNR AL-01 0603-01 ST-XI.8 analogia	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych	lin.				219	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,7200	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 20</b>						<b>0,00000</b>	<b>219,000</b>	<b>0,00</b>
<b>2</b>	<b>INSTALACJA SAP- PARTER - CPV 453121000-8</b>							
21 d.2	KNNR 5 0206-04 ST-XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - HDGs3x1,5mm + Kołki stalowe + uchwyty stalowe - zasilanie centrali	m				94	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3500	0,00	0,00000		
	8021711	-- Materiały -- HDGs3x1,5mm	m	1,0400	0,00	0,00000		
	8990400	Kołki stalowe	szt	2,7000	0,00	0,00000		
	1551399	uchwyty stalowe	szt	2,7000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 21</b>						<b>0,00000</b>	<b>94,000</b>	<b>0,00</b>
22 d.2	KNNR 5 0203-01 ST-XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Przewód LY-750V 6mm <sup>2</sup> - uziemienie centrali	m				94	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	7920704	-- Materiały -- Przewód LY-750V 6mm <sup>2</sup>	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 22</b>						<b>0,00000</b>	<b>94,000</b>	<b>0,00</b>
23 d.2	KNR AL-01 0101-02 ST-XI.8	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych - Centrala Sygnalizacji Pożaru Liczba linii adresowalnych 8, Max liczba stref dozorowych 1024, miejsce dla 2 akumulatorów 12V 17Ah np. Polon 4900 lub o równoważnych parametrach	szt.				1	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
999		-- Robocizna --	r-g	17,6000	0,00	0,00000		
7099999		-- Materiały -- Centrala Sygnalizacji Pożaru Liczba linii adresowalnych 8, Max liczba stref dozorowych 1024, miejsce dla 2 akumulatorów 12V 17Ah np. Polon 4900 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 23</b>						<b>0,00000</b>	<b>1,000</b>	<b>0,00</b>
24 d.2	KNNR 5 0404-05 ST-XI.8	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 - pojemnik akumulatorów przystosowany do zainstalowania dwóch akumulatorów kwasowych, szczelnych 12 V o maksymalnej pojemności 44 Ah np. PAR- 4800 lub o równoważnych parametrach	szt.				1	
999		-- Robocizna --	r-g	0,8900	0,00	0,00000		
8310999		-- Materiały -- pojemnik akumulatorów przystosowany do zainstalowania dwóch akumulatorów kwasowych, szczelnych 12 V o maksymalnej pojemności 44 Ah np. PAR- 4800 lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 24</b>						<b>0,00000</b>	<b>1,000</b>	<b>0,00</b>
25 d.2	KNR AL-01 0109-02 ST-XI.8	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - akumulator 12V 33Ah	szt.				2	
999		-- Robocizna --	r-g	2,5000	0,00	0,00000		
7099999		-- Materiały -- akumulator 12V 33Ah	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 25</b>						<b>0,00000</b>	<b>2,000</b>	<b>0,00</b>
26 d.2	KNNR 5 0103-01 ST-XI.8	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie - Rura instalacyjna gładka RB 16 mm	m				poz.27+poz.28+poz.30+poz.32 = 1527,000	
999		-- Robocizna --	r-g	0,3560	0,00	0,00000		
7580081		-- Materiały -- Rura instalacyjna gładka RB 16 mm	m	1,0400	0,00	0,00000		
7580401		Złączka fi 16	szt	0,4100	0,00	0,00000		
8990410		Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt	2,1000	0,00	0,00000		
1551399		uchwyty	szt	2,1000	0,00	0,00000		
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 26</b>						<b>0,00000</b>	<b>1527,000</b>	<b>0,00</b>
27 d.2	KNNR 5 0203-01 ST-XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x1,0	m				860	
999		-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
8021701		-- Materiały -- Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x1,0	m	1,0400	0,00	0,00000		
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 27</b>						<b>0,00000</b>	<b>860,000</b>	<b>0,00</b>
28 d.2	KNNR 5 0203-01 ST-XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2 - do zasilacza	m				36	
999		-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7950806 0000000	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1,0400 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
<b>Razem pozycja 28</b>						<b>0,00000</b>	<b>36,000</b>	<b>0,00</b>
29 d.2	KNNR 5 0206- 04 ST-XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym prze- kroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - HDGs2x1mm FE180/PH90 + Kołki stalowe + uchwyty stalowe - od zasilacza do sygnalizatora akustycznego	m				280	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3500	0,00	0,00000		
	8021711	-- Materiały -- HDGs2x1mm FE180/PH90	m	1,0400	0,00	0,00000		
	8990400	Kołki stalowe	szt	2,7000	0,00	0,00000		
	1551399	uchwyty stalowe	szt	2,7000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 29</b>						<b>0,00000</b>	<b>280,000</b>	<b>0,00</b>
30 d.2	KNNR 5 0203- 01 ST-XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym prze- kroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Kabel telekom. YTKSY 3x2x0,5 mm2 - połączenie UTA	m				68	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	8020511	-- Materiały -- Kabel telekom. YTKSY 3x2x0,5 mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 30</b>						<b>0,00000</b>	<b>68,000</b>	<b>0,00</b>
31 d.2	KNNR 5 0206- 04 ST-XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym prze- kroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - NKGs2x1,5mm FE180/PH90+ Kołki stalowe + uchwyty stalowe - sterowa- nie bramą w garażu	m				110	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3500	0,00	0,00000		
	8021711	-- Materiały -- NKGs2x1,5mm FE180/PH90	m	1,0400	0,00	0,00000		
	8990400	Kołki stalowe	szt	2,7000	0,00	0,00000		
	1551399	uchwyty stalowe	szt	2,7000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 31</b>						<b>0,00000</b>	<b>110,000</b>	<b>0,00</b>
32 d.2	KNNR 5 0203- 01 ST-XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym prze- kroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Kabel telekom. YnTKSYekw 2x2x1,0 - sterowanie klapami pożaro- wymi o-dcinającymi wentylacje	m				563	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	8021702	-- Materiały -- Kabel telekom. YnTKSYekw 2x2x1,0	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 32</b>						<b>0,00000</b>	<b>563,000</b>	<b>0,00</b>
33 d.2	KNNR 5 0206- 04 ST-XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym prze- kroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - NKGs3x2,5mm FE180/PH90 + Kołki stalowe + uchwyty stalowe - zasilanie centrali	m				110	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3500	0,00	0,00000		
	8021711	-- Materiały -- NKGs3x2,5mm FE180/PH90	m	1,0400	0,00	0,00000		
	8990400	Kołki stalowe	szt	2,7000	0,00	0,00000		
