

KOSZTORYS  
BRANŻA ELEKTRYCZNA  
AKTUALIZACJA luty 2025

NAZWA INWESTYCJI : Dostosowanie przedszkola nr 13 do przepisów ppoż  
ADRES INWESTYCJI : 59-220 Legnica, ul. Wielkiej Niedzwiedzicy 14a  
INWESTOR : Miejskie Przedszkole nr 13  
ADRES INWESTORA : 59-220 Legnica, ul. Wielkiej Niedzwiedzicy 14a  
DATA OPRACOWANIA : 10.02.2025

Stawka roboczogodziny : 31,91 zł

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] .....	68,90 % R+S
Koszty zakupu [Kz] .....	7,80 % Mbezp
Zysk [Z] .....	11,90 % R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 494 244,18 zł

**Słownie: czterysta dziewięćdziesiąt cztery tysiące dwieście czterdzieści cztery i 18/100 zł**

**Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu**

Niniejszy przedmiar i kosztorys stanowi element pomocniczy do określenia wartości robót budowlanych inwestycji. Może on być rozpatrywany tylko w połączeniu z projektem. Użyty numer podstawy pozycji (KNR,...) nie może być podstawą do narzucenia technologii robót w oderwaniu od rozwiązań przyjętych w projekcie.

Przyszły wykonawca ma obowiązek w kosztorysie ofertowym zamieścić oświadczenie o zapoznaniu się z projektem oraz o dokonaniu kontroli przedmiarów/obmiarów.

Powołanie się w dokumentacji projektowo - kosztorysowej na określonych producentów, wykonawców i dostawców ma charakter przykładowy i dotyczy wyłącznie parametrów technicznych i charakterystyki urządzeń i materiałów przyjętych w projekcie (wynikających z rozwiązań projektowych) i nie jest zobowiązaniem do wyboru tych producentów jako dostawców i wykonawców. Dopuszcza się w tym zakresie rozwiązania równoważne, tj. posiadające parametry techniczne nie gorsze niż wymagane w dokumentacji projektowo - kosztorysowej. W przypadku zaoferowania rozwiązań równoważnych na wykonawcy spoczywa obowiązek wykazania równoważności oferowanych rozwiązań.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
10.02.2025

Data zatwierdzenia



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Oświetlenie awaryjne</b>			
1 d.1	KNR 5-08 0501-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach wstrzeliwanych na podłożu betonowym (il. mocowań 1) 43+22+8+29+10	kpl. kpl.	 112,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>112,000</b>
2 d.1	KNR 4-03 1001-04	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w gipsie, tynku, gazobetonie 548,80	m m	 548,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>548,800</b>
3 d.1	KNR 5-08 0511-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetlenia awaryjnego (sufit) LEDo czasie podtrzymania 3 h (prod.RP Technik) ILDR0235C wraz z podłączeniem. Ozn. AW-1 43	szt. szt.	 43,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43,000</b>
4 d.1	KNR 5-08 0511-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetlenia awaryjnego (sufit korytarz) LEDo czasie podtrzymania 3 h (prod.RP Technik) ILDF0235C wraz z podłączeniem. Ozn. AW-2, 22	szt. szt.	 22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
5 d.1	KNR 5-08 0511-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetlenia awaryjnego (sufit ) LED o czasie podtrzymania 3 h (prod.RP Technik) ILD0235C wraz z podłączeniem.Ozn. AW-3, 8	szt. szt.	 8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
6 d.1	KNR 5-08 0511-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetlenia awaryjnego (sufit/ściana ) LED o czasie podtrzymania 3 h (prod.RP Technik) KMB013SC wraz z podłączeniem.Ozn. AW-4, 29	szt. szt.	 29,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,000</b>
7 d.1	KNR 5-08 0511-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu zewnętrznych opraw oświetlenia awaryjnego (sufit ) LED o czasie podtrzymania 3 h (prod. RP Technik) ZAW013SC -COOLwraz z podłączeniem.Ozn. ZW-2, 10	szt. szt.	 10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
8 d.1	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły 112	szt. szt.	 112,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>112,000</b>
9 d.1	KNR 5-08 0303-03	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wyłotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie 112	szt. szt.	 112,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>112,000</b>
10 d.1	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 112	szt. szt.	 112,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>112,000</b>
11 d.1	KNR 5-08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył YDY 3x1,5 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym 548,8	m m	 548,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>548,800</b>
12 d.1	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 548,80	m m	 548,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>548,800</b>
13 d.1	analiza indywidualna	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 5 cm na murach z cegieł lub ścianach i stropach z betonu pokryw.bruzdy z przewodami elektrycznymi 548,8	m m	 548,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>548,800</b>
14 d.1	KNR 4-01 1204-01 analiza indywidualna	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów (pasów tynku po zaprawionych bruzdach) 548,8 *0,05	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 27,440	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,440</b>
<b>2</b>		<b>Oświetlenie ewakuacyjne</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 4-03 d.2 1001-04	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w gipsie, tynku, gazobetonie 210,00	m m	210,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210,000</b>
16	KNR 5-08 d.2 0501-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach wstrzeliwanych na podłożu betonowym (il. mocowań 1) 25+23	kpl. kpl.	48,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,000</b>
17	KNR 4-03 d.2 1004-02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr.rury do 40 mm 13	otw. otw.	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
18	KNR 5-08 d.2 0511-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu na suficie opraw oświetlenia kierunkowego LED z piktogramem i zestawem zamocowań (np KMB013SC -.RP Technik) wraz z podłączeniem. Ozn. EW-1 43	szt. szt.	43,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43,000</b>
19	KNR 5-08 d.2 0511-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu naścianie opraw oświetlenia kierunkowego LED z piktogramem i zestawem zamocowań (np KMB013SC -.RP Technik) wraz z podłączeniem. Ozn. EW-1 25	szt. szt.	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
20	KNR 5-08 d.2 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły 56	szt. szt.	56,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56,000</b>
21	KNR 5-08 d.2 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 56	szt. szt.	56,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56,000</b>
22	KNR 5-08 d.2 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył YDY 3x1,5 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym 548,8	m m	548,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>548,800</b>
23	KNR 4-03 d.2 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 210	m m	210,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210,000</b>
24	d.2 analiza indywidualna	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 5 cm na murach z cegieł lub ścianach i stropach z betonu pokryw.bruzdę z przewodami elektrycznymi 210,	m m	210,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210,000</b>
25	KNR 4-01 d.2 1204-01 analiza indywidualna	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów (pasów tynku po zaprawionych bruzdach) 210 *0,05	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	10,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,500</b>
<b>3</b>		<b>Instalacja oddymiania</b>			
26	KNR AL-01 d.3 0101-01	Montaż kompaktowej centrali sterującej 16A, Polon Alfa 6000 z modulem MPD 60 (2 przekaźniki), modulem MKA-60 (komunikacji adresowej) 3	szt. szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
27	d.3 analiza indywidualna	Dostarczenie i montaż akumulatorów Zeus-ZS-7,5 (7,5Ah,12V) 3	szt. szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
28	KNR 4-03 d.3 1002-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm 13	otw. otw.	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
29	KNR 4-03 d.3 1008-01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm	prze- pust.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		13	prze- pust.	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
30	KNR 4-03 d.3 1016-03	Osadzanie kołków plastikowych rozporowych w ścianie lub stropie	szt.		
		13	szt.	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
31	E-508 d.3 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) E-90 NiedaxLLK26.030) na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu 3*41	m		
			m	123,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>123,000</b>
32	d.3 analiza in- dywidualna	Uszczelnienie przebić przez ściany masą ognioochronną Hilti Cp 6015	szt		
		13	szt	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
33	KNR 5-08 d.3 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowe układane w gotowych korytkach (zasilanie central kablem HDGs 3x1,5 mm2) 3*41	m		
			m	123,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>123,000</b>
34	KNR 4-03 d.3 1016-03	Osadzanie kołków plastikowych rozporowych w ścianie lub stropie	szt.		
		41*3*3	szt.	369,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>369,000</b>
35	KNR 4-03 d.3 1004-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 40 mm 4	otw.		
			otw.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
36	E-508 d.3 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) E-90 NiedaxLLK26.030) na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu (dla kabli zasilania siłowników drzwiowych 45	m		
			m	45,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,000</b>
37	KNR 5-08 d.3 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowe układane w gotowych korytkach (zasilanie siłowników drzwiowych kablem HHTKSH3x2x0,8PH90 przycisk oddymiania) 11+13+13	m		
			m	37,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,000</b>
38	KNR 4-03 d.3 1016-05	Osadzanie kołków metalowych rozporowych o śr.do 6 mm w ścianie lub stropie 72	szt.		
			szt.	72,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,000</b>
39	KNR 13-25 d.3 0313-03 analogia	Montaż elektron.sprzężenia zwrot.,wzmacniacza standaryz.,wybieraka wartości regulatorów elektrycznych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
40	d.3 analiza in- dywidualna	Uszczelnienie przebić przez ściany masą ognioochronną Hilti Cp 6015	szt		
		3	szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
41	KNR 4-03 d.3 1004-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 40 mm 6	otw.		
			otw.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
42	KNR AL-01 d.3 0112-05 analogia	Montaż chwytaków elektromagnetycznych EM-700N(drzwi p/poż segm.A:3x2 szt i segm.B 3x2szt 3*2+3*2	szt.		
			szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
43	E-508 d.3 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) E-90 NiedaxLLK26.030) na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu 44	m		
			m	44,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,000</b>
44	d.3 analiza in- dywidualna	Uszczelnienie przebić przez ściany masą ognioochronną Hilti Cp 6015	szt		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
45	KNR 4-03 d.3 1004-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 40 mm	otw.		
		4	otw.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
46	KNR 4-03 d.3 1004-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 40 mm	otw.		
		4	otw.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
47	KNR 4-03 d.3 1016-03	Osadzanie kołków plastikowych rozporowych w ścianie lub stropie	szt.		
		37*3	szt.	111,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>111,000</b>
48	E-508 d.3 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) E-90 NiedaxLLK26.030) na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu (dla kabli przycisków oddymiania)	m		
		37	m	37,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,000</b>
49	KNR AL-01 d.3 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk oddymiania PO 63	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
50	d.3 analiza indywidualna	Uszczelnienie przebić przez ściany masą ognioochronną Hilti Cp 6015	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
51	E-508 d.3 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) E-90 NiedaxLLK26.030) na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu (dla kabli zasilania siłowników okien oddymiających)	m		
		12	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
52	KNR 5-08 d.3 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowe układane w gotowych korytkach (zasilanie siłowników drzwiowych kablem HDGs 3x1,5 mm2 PH 90) do siłowników okien	m		
		3+2+7	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
53	KNR AL-01 d.3 0404-15	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół łączówek pośredniczących (puszki PIP-2AN/3łączeniowe	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
54	KNR AL-01 d.3 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego do przewietrzania	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
55	KNR 5-08 d.3 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowe układane w gotowych korytkach (zasilanie siłowników drzwiowych kablem HTKS 3x2x0,8 3x1,5 mm2 PH 90) przycisk przewietrzania	m		
		6	m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
56	KNR AL-01 d.3 0602-02	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
57	KNNR 5 d.3 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar po- miar	13,000	
		13			
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
58	KNR AL-01 d.3 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
59	KNR-W 5- d.3 08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	po- miar		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12	po- miar	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
60	KNR AL-01 d.3 0604-01 analiza in- dywidualna	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych (uruchomienie systemu oddymiania i szkolenie personelu	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
61	d.3 analiza in- dywidualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej oddymiania	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>4</b>		<b>System alarmu pożarowego</b>			
62	KNR AL-01 d.4 0101-01 analiza	Montaż kompaktowej centrali sterującej, Polon Alfa 6000 do 4 linii dozorowych systemu sterującego z modułem głównego panelu sterującego, zasilacza 150 W, modułem drukarki, obudową OM 61, i OM 62, pojemnikiem akumulatorów do 90 Ah, szyną montażową i wspornikami SM 60, i SM 61, przewodami do SM 60, 2 rozgałęźnikami, modułami linii dozorowych i modułem transmisji, zasilaczem 24V/1,5A ZSP 100-1-1,5A-18	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
63	KNR 5-08 d.4 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu betonowym	szt.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
64	KNR 5-08 d.4 0302-05	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych rozgałęźnych ośmiokątnych PIP-1AN/rozgałęźna W2	szt.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
65	d.4 analiza in- dywidualna	Dostarczenie i montaż akumulatorów Zeus-ZS-65 (18Ah,12V)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
66	d.4 analiza in- dywidualna	Dostarczenie i montaż akumulatorów Zeus-ZS-18 (18Ah,12V)	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
67	d.4 analiza in- dywidualna	Dostarczenie i montaż akumulatorów MERAWEXV- MXL 28Ah	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
68	KNR 5-08 d.4 0301-21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
69	E-508 d.4 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) E-90 NiedaxLLK26.030) na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu dla kabli centrali sterującej	m		
		2,20	m	2,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,200</b>
70	KNR 5-08 d.4 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowe układane w gotowych korytkach (zasilanie centrali kablem HHNHXH 3x2,5 mm2 PH 90) do siłowników okien	m		
		2,20	m	2,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,200</b>
71	KNR 4-03 d.4 1004-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 40 mm	otw.		
		4	otw.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
72	KNR 5-08 d.4 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu betonowym	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		180	szt.	180,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180,000</b>
73	E-508 d.4 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) E-90 NiedaxLLK26.030) na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu dla kabli centrali sterującej	m		
		60	m	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
74	KNR 5-08 d.4 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowe układane w gotowych korytkach (zasilanie pętli dozoru P-1; P-2: P*3 kablem YnTKSY1x0,2x0,8 PH90 382+522+370	m		
			m	1 274,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 274,000</b>
75	d.4 analiza indywidualna	Uszczelnienie przebić przez ściany masą ognioochronną Hilti Cp 6015	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
76	KNR 4-03 d.4 1004-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 40 mm	otw.		
		160	otw.	160,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160,000</b>
77	KNR 5-08 d.4 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr. do 10mm dla kotew DAM	szt.		
		5418	szt.	5 418,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5 418,000</b>
78	E-508 d.4 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) E-90 NiedaxLLK26.030R) na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu dla kabli centrali sterującej	m		
		1274+472+60	m	1 806,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 806,000</b>
79	E-508 d.4 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) E-90 NiedaxLLK26.030R) na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu dla kabli centrali sterującej	m		
		1274+472+60	m	1 806,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 806,000</b>
80	KNR AL-01 d.4 0403-01 analogia	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.		
		126	szt.	126,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>126,000</b>
81	KNR AL-01 d.4 0401-02 analogia	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury	szt.		
		90	szt.	90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
82	KNR AL-01 d.4 0401-03	Montaż czujek pożarowych - nadmiarowo-różnicowa temperatury i dymu	szt.		
		36	szt.	36,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
83	KNR AL-01 d.4 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego	szt.		
		30	szt.	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
84	KNR 5-08 d.4 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowe układane w gotowych korytkach (zasilanie pętli dozoru P4 kablem YnTKSY1x0,2x0,8 PH90 472	m		
			m	472,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>472,000</b>
85	KNR 5-08 d.4 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowe układane w gotowych korytkach (zasilanie pętli dozoru P4 kablem YnTKSY1x0,2x0,8 PH90 472	m		
			m	472,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>472,000</b>
86	KNNR 5 d.4 0304-03 analogia	montaż elementów kontrolno 4 wej/wyj EK 56044	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87	KNNR 5 d.4 0304-03 analogia	montaż sygnalizatorów akustyczno optycznych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
88	KNR 5-08 d.4 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowe układane w gotowych korytkach (połączenie panela sterującego z centralą kablem 2xHTKS2x2x0,8 mm2 60	m		
			m	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
89	analiza in- dywidualna	Uszczelnienie przebić przez ściany masą ognioochronną Hilti Cp 6015	szt		
		160	szt	160,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160,000</b>
90	KNR AL-01 d.4 0604-05	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 120 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
91	KNR AL-01 d.4 0604-02	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
92	KNR AL-01 d.4 0702-06	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemu alarmowe	instr.		
		126	instr.	126,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>126,000</b>
93	KNNR 5 d.4 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	po- miar po- miar		
		4		4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
<b>5</b>		<b>Tablica rozdzielcza</b>			
94	KNR 5-08 d.5 0401-10	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
95	KNR 5-08 d.5 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża szafa 12MOD IP30	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
96	KNR 5-08 d.5 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie (puszka przelotowa dla przedłużenia WLZ	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
97	KNR 5-08 d.5 0306-04	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt.natynk.-wtynk.do 2.5mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 2.5mm2 (4 wyloty)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
98	E-508 d.5 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) E-90 NiedaxLLK26. 030R) na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu dla kabli centrali sterującej	m		
		1	m	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
99	KNR 5-08 d.5 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowe układane w gotowych korytkach (połączenie panela sterującego z centralą kablem 2xHTKS2x2x0,8 mm2	m		
		1	m	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
100	KNNR 5 d.5 0407-01	Rozłącznik bezpiecznikowy R301 z wkładką 10A	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101	KNR 5-08 d.5 0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> )	szt.		
		15	szt.	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
102	KNR 4-03 d.5 1206-05	Sprawdzenie i pomiary elektryczne przełączników prądowych lub napięciowych dwuzakresowych (z pętli zwarcia) pomiary w obwodach	po- miar. po- miar.	5,000	
		5		<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
103	KNR 4-03 d.5 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar. po- miar.	5,000	
		5		<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		<b>Oświetlenie awaryjne</b>						
1 KNR 5-08 d.1 0501-05		Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach wstrzeliwanych na podłożu betonowym (il. mocowań 1) obmiar = 112,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,17*0,955=0,16235 r-g/kpl. * 31,91 zł/r-g	r-g	18,1832	5,18	580,16		
2*		-- M -- kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną 1,1 szt/kpl. * 1,97 zł/szt	szt	123,2000	2,17		243,04	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,05		5,60	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>7,40</b>	<b>580,16</b>	<b>248,64</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>12,18</b>	<b>1 096,48</b>	<b>267,68</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>9,79</b>	<b>2,39</b>	<b>0,00</b>
2 KNR 4-03 d.1 1001-04		Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w gipsie, tynku, gazobetonie obmiar = 548,800 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1208 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	66,2950	3,85	2 112,88		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>3,85</b>	<b>2 112,88</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>7,27</b>	<b>3 989,78</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>7,27</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
3 KNR 5-08 d.1 0511-05		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetlenia awaryjnego (sufit) LEDo czasie podtrzymania 3 h (prod.RP Technik) ILDR0235C wraz z podłączeniem. Ozn. AW-1 obmiar = 43,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,58*0,955=0,5539 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	23,8177	17,67	759,81		
2*		-- M -- oprawy świetłówe 1 szt/szt. * 251,10 zł/szt	szt	43,0000	251,10		10 797,30	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	6,28		270,04	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>275,05</b>	<b>759,81</b>	<b>11 067,34</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>310,85</b>	<b>1 435,77</b>	<b>11 930,78</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>33,39</b>	<b>277,46</b>	<b>0,00</b>
4 KNR 5-08 d.1 0511-05		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetlenia awaryjnego (sufit korytarz) LEDo czasie podtrzymania 3 h (prod. RP Technik) ILDF0235C wraz z podłączeniem. Ozn. AW-2, obmiar = 22,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,58*0,955=0,5539 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	12,1858	17,67	388,74		
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		oprawy świetłówkowe	szt	22,0000	251,10		5 524,20	
3*		1 szt/szt. * 251,10 zł/szt materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	6,28		138,16	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>275,05</b>	<b>388,74</b>	<b>5 662,36</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>310,85</b>	<b>734,58</b>	<b>6 104,12</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>33,39</b>	<b>277,46</b>	<b>0,00</b>
5 KNR 5-08 d.1 0511-05		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetlenia awaryjnego (sufit ) LED o czasie podtrzymania 3 h (prod.RP Technik) ILD0235C wraz z podłączeniem.Ozn. AW-3, obmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,58*0,955=0,5539 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	4,4312	17,67	141,36		
2*		-- M -- oprawy świetłówkowe 1 szt/szt. * 251,10 zł/szt	szt	8,0000	251,10		2 008,80	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	6,28		50,24	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>275,05</b>	<b>141,36</b>	<b>2 059,04</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>310,85</b>	<b>267,12</b>	<b>2 219,68</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>33,39</b>	<b>277,46</b>	<b>0,00</b>
6 KNR 5-08 d.1 0511-05		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetlenia awaryjnego (sufit/ściana ) LED o czasie podtrzymania 3 h (prod. RP Technik) KMB013SC wraz z podłączeniem.Ozn. AW-4, obmiar = 29,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,58*0,955=0,5539 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	16,0631	17,67	512,43		
2*		-- M -- oprawy oświetleniowe 1 szt/szt. * 253,80 zł/szt	szt	29,0000	253,80		7 360,20	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	6,35		184,15	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>277,82</b>	<b>512,43</b>	<b>7 544,35</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>313,83</b>	<b>968,31</b>	<b>8 132,76</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>33,39</b>	<b>280,44</b>	<b>0,00</b>
7 KNR 5-08 d.1 0511-05		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu zewnętrznych opraw oświetlenia awaryjnego (sufit ) LED o czasie podtrzymania 3 h (prod.RP Technik) ZAW013SC -COOLwraz z podłączeniem.Ozn. ZW-2, obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,58*0,955=0,5539 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	5,5390	17,67	176,70		
2*		-- M -- oprawy zewnętrzne 1 szt/szt. * 653,62 zł/szt	szt	10,0000	653,62		6 536,20	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	16,34		163,40	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>687,63</b>	<b>176,70</b>	<b>6 699,60</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>755,61</b>	<b>333,90</b>	<b>7 222,20</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>33,39</b>	<b>722,22</b>	<b>0,00</b>
8 d.1	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły obmiar = 112,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1144*0,955=0,109252 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	12,2362	3,49	390,88		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt/szt. * 0,30 zł/szt	szt	224,0000	0,60		67,20	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,02		2,24	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>4,11</b>	<b>390,88</b>	<b>69,44</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>7,26</b>	<b>738,08</b>	<b>75,04</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>6,59</b>	<b>0,67</b>	<b>0,00</b>
9 d.1	KNR 5-08 0303-03	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie obmiar = 112,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,3157*0,955=0,301494 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	33,7673	9,62	1 077,44		
2*		-- M -- puszki 1,02 szt/szt. * 1,10 zł/szt	szt	114,2400	1,12		125,44	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,03		3,36	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>10,77</b>	<b>1 077,44</b>	<b>128,80</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>19,42</b>	<b>2 036,16</b>	<b>138,88</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>18,18</b>	<b>1,24</b>	<b>0,00</b>
10 d.1	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 112,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,198*0,955=0,18909 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	21,1781	6,03	675,36		
2*		-- M -- łączniki instalacyjne 1,02 szt/szt. * 3,46 zł/szt	szt	114,2400	3,53		395,36	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,09		10,08	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>9,65</b>	<b>675,36</b>	<b>405,44</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>15,29</b>	<b>1 275,68</b>	<b>436,80</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>11,39</b>	<b>3,90</b>	<b>0,00</b>
11 d.1	KNR 5-08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył YDY 3x1,5 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym obmiar = 548,800 m	m					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0,0726 \times 0,955 = 0,069333$ r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	38,0500	2,21	1 212,85		
2*		-- M -- przewody kabelkowe 1,04 m/m * 2,97 zł/m	m	570,7520	3,09		1 695,79	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,08		43,90	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>		<b>2 952,54</b>			<b>5,38</b>	<b>1 212,85</b>	<b>1 739,69</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>		<b>4 165,39</b>			<b>7,59</b>	<b>2 288,50</b>	<b>1 876,89</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>7,59</b>				<b>4,17</b>	<b>3,42</b>	<b>0,00</b>
12 d.1	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 548,800 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0525$ r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	28,8120	1,68	921,98		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>		<b>921,98</b>			<b>1,68</b>	<b>921,98</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>		<b>1 745,18</b>			<b>3,18</b>	<b>1 745,18</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>3,18</b>				<b>3,18</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
13 d.1	analiza in- dywidual- na	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 5 cm na murach z ce- gieł lub ścianach i stropach z be- tonu pokryw.bruzdę z przewoda- mi elektrycznymi obmiar = 548,800 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,15$ r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	82,3200	4,79	2 628,75		
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 $0,001$ t/m * 450,46 zł/t	t	0,5488	0,45		246,96	
3*		wapno suchogaszone $0,0001$ t/m * 538,61 zł/t	t	0,0549	0,05		27,44	
4*		piasek do zapraw $0,008$ m <sup>3</sup> /m * 35,10 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	4,3904	0,28		153,66	
5*		woda z rurociągu $0,002$ m <sup>3</sup> /m * 17,28 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1,0976	0,03		16,46	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,01		5,49	
7*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napę- dem elektrycznym 0,5 t $0,005$ m-g/m * 7,36 zł/m-g	m-g	2,7440	0,04			21,95
8*		betoniarka wolnospadowa elek- tryczna $0,005$ m-g/m * 4,57 zł/m-g	m-g	2,7440	0,02			10,98
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>		<b>3 111,69</b>			<b>5,67</b>	<b>2 628,75</b>	<b>450,01</b>	<b>32,93</b>
<b>Razem z narzutami:</b>		<b>5 509,95</b>			<b>10,04</b>	<b>4 966,64</b>	<b>482,94</b>	<b>60,37</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>10,04</b>				<b>9,05</b>	<b>0,88</b>	<b>0,11</b>
14 d.1	KNR 4-01 1204-01 analiza in- dywidual- na	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów (pasów tynku po zaprawionych bruzdach) obmiar = 27,440 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0,119$ r-g/m <sup>2</sup> * 31,91 zł/r-g	r-g	3,2654	3,80	104,27		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe 0,298 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 8,05 zł/dm <sup>3</sup>	dm <sup>3</sup>	8,1771	2,40		65,86	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,05		1,37	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>			<b>171,50</b>		<b>6,25</b>	<b>104,27</b>	<b>67,23</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>			<b>269,46</b>		<b>9,82</b>	<b>197,02</b>	<b>72,44</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>9,82</b>			<b>7,18</b>	<b>2,64</b>	<b>0,00</b>