	1551399	uchwyty stalowe	szt	2,7000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 33</b>						<b>0,00000</b>	<b>110,000</b>	<b>0,00</b>



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
34 d.2	KNNR 5 0206-04 ST-XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - NKGs3x1,5mm FE180/PH90 + Kołki stalowe + uchwyty stalowe - zasilanie centrali	m				321	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3500	0,00	0,00000		
	8021711	-- Materiały -- NKGs3x1,5mm FE180/PH90	m	1,0400	0,00	0,00000		
	8990400	Kołki stalowe	szt	2,7000	0,00	0,00000		
	1551399	uchwyty stalowe	szt	2,7000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 34</b>						<b>0,00000</b>	<b>321,000</b>	<b>0,00</b>
35 d.2	KNNR 5 0203-01 ST-XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Przewód UTP 4x2x0,5 - sterowanie windami	m				143	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	8741002	-- Materiały -- Przewód UTP 4x2x0,5	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 35</b>						<b>0,00000</b>	<b>143,000</b>	<b>0,00</b>
36 d.2	KNNR 5 0206-04 ST-XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - NKGs2x1,5mm FE180/PH90+ Kołki stalowe + uchwyty stalowe - sterowanie zaworem elektromagnetycznym	m				210	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3500	0,00	0,00000		
	8021711	-- Materiały -- NKGs2x1,5mm FE180/PH90	m	1,0400	0,00	0,00000		
	8990400	Kołki stalowe	szt	2,7000	0,00	0,00000		
	1551399	uchwyty stalowe	szt	2,7000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 36</b>						<b>0,00000</b>	<b>210,000</b>	<b>0,00</b>
37 d.2	KNR AL-01 0401-01 ST-XI.8	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - uniwersalna optyczna czujka dymu odpornością na wiatr, na zmiany ciśnienia i kondensację pary wodnej, duża czułość na dym. Napięcie pracy 16,5 - 24 V. Maksymalna wysokość instalowania - 12 m np. DUR-4046 lub o równoważnych parametrach	szt.				38+29 = 67,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,5500	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- uniwersalna optyczna czujka dymu odpornością na wiatr, na zmiany ciśnienia i kondensację pary wodnej, duża czułość na dym. Napięcie pracy 16,5 - 24 V. Maksymalna wysokość instalowania - 12 m np. DUR-4046 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 37</b>						<b>0,00000</b>	<b>67,000</b>	<b>0,00</b>
38 d.2	KNR AL-01 0401-02 ST-XI.8	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury - Wielosensorowa czujka dymu i ciepła np. DOT-4046 lub o równoważnych parametrach	szt.				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,5800	0,00	0,00000		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7099999	Wielosensorowa czujka dymu i ciepła np. DOT-4046 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 38</b>						<b>0,00000</b>	<b>15,000</b>	<b>0,00</b>
39 d.2	KNR AL-01 0108-02 ST- XI.8	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego - wskaźnik zadziałania np. WZ-31 lub o równoważnych parametrach	szt.				29	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,9700	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- wskaźnik zadziałania np. WZ-31 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 39</b>						<b>0,00000</b>	<b>29,000</b>	<b>0,00</b>
40 d.2	KNR AL-01 0112-03 ST- XI.8	Montaż zasilacza - Zasilacz buforowy z atestem CNBOP, 24V/5A, z miejscem na dwa akumulatory 28Ah. Wykonany w postaci szafki wiszącej z baterią akumulatorów wewnątrz np. ZSP 135-DR-3A-1 MERAWEX lub o równoważnych parametrach	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,0200	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Zasilacz buforowy z atestem CNBOP, 24V/5A, z miejscem na dwa akumulatory 28Ah. Wykonany w postaci szafki wiszącej z baterią akumulatorów wewnątrz np. ZSP 135-DR-3A-1 MERAWEX lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 40</b>						<b>0,00000</b>	<b>1,000</b>	<b>0,00</b>
41 d.2	KNR AL-01 0403-03 ST- XI.8 analogia	Pozarowa puszk instalacyjn PIP	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,2200	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Pozarowa puszk instalacyjn PIP	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 41</b>						<b>0,00000</b>	<b>1,000</b>	<b>0,00</b>
42 d.2	KNR AL-01 0108-01 ST- XI.8	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - Sygnaliator akustyczny np. SAL-4001 lub o równoważnych parametrach	szt.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,8700	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Sygnaliator akustyczny np. SAL-4001 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 42</b>						<b>0,00000</b>	<b>5,000</b>	<b>0,00</b>
43 d.2	KNR AL-01 0402-02 ST- XI.8	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego - Ręczny oszczegacz pożarowy np. ROP-4001 lub o równoważnych parametrach	szt.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,9000	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Ręczny oszczegacz pożarowy np. ROP-4001 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 43</b>						<b>0,00000</b>	<b>6,000</b>	<b>0,00</b>
44 d.2	KNR AL-01 0403-03 ST- XI.8 analogia	Montaż gniazd pożarowych - gniazdo do czujek szeregów np. G-40 lub o równoważnych parametrach	szt.				poz.37+poz. 38+poz.42 = 87,000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	1,2200	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- gniazo do czujek szeregow np. G-40 lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 44</b>						<b>0,00000</b>	<b>87,000</b>	<b>0,00</b>
45	KNNR 5 1209- d.2 05 ST-XI.8	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				34	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3940	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 45</b>						<b>0,00000</b>	<b>34,000</b>	<b>0,00</b>
46	KNNR 5 1101- d.2 02 ST-XI.8 analogia	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt.				32	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0977	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały -- Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 46</b>						<b>0,00000</b>	<b>32,000</b>	<b>0,00</b>
47	KNNR 5 1101- d.2 01 ST-XI.8 analogia	Tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt.				32	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0735	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały -- tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 47</b>						<b>0,00000</b>	<b>32,000</b>	<b>0,00</b>
48	KNNR 5 1302- d.2 05 ST-XI.8 analogia	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.				93	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,5500	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 48</b>						<b>0,00000</b>	<b>93,000</b>	<b>0,00</b>