## PODSUMOWANIE

Oświetlenie awaryjne				
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM	47 858,48	11 683,61	36 141,94	32,93
Koszty pośrednie [Kp] 68,9% od (R+S)	8 069,03	8 047,08		21,95
RAZEM	55 927,51	19 730,69	36 141,94	54,88
Koszty zakupu [Kz] 7,8% od (Mbezp)	2 818,27		2 818,27	
RAZEM	58 745,78	19 730,69	38 960,21	54,88
Zysk [Z] 11,9% od (R+S+Kp(R+S))	2 348,00	2 342,51		5,49
RAZEM	61 093,78	22 073,20	38 960,21	60,37
<b>OGÓŁEM</b>			<b>61 093,78</b>	

**Słownie: sześćdziesiąt jeden tysięcy dziewięćdziesiąt trzy i 78/100 zł**

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Oświetlenie ewakuacyjne</b>						
15 d.2	KNR 4-03 1001-04	Ręczne wykucie bruzd dla prze- wodów wtynkowych w gipsie, tyn- ku, gazobetonie obmiar = 210,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1208 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	25,3680	3,85	808,50		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>3,85</b>	<b>808,50</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>7,27</b>	<b>1 526,70</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>7,27</b>	<b>7,27</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
16 d.2	KNR 5-08 0501-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach wstrzeliwanych na podłożu betonowym (il. mocowań 1) obmiar = 48,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,17*0,955=0,16235 r-g/kpl. * 31,91 zł/r-g	r-g	7,7928	5,18	248,64		
2*		-- M -- kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną 1,1 szt/kpl. * 1,97 zł/szt	szt	52,8000	2,17		104,16	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,05		2,40	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>7,40</b>	<b>248,64</b>	<b>106,56</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>12,18</b>	<b>469,92</b>	<b>114,72</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>9,79</b>	<b>2,39</b>	<b>0,00</b>
17 d.2	KNR 4-03 1004-02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr.rury do 40 mm obmiar = 13,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,2835 r-g/otw. * 31,91 zł/r-g	r-g	3,6855	9,05	117,65		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>9,05</b>	<b>117,65</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>17,11</b>	<b>222,43</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>17,11</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
18 d.2	KNR 5-08 0511-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu na suficie opraw oświetlenia kierunkowego LED z piktogramem i zestawem zamocowań (np KMB013SC -.RP Technik) wraz z podłączeniem. Ozn. EW-1 obmiar = 43,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,58*0,955=0,5539 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	23,8177	17,67	759,81		
2*		-- M -- oprawy świetlówkowe kierunkowe 1 szt/szt. * 346,14 zł/szt	szt	43,0000	346,14		14 884,02	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	8,65		371,95	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>372,46</b>	<b>759,81</b>	<b>15 255,97</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>415,85</b>	<b>1 435,77</b>	<b>16 445,78</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>33,39</b>	<b>382,46</b>	<b>0,00</b>



Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
19 d.2	KNR 5-08 0511-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu naścianie opraw oświetlenia kierunkowego LED z piktogramem i zestawem zamocowań (np KMB013SC -.RP Technik) wraz z podłączeniem. Ozn. EW-1 obmiar = 25,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,58*0,955=0,5539 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	13,8475	17,67	441,75		
2*		-- M -- oprawy świetłówek kierunkowe 1 szt/szt. * 346,14 zł/szt	szt	25,0000	346,14		8 653,50	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	8,65		216,25	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>372,46</b>	<b>441,75</b>	<b>8 869,75</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>415,85</b>	<b>834,75</b>	<b>9 561,50</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>33,39</b>	<b>382,46</b>	<b>0,00</b>
20 d.2	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły obmiar = 56,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1144*0,955=0,109252 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	6,1181	3,49	195,44		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt/szt. * 0,30 zł/szt	szt	112,0000	0,60		33,60	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,02		1,12	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>4,11</b>	<b>195,44</b>	<b>34,72</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>7,26</b>	<b>369,04</b>	<b>37,52</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>6,59</b>	<b>0,67</b>	<b>0,00</b>
21 d.2	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 56,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,198*0,955=0,18909 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	10,5890	6,03	337,68		
2*		-- M -- łączniki instalacyjne 1,02 szt/szt. * 3,46 zł/szt	szt	57,1200	3,53		197,68	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,09		5,04	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>9,65</b>	<b>337,68</b>	<b>202,72</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>15,29</b>	<b>637,84</b>	<b>218,40</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>11,39</b>	<b>3,90</b>	<b>0,00</b>
22 d.2	KNR 5-08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył YDY 3x1,5 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym obmiar = 548,800 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0,0726 \times 0,955 = 0,069333$ r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	38,0500	2,21	1 212,85		
2*		-- M -- przewody kabelkowe 1,04 m/m * 2,97 zł/m	m	570,7520	3,09		1 695,79	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,08		43,90	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>5,38</b>	<b>1 212,85</b>	<b>1 739,69</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>7,59</b>	<b>2 288,50</b>	<b>1 876,89</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>4,17</b>	<b>3,42</b>	<b>0,00</b>
23 d.2	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 210,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0525$ r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	11,0250	1,68	352,80		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>1,68</b>	<b>352,80</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>3,18</b>	<b>667,80</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>3,18</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
24 d.2	analiza in- dywidual- na	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 5 cm na murach z ce- gieł lub ścianach i stropach z be- tonu pokryw.bruzdę z przewoda- mi elektrycznymi obmiar = 210,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,15$ r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	31,5000	4,79	1 005,90		
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 $0,001$ t/m * 450,46 zł/t	t	0,2100	0,45		94,50	
3*		wapno suchogaszone $0,0001$ t/m * 538,61 zł/t	t	0,0210	0,05		10,50	
4*		piasek do zapraw $0,008$ m <sup>3</sup> /m * 35,10 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1,6800	0,28		58,80	
5*		woda z rurociągu $0,002$ m <sup>3</sup> /m * 17,28 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,4200	0,03		6,30	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,01		2,10	
7*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napę- dem elektrycznym 0,5 t $0,005$ m-g/m * 7,36 zł/m-g	m-g	1,0500	0,04			8,40
8*		betoniarka wolnospadowa elek- tryczna $0,005$ m-g/m * 4,57 zł/m-g	m-g	1,0500	0,02			4,20
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>5,67</b>	<b>1 005,90</b>	<b>172,20</b>	<b>12,60</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>10,04</b>	<b>1 900,50</b>	<b>184,80</b>	<b>23,10</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>9,05</b>	<b>0,88</b>	<b>0,11</b>
25 d.2	KNR 4-01 1204-01 analiza in- dywidual- na	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów (pasów tynku po zaprawionych bruzdach) obmiar = 10,500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0,119$ r-g/m <sup>2</sup> * 31,91 zł/r-g	r-g	1,2495	3,80	39,90		
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		farby emulsyjne nawierzchniowe	dm <sup>3</sup>	3,1290	2,40		25,20	
3*		0,298 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 8,05 zł/dm <sup>3</sup> materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,05		0,53	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>			<b>65,63</b>		<b>6,25</b>	<b>39,90</b>	<b>25,73</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>			<b>103,11</b>		<b>9,82</b>	<b>75,38</b>	<b>27,73</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>9,82</b>			<b>7,18</b>	<b>2,64</b>	<b>0,00</b>

## PODSUMOWANIE

Oświetlenie ewakuacyjne				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	31 940,86	5 520,92	26 407,34	12,60
Koszty pośrednie [Kp] 68,9% od (R+S)	3 810,02	3 801,62		8,40
RAZEM	35 750,88	9 322,54	26 407,34	21,00
Koszty zakupu [Kz] 7,8% od (Mbezp)	2 060,00		2 060,00	
RAZEM	37 810,88	9 322,54	28 467,34	21,00
Zysk [Z] 11,9% od (R+S+Kp(R+S))	1 108,19	1 106,09		2,10
RAZEM	38 919,07	10 428,63	28 467,34	23,10
<b>OGÓŁEM</b>				<b>38 919,07</b>