49	KNR AL-01 d.2 0603-01 ST- XI.8 analogia	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych	lin.				93	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,7200	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 49</b>						<b>0,00000</b>	<b>93,000</b>	<b>0,00</b>
<b>3</b>	<b>INSTALACJA SAP- PIĘTRO I - CPV 453121000-8</b>							
50	KNNR 5 0103- d.3 01 ST-XI.8	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie - Rura instalacyjna gładka RB 16 mm	m				poz.51+poz.52+poz.53 = 1361,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3560	0,00	0,00000		
	7580081	-- Materiały -- Rura instalacyjna gładka RB 16 mm	m	1,0400	0,00	0,00000		
	7580401	Złączka fi 16	szt.	0,4100	0,00	0,00000		
	8990410	Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt.	2,1000	0,00	0,00000		
	1551399	uchwyty	szt.	2,1000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 50</b>						<b>0,00000</b>	<b>1361,000</b>	<b>0,00</b>
51	KNNR 5 0203- d.3 01 ST-XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x1,0	m				960	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	8021701 0000000	-- Materiały -- Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x1,0 materiały pomocnicze(od M)	m %	1,0400 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
<b>Razem pozycja 51</b>						<b>0,00000</b>	<b>960,000</b>	<b>0,00</b>
52 d.3	KNNR 5 0203- 01 ST-XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym prze- kroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Kabel telekom. YnTKSYekw 3x2x0,8	m				343	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	8021713 0000000	-- Materiały -- Kabel telekom. YnTKSYekw 3x2x0,8 materiały pomocnicze(od M)	m %	1,0400 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
<b>Razem pozycja 52</b>						<b>0,00000</b>	<b>343,000</b>	<b>0,00</b>
53 d.3	KNNR 5 0203- 01 ST-XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym prze- kroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2 - do zasilacza	m				58	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	7950806 0000000	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1,0400 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
<b>Razem pozycja 53</b>						<b>0,00000</b>	<b>58,000</b>	<b>0,00</b>
54 d.3	KNNR 5 0206- 04 ST-XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym prze- kroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - HDGs2x1mm + Kołki stalowe + uchwyty stalowe - od zasilacza do sygnalizatora akustycznego	m				378	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3500	0,00	0,00000		
	8021711 8990400 1551399 0000000	-- Materiały -- HDGs2x1mm Kołki stalowe uchwyty stalowe materiały pomocnicze(od M)	m szt szt %	1,0400 2,7000 2,7000 2,5000	0,00 0,00 0,00 0,00	0,00000 0,00000 0,00000 0,00000		
<b>Razem pozycja 54</b>						<b>0,00000</b>	<b>378,000</b>	<b>0,00</b>
55 d.3	KNR AL-01 0401-01 ST- XI.8	Montaż czujek pożarowych - izotopo- wa lub optyczna dymu - uniwersalna optyczna czujka dymu odpornością na wiatr, na zmiany ciśnienia i kon- densację pary wodnej, duża czułość na dym. Napięcie pracy 16,5 - 24 V. Maksymalna wysokość instalowania - 12 m np. DUR-4046 lub o równo- ważnych parametrach	szt.				38+23 = 61,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,5500	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- uniwersalna optyczna czujka dymu odpornością na wiatr, na zmiany ciś- nienia i kondensację pary wodnej, du- ża czułość na dym. Napięcie pracy 16,5 - 24 V. Maksymalna wysokość instalowania - 12 m np. DUR-4046 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 55</b>						<b>0,00000</b>	<b>61,000</b>	<b>0,00</b>
56 d.3	KNR AL-01 0401-02 ST- XI.8	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury - Wielosensorowa czujka dymu i ciepła np. DOT-4046 lub o równoważnych parametrach	szt.				14	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	3,5800	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Wielosensorowa czujka dymu i ciepła np. DOT-4046 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 56</b>						<b>0,00000</b>	<b>14,000</b>	<b>0,00</b>
57 d.3	KNR AL-01 0401-02 ST-XI.8	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury - Liniowa czujka dymu nadajnik i odb. w jednej obudowie np. DOP-40 lub o równoważnych parametrach	szt.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,5800	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Liniowa czujka dymu nadajnik i odb. w jednej obudowie np. DOP-40 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 57</b>						<b>0,00000</b>	<b>5,000</b>	<b>0,00</b>
58 d.3	KNNR 5 0406-02 ST-XI.8	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg -Adapter lini bocznej np. ADC-4001M lub o równoważnych parametrach	szt.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,7500	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Adapter lini bocznej np. ADC-4001M lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 58</b>						<b>0,00000</b>	<b>6,000</b>	<b>0,00</b>
59 d.3	KNR AL-01 0108-02 ST-XI.8	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego - wskaźnik zadziałania np. WZ-31 lub o równoważnych parametrach	szt.				23	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,9700	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- wskaźnik zadziałania np. WZ-31 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 59</b>						<b>0,00000</b>	<b>23,000</b>	<b>0,00</b>
60 d.3	KNR AL-01 0112-03 ST-XI.8	Montaż zasilacza - Zasilacz buforowy z atestem CNBOP, 24V/5A, z miejscem na dwa akumulatory 28Ah. Wykonany w postaci szafki wiszącej z baterią akumulatorów wewnątrz np. ZSP 135-DR-3A-1 MERAWEX lub o równoważnych parametrach	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,0200	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Zasilacz buforowy z atestem CNBOP, 24V/5A, z miejscem na dwa akumulatory 28Ah. Wykonany w postaci szafki wiszącej z baterią akumulatorów wewnątrz np. ZSP 135-DR-3A-1 MERAWEX lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 60</b>						<b>0,00000</b>	<b>1,000</b>	<b>0,00</b>
61 d.3	KNR AL-01 0403-03 ST-XI.8 analogia	Pozarowa puszka instalacyjn PIP	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,2200	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Pozarowa puszka instalacyjn PIP	szt	1,0000	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja 61</b>						<b>0,00000</b>	<b>1,000</b>	<b>0,00</b>
62 d.3	KNR AL-01 0108-01 ST- XI.8	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - Sygnaliator akustyczny np. SAL-4001 lub o równoważnych parametrach	szt.				7	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,8700	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Sygnaliator akustyczny np. SAL-4001 lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 62</b>						<b>0,00000</b>	<b>7,000</b>	<b>0,00</b>
63 d.3	KNR AL-01 0402-02 ST- XI.8	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego - Ręczny oszczegacz pożarowy np. ROP-4001 lub o równoważnych parametrach	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,9000	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Ręczny oszczegacz pożarowy np. ROP-4001 lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 63</b>						<b>0,00000</b>	<b>4,000</b>	<b>0,00</b>
64 d.3	KNNR 5 0406- 02 ST-XI.8	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - Element kontrolno sterujący 1 wyjście + 2 wejścia np EKS-4001 lub o równoważnych parametrach	szt.				30	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,7500	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Element kontrolno sterujący 1 wyjście + 2 wejścia np EKS-4001 lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 64</b>						<b>0,00000</b>	<b>30,000</b>	<b>0,00</b>
65 d.3	KNR AL-01 0403-03 ST- XI.8 analogia	Montaż gniazd pożarowych - gniazo do czujek szeregow np. G-40 lub o równoważnych parametrach	szt.				poz.55+poz. 56+poz.62 = 82,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,2200	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- gniazo do czujek szeregow np. G-40 lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 65</b>						<b>0,00000</b>	<b>82,000</b>	<b>0,00</b>
66 d.3	KNNR 5 1209- 05 ST-XI.8	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				54	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3940	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 66</b>						<b>0,00000</b>	<b>54,000</b>	<b>0,00</b>
67 d.3	KNNR 5 1101- 02 ST-XI.8 analogia	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt.				45	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0977	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały -- Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 67</b>						<b>0,00000</b>	<b>45,000</b>	<b>0,00</b>
68 d.3	KNNR 5 1101- 01 ST-XI.8 analogia	Tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt.				45	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	0,0735	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały -- tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 68</b>						<b>0,00000</b>	<b>45,000</b>	<b>0,00</b>
69	KNNR 5 1302-05 ST-XI.8 analogia	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.				91	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,5500	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 69</b>						<b>0,00000</b>	<b>91,000</b>	<b>0,00</b>
70	KNNR AL-01 d.3 0603-01 ST-XI.8 analogia	Uruchomienie i pomiary linii dozоровych	lin.				91	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,7200	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 70</b>						<b>0,00000</b>	<b>91,000</b>	<b>0,00</b>
<b>4</b>	<b>INSTALACJA SAP- PIĘTRO II - CPV 453121000-8</b>							
71	KNNR 5 0103-01 ST-XI.8	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie - Rura instalacyjna gładka RB 16 mm	m				poz.72+poz.73 =	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3560	0,00	0,00000	731,000	
	7580081	-- Materiały -- Rura instalacyjna gładka RB 16 mm	m	1,0400	0,00	0,00000		
	7580401	Złączka fi 16	szt	0,4100	0,00	0,00000		
	8990410	Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt	2,1000	0,00	0,00000		
	1551399	uchwyty	szt	2,1000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 71</b>						<b>0,00000</b>	<b>731,000</b>	<b>0,00</b>
72	KNNR 5 0203-01 ST-XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x1,0	m				432+256 =	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000	688,000	
	8021701	-- Materiały -- Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x1,0	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 72</b>						<b>0,00000</b>	<b>688,000</b>	<b>0,00</b>
73	KNNR 5 0203-01 ST-XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2 - do zasilacza	m				43	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	7950806	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 73</b>						<b>0,00000</b>	<b>43,000</b>	<b>0,00</b>
74	KNNR 5 0206-04 ST-XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - HDGs2x1mm + Kołki stalowe + uchwyty stalowe - od zasilacza do sygnalizatora akustycznego	m				186	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3500	0,00	0,00000		
	8021711	-- Materiały -- HDGs2x1mm	m	1,0400	0,00	0,00000		
	8990400	Kołki stalowe	szt	2,7000	0,00	0,00000		
	1551399	uchwyty stalowe	szt	2,7000	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 74</b>						<b>0,00000</b>	<b>186,000</b>	<b>0,00</b>
75 d.4	KNR AL-01 0401-01 ST- XI.8	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - uniwersalna optyczna czujka dymu odpornością na wiatr, na zmiany ciśnienia i kondensację pary wodnej, duża czułość na dym. Napięcie pracy 16,5 - 24 V. Maksymalna wysokość instalowania - 12 m np. DUR-4046 lub o równoważnych parametrach	szt.				48+20 = 68,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,5500	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- uniwersalna optyczna czujka dymu odpornością na wiatr, na zmiany ciśnienia i kondensację pary wodnej, duża czułość na dym. Napięcie pracy 16,5 - 24 V. Maksymalna wysokość instalowania - 12 m np. DUR-4046 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 75</b>						<b>0,00000</b>	<b>68,000</b>	<b>0,00</b>
76 d.4	KNR AL-01 0401-02 ST- XI.8	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury - Wielosensorowa czujka dymu i ciepła np. DOT-4046 lub o równoważnych parametrach	szt.				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,5800	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Wielosensorowa czujka dymu i ciepła np. DOT-4046 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 76</b>						<b>0,00000</b>	<b>8,000</b>	<b>0,00</b>
77 d.4	KNR AL-01 0108-02 ST- XI.8	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego - wskaźnik zadziałania np. WZ-31 lub o równoważnych parametrach	szt.				20	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,9700	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- wskaźnik zadziałania np. WZ-31 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 77</b>						<b>0,00000</b>	<b>20,000</b>	<b>0,00</b>