**Słownie: trzydzieści osiem tysięcy dziewięćset dziewiętnaście i 07/100 zł**

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Instalacja oddymiania</b>						
26 d.3	KNR AL- 01 0101- 01	Montaż kompaktowej centrali sterującej 16A, Polon Alfa 6000 z modułem MPD 60 (2 przekaźniki), modułem MKA-60 (komunikacji adresowej) obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 14,1 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	42,3000	449,93	1 349,79		
2*		-- M -- centrala sterująca (kompletna) 1 /szt. * 3672,00 zł/		3,0000	3 672,00		11 016,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>4 121,93</b>	<b>1 349,79</b>	<b>11 016,00</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>4 808,78</b>	<b>2 551,08</b>	<b>11 875,26</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>850,36</b>	<b>3 958,42</b>	<b>0,00</b>
27 d.3	analiza indywidualna	Dostarczenie i montaż akumulatorów Zeus-ZS-7,5 (7,5Ah, 12V) obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,20 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	0,6000	6,38	19,14		
2*		-- M -- Akumulator bezobsługowy 1 /szt. * 88,56 zł/		3,0000	88,56		265,68	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>94,94</b>	<b>19,14</b>	<b>265,68</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>107,53</b>	<b>36,18</b>	<b>286,41</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>12,06</b>	<b>95,47</b>	<b>0,00</b>
28 d.3	KNR 4-03 1002-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm obmiar = 13,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,1103 r-g/otw. * 31,91 zł/r-g	r-g	1,4339	3,52	45,76		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>3,52</b>	<b>45,76</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>6,66</b>	<b>86,58</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>6,66</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
29 d.3	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm obmiar = 13,000 przepust.	przepust.					
1*		-- R -- robocizna 0,1029 r-g/przepust. * 31,91 zł/r-g	r-g	1,3377	3,28	42,64		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem lekkie ze stali 10 BX czarne o śr.zewnętrzna rury do 25 mm 1,04 m/przepust. * 13,99 zł/m	m	13,5200	14,55		189,15	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,58		7,54	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>18,41</b>	<b>42,64</b>	<b>196,69</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>22,51</b>	<b>80,60</b>	<b>212,03</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>6,20</b>	<b>16,31</b>	<b>0,00</b>
30 d.3	KNR 4-03 1016-03	Osadzanie kołków plastikowych rozporowych w ścianie lub stropie obmiar = 13,000 szt.	szt.					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,0084 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	0,1092	0,27	3,51		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0,27</b>	<b>3,51</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,51</b>	<b>6,63</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,51</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
31 d.3 0800-05		Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) E-90 NiedaxLLK26.030) na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu obmiar = 123,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,467 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	57,4410	14,90	1 832,70		
2*		-- M -- listwa ścienna 1,04 m/m * 9,94 zł/m	m	127,9200	10,34		1 271,82	
3*		kołki rozporowe 2,7 szt/m * 0,27 zł/szt	szt	332,1000	0,73		89,79	
4*		łączniki LSTA26.03 0,48 szt/m * 6,80 zł/szt	szt	59,0400	3,26		400,98	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,36		44,28	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>29,59</b>	<b>1 832,70</b>	<b>1 806,87</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>44,01</b>	<b>3 464,91</b>	<b>1 948,32</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>28,17</b>	<b>15,84</b>	<b>0,00</b>
32 d.3 analiza indywidualna		Uszczelnienie przebieg przez ścianę masą ognioochronną Hilti Cp 6015 obmiar = 13,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,25 r-g/szt * 31,91 zł/r-g	r-g	3,2500	7,98	103,74		
2*		-- M -- masa Hilti 1 kg/szt * 45,36 zł/kg	kg	13,0000	45,36		589,68	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>53,34</b>	<b>103,74</b>	<b>589,68</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>63,98</b>	<b>196,04</b>	<b>635,70</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>15,08</b>	<b>48,90</b>	<b>0,00</b>
33 d.3 KNR 5-08 0212-01		Przew.kabelkowe w powłoce poliwinitowe układane w gotowych korytkach (zasilanie central kablem HDGs 3x1,5 mm <sup>2</sup> ) obmiar = 123,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0425*0,955=0,040588 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	4,9923	1,30	159,90		
2*		-- M -- przewody kabelkowe 1,04 m/m * 2,97 zł/m	m	127,9200	3,09		380,07	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,08		9,84	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>4,47</b>	<b>159,90</b>	<b>389,91</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>5,88</b>	<b>302,58</b>	<b>420,66</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>2,46</b>	<b>3,42</b>	<b>0,00</b>
34 d.3 KNR 4-03 1016-03		Osadzanie kołków plastikowych rozporowych w ścianie lub stropie obmiar = 369,000 szt.	szt.					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,0084 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	3,0996	0,27	99,63		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0,27</b>	<b>99,63</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,51</b>	<b>188,19</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0,51</b>	<b>0,51</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
35 d.3 1004-17		Mechaniczne przebijanie otwo- rów w ścianach lub stropach be- tonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 40 mm obmiar = 4,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 2,1263 r-g/otw. * 31,91 zł/r-g	r-g	8,5052	67,85	271,40		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>67,85</b>	<b>271,40</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>128,24</b>	<b>512,96</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>128,24</b>	<b>128,24</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
36 d.3 0800-05		Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) E-90 NiedaxLLK26.030) na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu (dla kabli zasilania si- łowników drzwiowych obmiar = 45,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,467 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	21,0150	14,90	670,50		
2*		-- M -- listwa ścienna 1,04 m/m * 9,94 zł/m	m	46,8000	10,34		465,30	
3*		kołki rozporowe 2,7 szt/m * 0,27 zł/szt	szt	121,5000	0,73		32,85	
4*		łączniki LSTA26.03 0,48 szt/m * 6,80 zł/szt	szt	21,6000	3,26		146,70	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,36		16,20	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>29,59</b>	<b>670,50</b>	<b>661,05</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>44,01</b>	<b>1 267,65</b>	<b>712,80</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>44,01</b>	<b>28,17</b>	<b>15,84</b>	<b>0,00</b>
37 d.3 0212-01		Przew.kabelkowe w powłoce pol- winitowe układane w gotowych korytkach (zasilanie siłowników drzwiowych kablem HHTKSH3x2x0,8PH90 przycisk oddymiania) obmiar = 37,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0425*0,955=0,040588 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	1,5018	1,30	48,10		
2*		-- M -- przewody kabelkowe 1,04 m/m * 2,97 zł/m	m	38,4800	3,09		114,33	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,08		2,96	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>4,47</b>	<b>48,10</b>	<b>117,29</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>5,88</b>	<b>91,02</b>	<b>126,54</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>5,88</b>	<b>2,46</b>	<b>3,42</b>	<b>0,00</b>
38 d.3 1016-05		Osadzanie kołków metalowych rozporowych o śr.do 6 mm w ścianie lub stropie obmiar = 72,000 szt.	szt.					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,0105 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	0,7560	0,34	24,48		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0,34</b>	<b>24,48</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,64</b>	<b>46,08</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0,64</b>	<b>0,64</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
39 d.3 25 0313- 03 analogia		Montaż elektron.sprzężenia zwrot.,wzmacniacza standaryz. ,wybieraka wartości regulatorów elektrycznych obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,38 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	4,1400	44,04	132,12		
2*		-- S -- samochód dostawczy do 1 t 0,11 m-g/szt. * 49,45 zł/m-g	m-g	0,3300	5,44			16,32
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>49,48</b>	<b>132,12</b>		<b>16,32</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>93,51</b>	<b>249,69</b>		<b>30,84</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>93,51</b>	<b>83,23</b>	<b>0,00</b>	<b>10,28</b>
40 d.3 analiza in- dywidual- na		Uszczelnienie przebić przez ścia- ny masą ognioochronną Hilti Cp 6015 obmiar = 3,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,25 r-g/szt * 31,91 zł/r-g	r-g	0,7500	7,98	23,94		
2*		-- M -- masa Hilti 1 kg/szt * 45,36 zł/kg	kg	3,0000	45,36		136,08	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>53,34</b>	<b>23,94</b>	<b>136,08</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>63,98</b>	<b>45,24</b>	<b>146,70</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>63,98</b>	<b>15,08</b>	<b>48,90</b>	<b>0,00</b>
41 d.3 KNR 4-03 1004-17		Mechaniczne przebijanie otwo- rów w ścianach lub stropach be- tonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 40 mm obmiar = 6,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 2,1263 r-g/otw. * 31,91 zł/r-g	r-g	12,7578	67,85	407,10		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>67,85</b>	<b>407,10</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>128,24</b>	<b>769,44</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>128,24</b>	<b>128,24</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
42 d.3 KNR AL- 01 0112- 05 analogia		Montaż chwytaków elektromag- netycznych EM-700N(drzwi p/poż segm.A:3x2 szt i segm.B 3x2szt obmiar = 12,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,71 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	56,5200	150,30	1 803,60		
2*		-- M -- chwytaki EM 700 1 szt/szt. * 223,56 zł/szt	szt	12,0000	223,56		2 682,72	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>373,86</b>	<b>1 803,60</b>	<b>2 682,72</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>525,07</b>	<b>3 408,84</b>	<b>2 892,00</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>525,07</b>	<b>284,07</b>	<b>241,00</b>	<b>0,00</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
43 d.3	E-508 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) E-90 NiedaxLLK26.030) na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu obmiar = 44,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,467 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	20,5480	14,90	655,60		
2*		-- M -- listwa ścienna 1,04 m/m * 9,94 zł/m	m	45,7600	10,34		454,96	
3*		kołki rozporowe 2,7 szt/m * 0,27 zł/szt	szt	118,8000	0,73		32,12	
4*		łączniki LSTA26.03 0,48 szt/m * 6,80 zł/szt	szt	21,1200	3,26		143,44	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,36		15,84	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>29,59</b>	<b>655,60</b>	<b>646,36</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>44,01</b>	<b>1 239,48</b>	<b>696,96</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>28,17</b>	<b>15,84</b>	<b>0,00</b>
44 d.3	analiza in- dywidual- na	Uszczelnienie przebieg przez ścia- ny masą ognioochronną Hilti Cp 6015 obmiar = 6,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,25 r-g/szt * 31,91 zł/r-g	r-g	1,5000	7,98	47,88		
2*		-- M -- masa Hilti 1 kg/szt * 45,36 zł/kg	kg	6,0000	45,36		272,16	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>53,34</b>	<b>47,88</b>	<b>272,16</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>63,98</b>	<b>90,48</b>	<b>293,40</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>15,08</b>	<b>48,90</b>	<b>0,00</b>
45 d.3	KNR 4-03 1004-17	Mechaniczne przebijanie otwo- rów w ścianach lub stropach be- tonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 40 mm obmiar = 4,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 2,1263 r-g/otw. * 31,91 zł/r-g	r-g	8,5052	67,85	271,40		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>67,85</b>	<b>271,40</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>128,24</b>	<b>512,96</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>128,24</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
46 d.3	KNR 4-03 1004-17	Mechaniczne przebijanie otwo- rów w ścianach lub stropach be- tonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 40 mm obmiar = 4,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 2,1263 r-g/otw. * 31,91 zł/r-g	r-g	8,5052	67,85	271,40		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>67,85</b>	<b>271,40</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>128,24</b>	<b>512,96</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>128,24</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
47 d.3	KNR 4-03 1016-03	Osadzanie kołków plastikowych rozporowych w ścianie lub stropie obmiar = 111,000 szt.	szt.					
		-- R --						



Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,0084 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	0,9324	0,27	29,97		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0,27</b>	<b>29,97</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,51</b>	<b>56,61</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,51</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
48 d.3	E-508 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) E-90 NiedaxLLK26.030) na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu (dla kabli przycisków oddymiania) obmiar = 37,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,467 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	17,2790	14,90	551,30		
2*		-- M -- listwa ścienna 1,04 m/m * 9,94 zł/m	m	38,4800	10,34		382,58	
3*		kołki rozporowe 2,7 szt/m * 0,27 zł/szt	szt	99,9000	0,73		27,01	
4*		łączniki LSTA26.03 0,48 szt/m * 6,80 zł/szt	szt	17,7600	3,26		120,62	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,36		13,32	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>29,59</b>	<b>551,30</b>	<b>543,53</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>44,01</b>	<b>1 042,29</b>	<b>586,08</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>28,17</b>	<b>15,84</b>	<b>0,00</b>
49 d.3	KNR AL- 01 0402- 01	Montaż ręcznych ostrzegaczy po- żaru - przycisk oddymiania PO 63 obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,6 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	3,6000	19,15	114,90		
2*		-- M -- Przycisk oddymiania z ramką 1 szt/szt. * 153,36 zł/szt	szt	6,0000	153,36		920,16	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>172,51</b>	<b>114,90</b>	<b>920,16</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>201,51</b>	<b>217,14</b>	<b>991,92</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>36,19</b>	<b>165,32</b>	<b>0,00</b>
50 d.3	analiza in- dywidual- na	Uszczelnienie przebić przez ścia- ny masą ognioochronną Hilti Cp 6015 obmiar = 4,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,25 r-g/szt * 31,91 zł/r-g	r-g	1,0000	7,98	31,92		
2*		-- M -- masa Hilti 1 kg/szt * 45,36 zł/kg	kg	4,0000	45,36		181,44	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>53,34</b>	<b>31,92</b>	<b>181,44</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>63,98</b>	<b>60,32</b>	<b>195,60</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>15,08</b>	<b>48,90</b>	<b>0,00</b>
51 d.3	E-508 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) E-90 NiedaxLLK26.030) na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu (dla kabli zasilania si- łowników okien oddymiających) obmiar = 12,000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,467 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	5,6040	14,90	178,80		
2*		-- M -- listwa ścienna 1,04 m/m * 9,94 zł/m	m	12,4800	10,34		124,08	
3*		kołki rozporowe 2,7 szt/m * 0,27 zł/szt	szt	32,4000	0,73		8,76	
4*		łączniki LSTA26.03 0,48 szt/m * 6,80 zł/szt	szt	5,7600	3,26		39,12	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,36		4,32	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>29,59</b>	<b>178,80</b>	<b>176,28</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>44,01</b>	<b>338,04</b>	<b>190,08</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>28,17</b>	<b>15,84</b>	<b>0,00</b>
52 KNR 5-08 d.3 0212-01		Przew.kabelkowe w powłoce pol- winitowe układane w gotowych korytkach (zasilanie siłowników drzwiowych kablem HDGs 3x1,5 mm <sup>2</sup> PH 90) do siłowników okien obmiar = 12,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0425*0,955=0,040588 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	0,4871	1,30	15,60		
2*		-- M -- przewody kabelkowe 1,04 m/m * 2,97 zł/m	m	12,4800	3,09		37,08	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,08		0,96	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>4,47</b>	<b>15,60</b>	<b>38,04</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>5,88</b>	<b>29,52</b>	<b>41,04</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>2,46</b>	<b>3,42</b>	<b>0,00</b>
53 KNR AL- d.3 01 0404- 15		Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym pod- łożu z podłączeniem - zespół łącz- cówek pośredniczących (puszki PIP-2AN/3łączeniowe obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,04 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	6,1200	65,10	195,30		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>65,10</b>	<b>195,30</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>123,03</b>	<b>369,09</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>123,03</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
54 KNR AL- d.3 01 0402- 01		Montaż ręcznych ostrzegaczy po- żaru - przycisk typu konwencjo- nalnego do przewietrzania obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,6 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	1,8000	19,15	57,45		
2*		-- M -- przycisk przewietrzania 1 szt/szt. * 185,76 zł/szt	szt	3,0000	185,76		557,28	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>204,91</b>	<b>57,45</b>	<b>557,28</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>236,44</b>	<b>108,57</b>	<b>600,75</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>36,19</b>	<b>200,25</b>	<b>0,00</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
55 d.3	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce pol- winitowe układane w gotowych korytkach (zasilanie siłowników drzwiowych kablem HTKS 3x2x0,8 3x1,5 mm <sup>2</sup> PH 90) przy- cisk przewietrzania obmiar = 6,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0425*0,955=0,040588 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	0,2435	1,30	7,80		
2*		-- M -- przewody kabelkowe 1,04 m/m * 2,97 zł/m	m	6,2400	3,09		18,54	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,08		0,48	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>4,47</b>	<b>7,80</b>	<b>19,02</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>5,88</b>	<b>14,76</b>	<b>20,52</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>2,46</b>	<b>3,42</b>	<b>0,00</b>
56 d.3	KNR AL- 01 0602- 02	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,81 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	2,4300	25,85	77,55		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>25,85</b>	<b>77,55</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>48,86</b>	<b>146,58</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>48,86</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
57 d.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowe- go obwodu elektrycznego niskie- go napięcia obmiar = 13,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1,3 r-g/pomiar * 31,91 zł/r-g	r-g	16,9000	41,48	539,24		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>41,48</b>	<b>539,24</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>78,40</b>	<b>1 019,20</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>78,40</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
58 d.3	KNR AL- 01 0604- 01	Praca próbna i testowanie syste- mu alarmowego do 24 elemen- tów liniowych obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 5,75 r-g/szt * 31,91 zł/r-g	r-g	5,7500	183,48	183,48		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>183,48</b>	<b>183,48</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>346,78</b>	<b>346,78</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>346,78</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
59 d.3	KNR-W 5- 08 0901- 01	Pomiar rezystancji izolacji insta- lacji elektrycznych - obwód 1-fa- zowy, pierwszy pomiar obmiar = 12,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/pomiar * 31,91 zł/r-g	r-g	7,5600	20,10	241,20		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>20,10</b>	<b>241,20</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>37,99</b>	<b>455,88</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>37,99</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
60 d.3	KNR AL- 01 0604- 01 analiza in- dywidual- na	Praca próbna i testowanie syste- mu alarmowego do 24 elemen- tów liniowych (uruchomienie sys- temu oddymiania i szkolenie per- sonelu obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 5,75*1,5=8,625 r-g/szt * 31,91 zł/ r-g	r-g	8,6250	275,22	275,22		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>275,22</b>	<b>275,22</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>520,17</b>	<b>520,17</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>520,17</b>	<b>520,17</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
61 d.3	analiza in- dywidual- na	Wykonanie dokumentacji powy- konawczej oddymianiaa obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1 kpl/szt * 450,00 zł/kpl	kpl	1,0000	450,00	450,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>450,00</b>	<b>450,00</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>850,50</b>	<b>850,50</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>850,50</b>	<b>850,50</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

## PODSUMOWANIE

Instalacja oddymiania

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	32 466,62	11 234,06	21 216,24	16,32
Koszty pośrednie [Kp] 68,9% od (R+S)	7 755,09	7 743,84		11,25
RAZEM	40 221,71	18 977,90	21 216,24	27,57
Koszty zakupu [Kz] 7,8% od (Mbezp)	1 656,53		1 656,53	
RAZEM	41 878,24	18 977,90	22 872,77	27,57
Zysk [Z] 11,9% od (R+S+Kp(R+S))	2 260,41	2 257,14		3,27
RAZEM	44 138,65	21 235,04	22 872,77	30,84

**OGÓŁEM 44 138,65****Słownie: czterdzieści cztery tysiące sto trzydzieści osiem i 65/100 zł**

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>		<b>System alarmu pożarowego</b>						
62 d.4	KNR AL- 01 0101- 01 analogia	Montaż kompaktowej centrali sterującej, Polon Alfa 6000 do 4 linii dozorowych systemu sterującego z modulem głównego panelu sterującego, zasilacza 150 W, modulem drukarki, obudową OM 61, i OM 62, pojemnikiem akumulatorów do 90 Ah, szyną montażową i wspornikami SM 60, i SM 61, przewodami do SM 60, 2 rozgałęźnikami, modułami linii dozorowych modulem transmisji, zasilaczem 24V/1,5A ZSP 100-1-1,5A-18 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 14,1 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	14,1000	449,93	449,93		
2*		-- M -- centrala sterująca (kompletna) 1 szt/szt. * 23274,00 zł/szt	szt	1,0000	23 274,00		23 274,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>23 723,93</b>	<b>449,93</b>	<b>23 274,00</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>25 939,73</b>	<b>850,36</b>	<b>25 089,37</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>850,36</b>	<b>25 089,37</b>	<b>0,00</b>
63 d.4	KNR 5-08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu betonowym obmiar = 12,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1342*0,955=0,128161 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	1,5379	4,09	49,08		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt/szt. * 0,30 zł/szt	szt	24,0000	0,60		7,20	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,02		0,24	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>4,71</b>	<b>49,08</b>	<b>7,44</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>8,40</b>	<b>92,76</b>	<b>8,04</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>7,73</b>	<b>0,67</b>	<b>0,00</b>
64 d.4	KNR 5-08 0302-05	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych rozgałęźnych ośmiokątnych PIP-1AN/rozgałęźna W2 obmiar = 12,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,4917*0,955=0,469574 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	5,6349	14,98	179,76		
2*		-- M -- Akumulator bezobsługowy ZS-65 1 /szt. * 394,20 zł/		12,0000	394,20		4 730,40	
3*		puszki rozgałęźne 1,02 szt/szt. * 55,08 zł/szt	szt	12,2400	56,18		674,16	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	11,26		135,12	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>476,62</b>	<b>179,76</b>	<b>5 539,68</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>525,96</b>	<b>339,72</b>	<b>5 971,80</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>28,31</b>	<b>497,65</b>	<b>0,00</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
65 d.4	analiza in- dywidual- na	Dostarczenie i montaż akumula- torów Zeus-ZS-65 (18Ah,12V) obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,20 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	0,4000	6,38	12,76		
2*		-- M -- Akumulator bezobsługowy ZS-65 1 szt/szt. * 772,20 zł/szt	szt	2,0000	772,20		1 544,40	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>778,58</b>	<b>12,76</b>	<b>1 544,40</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>844,49</b>	<b>24,12</b>	<b>1 664,86</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>12,06</b>	<b>832,43</b>	<b>0,00</b>
66 d.4	analiza in- dywidual- na	Dostarczenie i montaż akumula- torów Zeus-ZS-18 (18Ah,12V) obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,20 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	1,2000	6,38	38,28		
2*		-- M -- Akumulator bezobsługowy ZS-18 1 /szt. * 210,60 zł/		6,0000	210,60		1 263,60	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>216,98</b>	<b>38,28</b>	<b>1 263,60</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>239,09</b>	<b>72,36</b>	<b>1 362,18</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>12,06</b>	<b>227,03</b>	<b>0,00</b>
67 d.4	analiza in- dywidual- na	Dostarczenie i montaż akumula- torów MERAWE XV- MXL 28Ah obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,20 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	0,4000	6,38	12,76		
2*		-- M -- Akumulator bezobsługowy ZS-65 1+1=2 /szt. * 394,20 zł/		4,0000	788,40		1 576,80	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>794,78</b>	<b>12,76</b>	<b>1 576,80</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>861,96</b>	<b>24,12</b>	<b>1 699,80</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>12,06</b>	<b>849,90</b>	<b>0,00</b>
68 d.4	KNR 5-08 0301-21	Przygotowanie podłoża pod mo- cowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wyko- naniem ślepych otworów mecha- nicznie w betonie obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,2101*0,955=0,200646 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	1,2039	6,40	38,40		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>6,40</b>	<b>38,40</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>12,10</b>	<b>72,60</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>12,10</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
69 d.4	E-508 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) E-90 NiedaxLLK26.030) na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu dla kabli centrali ste- rującej obmiar = 2,200 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,467 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	1,0274	14,90	32,78		
2*		-- M -- listwa ścienna 1,04 m/m * 9,94 zł/m	m	2,2880	10,34		22,75	
3*		kołki rozporowe 2,7 szt/m * 0,27 zł/szt	szt	5,9400	0,73		1,61	
4*		łączniki LSTA26.03 0,48 szt/m * 6,80 zł/szt	szt	1,0560	3,26		7,17	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,36		0,79	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>29,59</b>	<b>32,78</b>	<b>32,32</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>44,01</b>	<b>61,97</b>	<b>34,85</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>28,17</b>	<b>15,84</b>	<b>0,00</b>
70 KNR 5-08 d.4 0212-01		Przew.kabelkowe w powłoce pol- winitowe układane w gotowych korytkach (zasilanie centrali kab- lem HHNHXH 3x2,5 mm2 PH 90) do siłowników okien obmiar = 2,200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0425*0,955=0,040588 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	0,0893	1,30	2,86		
2*		-- M -- przewody kabelkowe 1,04 m/m * 2,97 zł/m	m	2,2880	3,09		6,80	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,08		0,18	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>4,47</b>	<b>2,86</b>	<b>6,98</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>5,88</b>	<b>5,41</b>	<b>7,53</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>2,46</b>	<b>3,42</b>	<b>0,00</b>
71 KNR 4-03 d.4 1004-17		Mechaniczne przebijanie otwo- rów w ścianach lub stropach be- tonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 40 mm obmiar = 4,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 2,1263 r-g/otw. * 31,91 zł/r-g	r-g	8,5052	67,85	271,40		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>67,85</b>	<b>271,40</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>128,24</b>	<b>512,96</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>128,24</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
72 KNR 5-08 d.4 0301-03		Przygotowanie podłoża pod mo- cowanie osprzętu przez przykrę- cenie do kołków plast.w podłożu betonowym obmiar = 180,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1342*0,955=0,128161 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	23,0690	4,09	736,20		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt/szt. * 0,30 zł/szt	szt	360,0000	0,60		108,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,02		3,60	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>4,71</b>	<b>736,20</b>	<b>111,60</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>8,40</b>	<b>1 391,40</b>	<b>120,60</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>7,73</b>	<b>0,67</b>	<b>0,00</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
73 d.4	E-508 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) E-90 NiedaxLLK26.030) na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu dla kabli centrali sterującej obmiar = 60,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,467 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	28,0200	14,90	894,00		
2*		-- M -- listwa ścienna 1,04 m/m * 9,94 zł/m	m	62,4000	10,34		620,40	
3*		kołki rozporowe 2,7 szt/m * 0,27 zł/szt	szt	162,0000	0,73		43,80	
4*		łączniki LSTA26.03 0,48 szt/m * 6,80 zł/szt	szt	28,8000	3,26		195,60	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,36		21,60	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>29,59</b>	<b>894,00</b>	<b>881,40</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>44,01</b>	<b>1 690,20</b>	<b>950,40</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>28,17</b>	<b>15,84</b>	<b>0,00</b>
74 d.4	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowe układane w gotowych korytkach (zasilanie pętli dozoru- jących P-1; P-2: P*3 kablem YnT- KSY1x0,2x0,8 PH90 obmiar = 1 274,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0425*0,955=0,040588 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	51,7091	1,30	1 656,20		
2*		-- M -- przewody kabelkowe 1,04 m/m * 2,97 zł/m	m	1 324,960 0	3,09		3 936,66	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,08		101,92	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>4,47</b>	<b>1 656,20</b>	<b>4 038,58</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>5,88</b>	<b>3 134,04</b>	<b>4 357,08</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>2,46</b>	<b>3,42</b>	<b>0,00</b>
75 d.4	analiza in- dywidual- na	Uszczelnienie przebieg przez ścia- ny masą ognioochronną Hilti Cp 6015 obmiar = 4,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,25 r-g/szt * 31,91 zł/r-g	r-g	1,0000	7,98	31,92		
2*		-- M -- masa Hilti 1 kg/szt * 45,36 zł/kg	kg	4,0000	45,36		181,44	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>53,34</b>	<b>31,92</b>	<b>181,44</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>63,98</b>	<b>60,32</b>	<b>195,60</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>15,08</b>	<b>48,90</b>	<b>0,00</b>
76 d.4	KNR 4-03 1004-17	Mechaniczne przebijanie otwo- rów w ścianach lub stropach be- tonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 40 mm obmiar = 160,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 2,1263 r-g/otw. * 31,91 zł/r-g	r-g	340,2080	67,85	10 856,00		



Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>67,85</b>	<b>10 856,00</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>128,24</b>	<b>20 518,40</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>128,24</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
77	KNR 5-08 d.4 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm dla kotew DAM obmiar = 5 418,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0583*0,955=0,055677 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	301,6580	1,78	9 644,04		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>1,78</b>	<b>9 644,04</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>3,37</b>	<b>18 258,66</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>3,37</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
78	E-508 d.4 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) E-90 NiedaxLLK26.030R) na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu dla kabli centrali sterującej obmiar = 1 806,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,467 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	843,4020	14,90	26 909,40		
2*		-- M -- listwa ścienna 1,04 m/m * 9,94 zł/m	m	1 878,240 0	10,34		18 674,04	
3*		kołki rozporowe 2,7 szt/m * 0,27 zł/szt	szt	4 876,200 0	0,73		1 318,38	
4*		łączniki LSTA26.03 0,48 szt/m * 6,80 zł/szt	szt	866,8800	3,26		5 887,56	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,36		650,16	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>29,59</b>	<b>26 909,40</b>	<b>26 530,14</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>44,01</b>	<b>50 875,02</b>	<b>28 607,04</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>28,17</b>	<b>15,84</b>	<b>0,00</b>
79	E-508 d.4 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) E-90 NiedaxLLK26.030R) na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu dla kabli centrali sterującej obmiar = 1 806,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,467 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	843,4020	14,90	26 909,40		
2*		-- M -- listwa ścienna 1,04 m/m * 9,94 zł/m	m	1 878,240 0	10,34		18 674,04	
3*		kołki rozporowe 2,7 szt/m * 0,27 zł/szt	szt	4 876,200 0	0,73		1 318,38	
4*		łączniki LSTA26.03 0,48 szt/m * 6,80 zł/szt	szt	866,8800	3,26		5 887,56	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,36		650,16	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>29,59</b>	<b>26 909,40</b>	<b>26 530,14</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>44,01</b>	<b>50 875,02</b>	<b>28 607,04</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>28,17</b>	<b>15,84</b>	<b>0,00</b>
80	KNR AL- d.4 01 0403-01 analogia	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek obmiar = 126,000 szt.	szt.					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,81 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	102,0600	25,85	3 257,10		
2*		-- M -- gniazdo 1 szt/szt. * 27,65 zł/szt	szt	126,0000	27,65		3 483,90	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>53,50</b>	<b>3 257,10</b>	<b>3 483,90</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>78,67</b>	<b>6 156,36</b>	<b>3 756,06</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>78,67</b>	<b>48,86</b>	<b>29,81</b>	<b>0,00</b>
81 KNR AL- d.4 01 0401- 02 analogia		Montaż czujek pożarowych - li- niowa dymu lub nadmiarowa tem- peratury obmiar = 90,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,58 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	322,2000	114,24	10 281,60		
2*		-- M -- czujka dymu DOR-4046 1 szt/szt. * 264,60 zł/szt	szt	90,0000	264,60		23 814,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>378,84</b>	<b>10 281,60</b>	<b>23 814,00</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>501,15</b>	<b>19 431,90</b>	<b>25 671,60</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>215,91</b>	<b>285,24</b>	<b>0,00</b>
82 KNR AL- d.4 01 0401- 03		Montaż czujek pożarowych - nad- miarowo-różnicowa temperatury i dymu obmiar = 36,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,42 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	51,1200	45,31	1 631,16		
2*		-- M -- czujka temperatury i dymu 1 szt/szt. * 267,84 zł/szt	szt	36,0000	267,84		9 642,24	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>313,15</b>	<b>1 631,16</b>	<b>9 642,24</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>374,37</b>	<b>3 083,04</b>	<b>10 394,28</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>85,64</b>	<b>288,73</b>	<b>0,00</b>
83 KNR AL- d.4 01 0402- 02		Montaż ręcznych ostrzegaczy po- żaru - przycisk typu adresowego obmiar = 30,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,9 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	27,0000	28,72	861,60		
2*		-- M -- ostrzegacz pożaru z ramką 1 szt/szt. * 187,92 zł/szt	szt	30,0000	187,92		5 637,60	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>216,64</b>	<b>861,60</b>	<b>5 637,60</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>256,86</b>	<b>1 628,40</b>	<b>6 077,40</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>54,28</b>	<b>202,58</b>	<b>0,00</b>
84 KNR 5-08 d.4 0212-01		Przew.kablowe w powłoce pol- winitowe układane w gotowych korytkach (zasilanie pętli dozoru- jącej P4 kablem YnTKSY1x0,2x0,8 PH90 obmiar = 472,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0425*0,955=0,040588 r-g/m * 31,91 zł/r-g  -- M --	r-g	19,1575	1,30	613,60		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		przewody kabelkowe 1,04 m/m * 2,97 zł/m	m	490,8800	3,09		1 458,48	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,08		37,76	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>4,47</b>	<b>613,60</b>	<b>1 496,24</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>5,88</b>	<b>1 161,12</b>	<b>1 614,24</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>2,46</b>	<b>3,42</b>	<b>0,00</b>
85 d.4 0212-01		Przew.kabelkowe w powłoce pol- winitowe układane w gotowych korytkach (zasilanie pętli dozoru- jącej P4 kablem YnTKSY1x0,2x0,8 PH90 obmiar = 472,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0425*0,955=0,040588 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	19,1575	1,30	613,60		
2*		-- M -- przewody kabelkowe 1,04 m/m * 2,97 zł/m	m	490,8800	3,09		1 458,48	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,08		37,76	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>4,47</b>	<b>613,60</b>	<b>1 496,24</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>5,88</b>	<b>1 161,12</b>	<b>1 614,24</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>2,46</b>	<b>3,42</b>	<b>0,00</b>
86 d.4 0304-03		montaż elementów kontrolno 4 wej/wyj EK 56044 obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,347 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	1,3880	11,07	44,28		
2*		-- M -- element kontrolno sterujący 1,02 szt/szt. * 702,00 zł/szt	szt	4,0800	716,04		2 864,16	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	17,90		71,60	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>745,01</b>	<b>44,28</b>	<b>2 935,76</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>812,12</b>	<b>83,72</b>	<b>3 164,76</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>20,93</b>	<b>791,19</b>	<b>0,00</b>
87 d.4 0304-03		montaż sygnalizatorów akustycz- no optycznych obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,347 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	1,3880	11,07	44,28		
2*		-- M -- sygnalizator akustyczno optyczny 1,02 szt/szt. * 702,00 zł/szt	szt	4,0800	716,04		2 864,16	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	17,90		71,60	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>745,01</b>	<b>44,28</b>	<b>2 935,76</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>812,12</b>	<b>83,72</b>	<b>3 164,76</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>20,93</b>	<b>791,19</b>	<b>0,00</b>
88 d.4 0212-01		Przew.kabelkowe w powłoce pol- winitowe układane w gotowych korytkach (połączenie panela ste- rującego z centralą kablem 2xHTKS2x2x0,8 mm2 obmiar = 60,000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,0425*0,955=0,040588 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	2,4353	1,30	78,00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe 1,04 m/m * 2,97 zł/m	m	62,4000	3,09		185,40	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,08		4,80	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>4,47</b>	<b>78,00</b>	<b>190,20</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>5,88</b>	<b>147,60</b>	<b>205,20</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>2,46</b>	<b>3,42</b>	<b>0,00</b>
89 d.4	analiza in- dywidual- na	Uszczelnienie przebić przez ścia- ny masą ognioochronną Hilti Cp 6015 obmiar = 160,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,25 r-g/szt * 31,91 zł/r-g	r-g	40,0000	7,98	1 276,80		
2*		-- M -- masa Hilti 1 kg/szt * 45,36 zł/kg	kg	160,0000	45,36		7 257,60	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>53,34</b>	<b>1 276,80</b>	<b>7 257,60</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>63,98</b>	<b>2 412,80</b>	<b>7 824,00</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>15,08</b>	<b>48,90</b>	<b>0,00</b>
90 d.4	KNR AL- 01 0604- 05	Praca próbna i testowanie syste- mu alarmowego do 120 elemen- tów liniowych obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 28,6 r-g/szt * 31,91 zł/r-g	r-g	28,6000	912,63	912,63		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>912,63</b>	<b>912,63</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1 724,86</b>	<b>1 724,86</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>1 724,86</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
91 d.4	KNR AL- 01 0604- 02	Praca próbna i testowanie syste- mu alarmowego do 48 elemen- tów liniowych obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 11,5 r-g/szt * 31,91 zł/r-g	r-g	11,5000	366,97	366,97		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>366,97</b>	<b>366,97</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>693,57</b>	<b>693,57</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>693,57</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
92 d.4	KNR AL- 01 0702- 06	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemy alarmo- we obmiar = 126,000 instr.	instr.					
1*		-- R -- robocizna 0,0239 r-g/instr. * 31,91 zł/r-g	r-g	3,0114	0,76	95,76		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0,76</b>	<b>95,76</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1,43</b>	<b>180,18</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>1,43</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
93 d.4	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji insta- lacji elektrycznej - obwód 1-fazo- wy (pomiar pierwszy) obmiar = 4,000 pomiar	po- miar					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,63 r-g/pomiar * 31,91 zł/r-g	r-g	2,5200	20,10	80,40		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>		<b>80,40</b>			<b>20,10</b>	<b>80,40</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>		<b>151,96</b>			<b>37,99</b>	<b>151,96</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>37,99</b>				<b>37,99</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