78 d.4	KNR AL-01 0112-03 ST- XI.8	Montaż zasilacza - Zasilacz buforowy z atestem CNBOP, 24V/5A, z miejscem na dwa akumulatory 28Ah. Wykonany w postaci szafki wiszącej z baterią akumulatorów wewnątrz np. ZSP 135-DR-3A-1 MERAWEX lub o równoważnych parametrach	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,0200	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Zasilacz buforowy z atestem CNBOP, 24V/5A, z miejscem na dwa akumulatory 28Ah. Wykonany w postaci szafki wiszącej z baterią akumulatorów wewnątrz np. ZSP 135-DR-3A-1 MERAWEX lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 78</b>						<b>0,00000</b>	<b>1,000</b>	<b>0,00</b>
79 d.4	KNR AL-01 0403-03 ST- XI.8 analogia	Pozarowa puszką instalacyjną PIP	szt.				1	
		-- Robocizna --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	1,2200	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Pożarowa puszka instalacyjn PIP	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 79</b>						<b>0,00000</b>	<b>1,000</b>	<b>0,00</b>
80 d.4	KNR AL-01 0108-01 ST- XI.8	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - Sygnaliator akustyczny np. SAL-4001 lub o równoważnych parametrach	szt.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,8700	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Sygnaliator akustyczny np. SAL-4001 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 80</b>						<b>0,00000</b>	<b>5,000</b>	<b>0,00</b>
81 d.4	KNR AL-01 0402-02 ST- XI.8	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego - Ręczny oszczegacz pożarowy np. ROP-4001 lub o równoważnych parametrach	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,9000	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Ręczny oszczegacz pożarowy np. ROP-4001 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 81</b>						<b>0,00000</b>	<b>4,000</b>	<b>0,00</b>
82 d.4	KNR AL-01 0403-03 ST- XI.8 analogia	Montaż gniazd pożarowych - gniazo do czujek szeregow np. G-40 lub o równoważnych parametrach	szt.				poz.75+poz. 76+poz.80 = 81,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,2200	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- gniazo do czujek szeregow np. G-40 lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 82</b>						<b>0,00000</b>	<b>81,000</b>	<b>0,00</b>
83 d.4	KNNR 5 1209- 05 ST-XI.8	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				31	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3940	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 83</b>						<b>0,00000</b>	<b>31,000</b>	<b>0,00</b>
84 d.4	KNNR 5 1101- 02 ST-XI.8 analogia	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt.				29	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0977	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały -- Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 84</b>						<b>0,00000</b>	<b>29,000</b>	<b>0,00</b>
85 d.4	KNNR 5 1101- 01 ST-XI.8 analogia	Tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt.				29	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0735	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały -- tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 85</b>						<b>0,00000</b>	<b>29,000</b>	<b>0,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
86 d.4	KNNR 5 1302-05 ST-XI.8 analogia	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.				85	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,5500	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 86</b>						<b>0,00000</b>	<b>85,000</b>	<b>0,00</b>
87 d.4	KNR AL-01 0603-01 ST-XI.8 analogia	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych	lin.				85	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,7200	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 87</b>						<b>0,00000</b>	<b>85,000</b>	<b>0,00</b>
<b>5</b>		<b>INSTALACJA SAP- PIĘTRO III - CPV 453121000-8</b>						
88 d.5	KNNR 5 0103-01 ST-XI.8	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie - Rura instalacyjna gładka RB 16 mm	m				poz.89+poz.90 = 737,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3560	0,00	0,00000		
	7580081	-- Materiały -- Rura instalacyjna gładka RB 16 mm	m	1,0400	0,00	0,00000		
	7580401	Złączka fi 16	szt	0,4100	0,00	0,00000		
	8990410	Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt	2,1000	0,00	0,00000		
	1551399	uchwyty	szt	2,1000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 88</b>						<b>0,00000</b>	<b>737,000</b>	<b>0,00</b>
89 d.5	KNNR 5 0203-01 ST-XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x1,0	m				438+256 = 694,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	8021701	-- Materiały -- Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x1,0	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 89</b>						<b>0,00000</b>	<b>694,000</b>	<b>0,00</b>
90 d.5	KNNR 5 0203-01 ST-XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2 - do zasilacza	m				43	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	7950806	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 90</b>						<b>0,00000</b>	<b>43,000</b>	<b>0,00</b>
91 d.5	KNNR 5 0206-04 ST-XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - HDGs2x1mm+ Kołki stalowe + uchwyty stalowe - od zasilacza do sygnalizatora akustycznego	m				186	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3500	0,00	0,00000		
	8021711	-- Materiały -- HDGs2x1mm	m	1,0400	0,00	0,00000		
	8990400	Kołki stalowe	szt	2,7000	0,00	0,00000		
	1551399	uchwyty stalowe	szt	2,7000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 91</b>						<b>0,00000</b>	<b>186,000</b>	<b>0,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
92 d.5	KNR AL-01 0401-01 ST- XI.8	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - uniwersalna optyczna czujka dymu odpornością na wiatr, na zmiany ciśnienia i kondensację pary wodnej, duża czułość na dym. Napięcie pracy 16,5 - 24 V. Maksymalna wysokość instalowania - 12 m np. DUR-4046 lub o równoważnych parametrach	szt.				51+19 = 70,000	
999		-- Robocizna --	r-g	1,5500	0,00	0,00000		
7099999		-- Materiały -- uniwersalna optyczna czujka dymu odpornością na wiatr, na zmiany ciśnienia i kondensację pary wodnej, duża czułość na dym. Napięcie pracy 16,5 - 24 V. Maksymalna wysokość instalowania - 12 m np. DUR-4046 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 92</b>						<b>0,00000</b>	<b>70,000</b>	<b>0,00</b>
93 d.5	KNR AL-01 0401-02 ST- XI.8	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury - Wielosensorowa czujka dymu i ciepła np. DOT-4046 lub o równoważnych parametrach	szt.				11	
999		-- Robocizna --	r-g	3,5800	0,00	0,00000		
7099999		-- Materiały -- Wielosensorowa czujka dymu i ciepła np. DOT-4046 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 93</b>						<b>0,00000</b>	<b>11,000</b>	<b>0,00</b>
94 d.5	KNR AL-01 0108-02 ST- XI.8	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego - wskaźnik zadziałania np. WZ-31 lub o równoważnych parametrach	szt.				19	
999		-- Robocizna --	r-g	1,9700	0,00	0,00000		
7099999		-- Materiały -- wskaźnik zadziałania np. WZ-31 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 94</b>						<b>0,00000</b>	<b>19,000</b>	<b>0,00</b>
95 d.5	KNR AL-01 0112-03 ST- XI.8	Montaż zasilacza - Zasilacz buforowy z atestem CNBOP, 24V/5A, z miejscem na dwa akumulatory 28Ah. Wykonany w postaci szafki wiszącej z baterią akumulatorów wewnątrz np. ZSP 135-DR-3A-1 MERAWEK lub o równoważnych parametrach	szt.				1	
999		-- Robocizna --	r-g	3,0200	0,00	0,00000		
7099999		-- Materiały -- Zasilacz buforowy z atestem CNBOP, 24V/5A, z miejscem na dwa akumulatory 28Ah. Wykonany w postaci szafki wiszącej z baterią akumulatorów wewnątrz np. ZSP 135-DR-3A-1 MERAWEK lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 95</b>						<b>0,00000</b>	<b>1,000</b>	<b>0,00</b>
96 d.5	KNR AL-01 0403-03 ST- XI.8 analogia	Pozarowa puszka instalacyjn PIP	szt.				1	
999		-- Robocizna --	r-g	1,2200	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7099999	-- Materiały -- Pozarowa puszka instalacyjn PIP	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 96</b>						<b>0,00000</b>	<b>1,000</b>	<b>0,00</b>
97 d.5	KNR AL-01 0108-01 ST- XI.8	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - Sygnaliator akustyczny np. SAL-4001 lub o równoważnych parametrach	szt.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,8700	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Sygnaliator akustyczny np. SAL-4001 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 97</b>						<b>0,00000</b>	<b>5,000</b>	<b>0,00</b>
98 d.5	KNR AL-01 0402-02 ST- XI.8	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego - Ręczny oszczegacz pożarowy np. ROP-4001 lub o równoważnych parametrach	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,9000	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Ręczny oszczegacz pożarowy np. ROP-4001 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 98</b>						<b>0,00000</b>	<b>4,000</b>	<b>0,00</b>
99 d.5	KNR AL-01 0403-03 ST- XI.8 analogia	Montaż gniazd pożarowych - gniazo do czujek szeregow np. G-40 lub o równoważnych parametrach	szt.				poz.92+poz.93+poz.97 = 86,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,2200	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- gniazo do czujek szeregow np. G-40 lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 99</b>						<b>0,00000</b>	<b>86,000</b>	<b>0,00</b>
100 d.5	KNNR 5 1209- 05 ST-XI.8	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				30	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3940	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 100</b>						<b>0,00000</b>	<b>30,000</b>	<b>0,00</b>
101 d.5	KNNR 5 1101- 02 ST-XI.8 analogia	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt.				30	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0977	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały -- Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 101</b>						<b>0,00000</b>	<b>30,000</b>	<b>0,00</b>
102 d.5	KNNR 5 1101- 01 ST-XI.8 analogia	Tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt.				29	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0735	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały -- tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 102</b>						<b>0,00000</b>	<b>29,000</b>	<b>0,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
103	KNNR 5 1302-05 ST-XI.8 analogia	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.				90	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,5500	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 103</b>						<b>0,00000</b>	<b>90,000</b>	<b>0,00</b>
104	KNR AL-01 0603-01 ST-XI.8 analogia	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych	lin.				90	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,7200	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 104</b>						<b>0,00000</b>	<b>90,000</b>	<b>0,00</b>
<b>6</b>		<b>INSTALACJA SAP- PIĘTRO IV - CPV 453121000-8</b>						
105	KNNR 5 0103-01 ST-XI.8	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie - Rura instalacyjna gładka RB 16 mm	m				poz.106+ poz.107+ poz.108 = 718,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3560	0,00	0,00000		
	7580081	-- Materiały -- Rura instalacyjna gładka RB 16 mm	m	1,0400	0,00	0,00000		
	7580401	Złączka fi 16	szt	0,4100	0,00	0,00000		
	8990410	Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt	2,1000	0,00	0,00000		
	1551399	uchwyty	szt	2,1000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 105</b>						<b>0,00000</b>	<b>718,000</b>	<b>0,00</b>
106	KNNR 5 0203-01 ST-XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x1,0	m				248	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	8021701	-- Materiały -- Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x1,0	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 106</b>						<b>0,00000</b>	<b>248,000</b>	<b>0,00</b>
107	KNNR 5 0203-01 ST-XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Kabel telekom. YnTKSYekw 3x2x0,8	m				438	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	8021713	-- Materiały -- Kabel telekom. YnTKSYekw 3x2x0,8	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 107</b>						<b>0,00000</b>	<b>438,000</b>	<b>0,00</b>
108	KNNR 5 0203-01 ST-XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2 - do zasilacza	m				32	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	7950806	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 108</b>						<b>0,00000</b>	<b>32,000</b>	<b>0,00</b>
109	KNNR 5 0206-04 ST-XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - HDGs2x1mm+ Kołki stalowe + uchwyty stalowe - od zasilacza do sygnalizatora akustycznego	m				176	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3500	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	8021711	-- Materiały --						
	8990400	HDGs2x1mm	m	1,0400	0,00	0,00000		
	1551399	Kołki stalowe	szt	2,7000	0,00	0,00000		
	0000000	uchwyty stalowe	szt	2,7000	0,00	0,00000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 109</b>						<b>0,00000</b>	<b>176,000</b>	<b>0,00</b>
110	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - izotopo-	szt.				19	
d.6	0401-01 ST-	wa lub optyczna dymu - uniwersalna						
	XI.8	optyczna czujka dymu odpornością						
		na wiatr, na zmiany ciśnienia i kon-						
		densację pary wodnej, duża czułość						
		na dym. Napięcie pracy 16,5 - 24 V.						
		Maksymalna wysokość instalowania						
		- 12 m np. DUR-4046 lub o równo-						
		ważnych parametrach						
	999	-- Robocizna --	r-g	1,5500	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały --	szt	1,0000	0,00	0,00000		
		uniwersalna optyczna czujka dymu						
		odpornością na wiatr, na zmiany ciś-						
		nienia i kondensację pary wodnej, du-						
		ża czułość na dym. Napięcie pracy						
		16,5 - 24 V. Maksymalna wysokość						
		instalowania - 12 m np. DUR-4046						
		lub o równoważnych parametrach						
<b>Razem pozycja 110</b>						<b>0,00000</b>	<b>19,000</b>	<b>0,00</b>
111	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - liniowa	szt.				1	
d.6	0401-02 ST-	dymu lub nadmiarowa temperatury -						
	XI.8	Wielosensorowa czujka dymu i ciepła						
		np. DOT-4046 lub o równoważnych						
		parametrach						
	999	-- Robocizna --	r-g	3,5800	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały --	szt	1,0000	0,00	0,00000		
		Wielosensorowa czujka dymu i ciepła						
		np. DOT-4046 lub o równoważnych						
		parametrach						
<b>Razem pozycja 111</b>						<b>0,00000</b>	<b>1,000</b>	<b>0,00</b>
112	KNR AL-01	Montaż zasilacza - Zasilacz buforowy	szt.				1	
d.6	0112-03 ST-	z atestem CNBOP, 24V/5A, z miejs-						
	XI.8	cem na dwa akumulatory 28Ah. Wy-						
		konany w postaci szafki wiszącej z						
		baterią akumulatorów wewnątrz np.						
		ZSP 135-DR-3A-1 MERAWEX lub o						
		równoważnych parametrach						
	999	-- Robocizna --	r-g	3,0200	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały --	szt	1,0000	0,00	0,00000		
		Zasilacz buforowy z atestem						
		CNBOP, 24V/5A, z miejscem na dwa						
		akumulatory 28Ah. Wykonany w po-						
		staci szafki wiszącej z baterią akumu-						
		latorów wewnątrz np. ZSP 135-DR-						
		3A-1 MERAWEX lub o równoważ-						
		nych parametrach						
<b>Razem pozycja 112</b>						<b>0,00000</b>	<b>1,000</b>	<b>0,00</b>
113	KNR AL-01	Pozarowa puszka instalacyjn PIP	szt.				1	
d.6	0403-03 ST-							
	XI.8							
	analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	1,2200	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały --	szt	1,0000	0,00	0,00000		
		Pozarowa puszka instalacyjn PIP						
<b>Razem pozycja 113</b>						<b>0,00000</b>	<b>1,000</b>	<b>0,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
114	KNR AL-01 d.6 0108-01 ST- XI.8	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrzznego lub zewnętrznego - Sygnaliator akustyczny np. SAL-4001 lub o równoważnych parametrach	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,8700	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Sygnaliator akustyczny np. SAL-4001 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 114</b>						<b>0,00000</b>	<b>2,000</b>	<b>0,00</b>
115	KNR AL-01 d.6 0402-02 ST- XI.8	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego - Ręczny oszczegacz pożarowy np. ROP-4001 lub o równoważnych parametrach	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,9000	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Ręczny oszczegacz pożarowy np. ROP-4001 lub o równoważnych para- metrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 115</b>						<b>0,00000</b>	<b>3,000</b>	<b>0,00</b>
116	KNNR 5 0406- d.6 02 ST-XI.8	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - Element kontrolno sterujący 1 wyj- ście + 2 wejścia np EKS-4001 lub o równoważnych parametrach	szt.				100	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,7500	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Element kontrolno sterujący 1 wyjście + 2 wejścia np EKS-4001 lub o rów- noważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 116</b>						<b>0,00000</b>	<b>100,000</b>	<b>0,00</b>
117	KNR AL-01 d.6 0403-03 ST- XI.8 analogia	Montaż gniazd pożarowych - gniazo do czujek szeregow np. G-40 lub o równoważnych parametrach	szt.				poz.110+ poz.111+ poz.114 = 22,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,2200	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- gniazo do czujek szeregow np. G-40 lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 117</b>						<b>0,00000</b>	<b>22,000</b>	<b>0,00</b>
118	KNNR 5 1209- d.6 05 ST-XI.8	Przebijanie otworów śr. 25 mm o dłu- gości do 1 ceg. w ścianach lub stro- pach z cegły	otw.				17	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3940	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 118</b>						<b>0,00000</b>	<b>17,000</b>	<b>0,00</b>
119	KNNR 5 1101- d.6 02 ST-XI.8 analogia	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parame- trach	szt.				21	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0977	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały -- Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parame- trach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 119</b>						<b>0,00000</b>	<b>21,000</b>	<b>0,00</b>
120	KNNR 5 1101- d.6 01 ST-XI.8 analogia	Tabliczki znamionowe np. TZ CP fir- my Hilti lub o równoważnych parame- trach	szt.				21	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0735	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	8340799	-- Materiały -- tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 120</b>						<b>0,00000</b>	<b>21,000</b>	<b>0,00</b>
121	KNNR 5 1302-05 ST-XI.8 analogia	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.				125	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,5500	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 121</b>						<b>0,00000</b>	<b>125,000</b>	<b>0,00</b>
122	KNNR AL-01 0603-01 ST-A1.0.0 analogia	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych	lin.				125	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,7200	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 122</b>						<b>0,00000</b>	<b>125,000</b>	<b>0,00</b>
<b>7</b>	<b>INSTALACJA SAP- zasilanie klap wydzielienia pożarowego - CPV 453121000-8</b>							
123	KNNR 5 0103-01 ST-XI.8	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie - Rura instalacyjna gładka RB 16 mm	m				poz.124 = 3375,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3560	0,00	0,00000		
	7580081	-- Materiały -- Rura instalacyjna gładka RB 16 mm	m	1,0400	0,00	0,00000		
	7580401	Złączka fi 16	szt	0,4100	0,00	0,00000		
	8990410	Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt	2,1000	0,00	0,00000		
	1551399	uchwyty	szt	2,1000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 123</b>						<b>0,00000</b>	<b>3375,000</b>	<b>0,00</b>
124	KNNR 5 0203-01 ST-XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Kabel telekom. YStY3x1,5	m				3375	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	8021701	-- Materiały -- Kabel sterownicze YStY3x1,5	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 124</b>						<b>0,00000</b>	<b>3375,000</b>	<b>0,00</b>
125	KNNR 5 0302-05 ST-XI.8	Puszka instalacyjna pojedyncza	szt.				225	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4070	0,00	0,00000		
	7540099	-- Materiały -- Puszka instalacyjna pojedyncza	szt	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 125</b>						<b>0,00000</b>	<b>225,000</b>	<b>0,00</b>
126	KNNR 5 1302-05 ST-XI.8 analogia	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.				219	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,5500	0,00	0,00000		
<b>Razem pozycja 126</b>						<b>0,00000</b>	<b>219,000</b>	<b>0,00</b>
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>								<b>0,00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł



## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	9577,9151	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do-staw-ca	Ce-na do-staw-cy	Ra-bat ma ksy-ma lny	Ra-bat za-sto-so-wa-ny
1.	uchwyty	szt	21470,4000		21470,4000	0,00	0,00					
2.	uchwyty stalowe	szt	6485,4000		6485,4000	0,00	0,00					
3.	Centrala Sygnalizacji Pożaru Liczba linii adresowalnych 8, Max liczba stref dozorowych 1024, miejsce dla 2 akumulatorów 12V 17Ah np. Polon 4900 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
4.	akumulator 12V 33Ah	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
5.	Zasilacz buforowy z atestem CNBOP, 24V/5A, z miejscem na dwa akumulatory 28Ah. Wykonany w postaci szafki wiszącej z baterią akumulatorów wewnątrz np. ZSP 135-DR-3A-1 MERA-WEX lub o równoważnych parametrach	szt	6,0000		6,0000	0,00	0,00					
6.	standardowa optyczna czujka dymu utrzymująca stałą czułość przy postępującym zabrudzeniu komory pomiarowej oraz przy zmianach ciśnienia jak również kondensacji pary wodnej. Napięcie pracy 16,5 - 24 V. np. DOR-4046 lub o równoważnych parametrach	szt	29,0000		29,0000	0,00	0,00					
7.	uniwersalna optyczna czujka dymu odporność na wiatr, na zmiany ciśnienia i kondensację pary wodnej, duża czułość na dym. Napięcie pracy 16,5 - 24 V. Maksymalna wysokość instalowania - 12 m np. DUR-4046 lub o równoważnych parametrach	szt	310,0000		310,0000	0,00	0,00					
8.	czujka ciepła Nadmiernie-Różnicowa np. TUN-4046 lub o równoważnych parametrach	szt	21,0000		21,0000	0,00	0,00					
9.	Wielosensorowa czujka dymu i ciepła np. DOT-4046 lub o równoważnych parametrach	szt	58,0000		58,0000	0,00	0,00					
10.	Sygnaliator akustyczny np. SAL-4001 lub o równoważnych parametrach	szt	31,0000		31,0000	0,00	0,00					
11.	Ręczny oszczędzacz pożarowy np. ROP-4001 lub o równoważnych parametrach	szt	29,0000		29,0000	0,00	0,00					
12.	Element kontrolno sterujący 1 wyjście + 2 wejścia np. EKS-4001 lub o równoważnych parametrach	szt.	250,0000		250,0000	0,00	0,00					
13.	Pozarowa puszka instalacyjn PIP	szt	6,0000		6,0000	0,00	0,00					
14.	gniazdo do czujek szeregów np. G-40 lub o równoważnych parametrach	szt.	449,0000		449,0000	0,00	0,00					
15.	wskaźnik zadziałania np. WZ-31 lub o równoważnych parametrach	szt	91,0000		91,0000	0,00	0,00					
16.	Liniowa czujka dymu nadajnik i odb. w jednej obudowie np. DOP-40 lub o równoważnych parametrach	szt	5,0000		5,0000	0,00	0,00					
17.	Adapter lini bocznej np. ADC-4001M lub o równoważnych parametrach	szt.	6,0000		6,0000	0,00	0,00					
18.	Puszka instalacyjna pojedyncza	szt	229,5000		229,5000	0,00	0,00					
19.	Rura instalacyjna gładka RB 16 mm	m	10632,9600		10632,9600	0,00	0,00					
20.	Złączka fi 16	szt	4191,8400		4191,8400	0,00	0,00					

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
21.	Przewód LY-750V 6mm2	m	97,7600		97,7600	0,00	0,00					
22.	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	280,800 0		280,800 0	0,00	0,00					
23.	Kabel telekom. YTKSY 3x2x0,5 mm2	m	70,7200		70,7200	0,00	0,00					
24.	Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x1,0	m	4867,20 00		4867,20 00	0,00	0,00					
25.	Kabel sterownicze YStY3x1,5	m	3510,00 00		3510,00 00	0,00	0,00					
26.	Kabel telekom. YnTKSYekw 2x2x1,0	m	585,520 0		585,520 0	0,00	0,00					
27.	NKGs3x2,5mm FE180/PH90	m	114,400 0		114,400 0	0,00	0,00					
28.	HDGs2x1mm FE180/PH90	m	291,200 0		291,200 0	0,00	0,00					
29.	NKGs2x1,5mm FE180/PH90	m	332,800 0		332,800 0	0,00	0,00					
30.	NKGs3x1,5mm FE180/PH90	m	333,840 0		333,840 0	0,00	0,00					
31.	HDGs3x1,5mm	m	97,7600		97,7600	0,00	0,00					
32.	HDGs2x1mm	m	1328,08 00		1328,08 00	0,00	0,00					
33.	Kabel telekom. YnTKSYekw 3x2x0,8	m	1318,72 00		1318,72 00	0,00	0,00					
34.	pojemnik akumulatorów przystosowa- ny do zainstalowania dwóch akumula- torów kwasowych, szczelnych 12 V o maksymalnej pojemności 44 Ah np. PAR- 4800 lub o równoważnych para- metrach	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
35.	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parame- trach	szt.	202,000 0		202,000 0	0,00	0,00					
36.	tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt.	201,000 0		201,000 0	0,00	0,00					
37.	Przewód UTP 4x2x0,5	m	148,720 0		148,720 0	0,00	0,00					
38.	Kołki stalowe	szt.	6485,40 00		6485,40 00	0,00	0,00					
39.	Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt.	21470,4 000		21470,4 000	0,00	0,00					
40.	materiały pomocnicze	zł					0,00					
<b>RAZEM</b>												

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	----	-------	------------	---------

Słownie: zero i 00/100 zł