## PODSUMOWANIE

System alarmu pożarowego

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	249 291,01	98 882,95	150 408,06	
Koszty pośrednie [Kp] 68,9% od (R+S)	68 174,27	68 174,27		
RAZEM	317 465,28	167 057,22	150 408,06	
Koszty zakupu [Kz] 7,8% od (Mbezp)	11 754,67		11 754,67	
RAZEM	329 219,95	167 057,22	162 162,73	
Zysk [Z] 11,9% od (R+S+Kp(R+S))	19 902,57	19 902,57		
RAZEM	349 122,52	186 959,79	162 162,73	

**OGÓŁEM 349 122,52****Słownie: trzysta czterdzieści dziewięć tysięcy sto dwadzieścia dwa i 52/100 zł**

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5</b>		<b>Tablica rozdzielcza</b>						
94	KNR 5-08 d.5 0401-10	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 1,000 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna $0,27 \times 0,955 = 0,25785$ r-g/aparat * 31,91 zł/r-g	r-g	0,2579	8,23	8,23		
2*		-- M -- kołki rozporowe 4 szt/aparat * 0,54 zł/szt	szt	4,0000	2,16		2,16	
3*		wkręty ocynk 4 szt/aparat * 0,92 zł/szt	szt	4,0000	3,68		3,68	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>14,07</b>	<b>8,23</b>	<b>5,84</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>21,85</b>	<b>15,55</b>	<b>6,30</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>21,85</b>	<b>15,55</b>	<b>6,30</b>	<b>0,00</b>
95	KNR 5-08 d.5 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża szafa 12MOD IP30 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,59 \times 0,955 = 0,56345$ r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	0,5635	17,98	17,98		
2*		-- M -- skrzynki lub rozdzielnice 1 szt/szt. * 169,16 zł/szt	szt	1,0000	169,16		169,16	
3*		farba olejna nawierzchniowa szara $0,04 \text{ dm}^3/\text{szt.} \times 15,02 \text{ zł/dm}^3$	dm <sup>3</sup>	0,0400	0,60		0,60	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>187,74</b>	<b>17,98</b>	<b>169,76</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>216,98</b>	<b>33,98</b>	<b>183,00</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>216,98</b>	<b>33,98</b>	<b>183,00</b>	<b>0,00</b>
96	KNR 5-08 d.5 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie (puszka przelotowa dla przedłużenia WLZ obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,418 \times 0,955 = 0,39919$ r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	0,3992	12,74	12,74		
2*		-- M -- puszki 1,02 szt/szt. * 1,10 zł/szt	szt	1,0200	1,12		1,12	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,03		0,03	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>13,89</b>	<b>12,74</b>	<b>1,15</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>25,32</b>	<b>24,08</b>	<b>1,24</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>25,32</b>	<b>24,08</b>	<b>1,24</b>	<b>0,00</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
97 d.5	KNR 5-08 0306-04	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt. natynk.-wtynk.do 2.5mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 2.5mm2 (4 wyloty) obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,3157 \cdot 0,955 = 0,301494$ r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	0,3015	9,62	9,62		
2*		-- M -- odgałęźniki natynkowo-wtynkowe do 2.5mm2 1,02 szt/szt. * 4,51 zł/szt	szt	1,0200	4,60		4,60	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,12		0,12	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>14,34</b>	<b>9,62</b>	<b>4,72</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>23,27</b>	<b>18,18</b>	<b>5,09</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>23,27</b>	<b>18,18</b>	<b>5,09</b>	<b>0,00</b>
98 d.5	E-508 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) E-90 NiedaxLLK26.030R) na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu dla kabli centrali sterującej obmiar = 1,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,467$ r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	0,4670	14,90	14,90		
2*		-- M -- listwa ścienna 1,04 m/m * 9,94 zł/m	m	1,0400	10,34		10,34	
3*		kołki rozporowe 2,7 szt/m * 0,27 zł/szt	szt	2,7000	0,73		0,73	
4*		łączniki LSTA26.03 0,48 szt/m * 6,80 zł/szt	szt	0,4800	3,26		3,26	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,36		0,36	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>29,59</b>	<b>14,90</b>	<b>14,69</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>44,01</b>	<b>28,17</b>	<b>15,84</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>44,01</b>	<b>28,17</b>	<b>15,84</b>	<b>0,00</b>
99 d.5	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach (połączenie panela sterującego z centralą kablem 2xHTKS2x2x0,8 mm2 obmiar = 1,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0425 \cdot 0,955 = 0,040588$ r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	0,0406	1,30	1,30		
2*		-- M -- przewody kabelkowe 1,04 m/m * 2,97 zł/m	m	1,0400	3,09		3,09	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,08		0,08	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>4,47</b>	<b>1,30</b>	<b>3,17</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>5,88</b>	<b>2,46</b>	<b>3,42</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>5,88</b>	<b>2,46</b>	<b>3,42</b>	<b>0,00</b>
100 d.5	KNNR 5 0407-01	Rozłącznik bezpiecznikowy R301 z wkładką 10A obmiar = 5,000 szt.	szt.					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,18 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	0,9000	5,74	28,70		
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe 1 szt/szt.	szt	5,0000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>5,74</b>	<b>28,70</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>10,84</b>	<b>54,20</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>10,84</b>	<b>10,84</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
101 d.5	KNR 5-08 0812-04	Podłączenie przewodów pojedyn- czych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> ) obmiar = 15,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0275*0,955=0,026263 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	0,3939	0,84	12,60		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0,84</b>	<b>12,60</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1,59</b>	<b>23,85</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>1,59</b>	<b>1,59</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
102 d.5	KNR 4-03 1206-05	Sprawdzenie i pomiary elektrycz- ne przekątników prądowych lub napięciowych dwuzakresowych (z pętli zwarcia) pomiary w obwo- dach obmiar = 5,000 pomiar.	po- miar.					
1*		-- R -- robocizna 0,54 r-g/pomiar. * 31,91 zł/r-g	r-g	2,7000	17,23	86,15		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>17,23</b>	<b>86,15</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>32,56</b>	<b>162,80</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>32,56</b>	<b>32,56</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
103 d.5	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycz- nego niskiego napięcia obmiar = 5,000 pomiar.	po- miar.					
1*		-- R -- robocizna 1,3 r-g/pomiar. * 31,91 zł/r-g	r-g	6,5000	41,48	207,40		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>41,48</b>	<b>207,40</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>78,40</b>	<b>392,00</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>78,40</b>	<b>78,40</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

## PODSUMOWANIE

Tablica rozdzielcza

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	598,95	399,62	199,33	
Koszty pośrednie [Kp] 68,9% od (R+S)	275,34	275,34		
RAZEM	874,29	674,96	199,33	
Koszty zakupu [Kz] 7,8% od (Mbezp)	15,56		15,56	
RAZEM	889,85	674,96	214,89	
Zysk [Z] 11,9% od (R+S+Kp(R+S))	80,31	80,31		
RAZEM	970,16	755,27	214,89	

OGÓŁEM

970,16

Słownie: dziewięćset siedemdziesiąt i 16/100 zł



## CAŁY KOSZTORYS

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM	362 155,92	127 721,16	234 372,91	61,85
Koszty pośrednie [Kp] 68,9% od (R+S)	88 083,75	88 042,15		41,60
RAZEM	450 239,67	215 763,31	234 372,91	103,45
Koszty zakupu [Kz] 7,8% od (Mbezp)	18 305,03		18 305,03	
RAZEM	468 544,70	215 763,31	252 677,94	103,45
Zysk [Z] 11,9% od (R+S+Kp(R+S))	25 699,48	25 688,62		10,86
RAZEM	494 244,18	241 451,93	252 677,94	114,31

**OGÓŁEM 494 244,18****Słownie: czterysta dziewięćdziesiąt cztery tysiące dwieście czterdzieści cztery i 18/100 zł**

## TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednost- kę	Udzi ał pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 14	Oświetlenie awaryjne	61 093,78				12,36 %
2	15 - 25	Oświetlenie ewakuacyjne	38 919,07				7,87%
3	26 - 61	Instalacja oddymiania	44 138,65				8,93%
4	62 - 93	System alarmu pożarowego	349 122,52				70,64 %
5	94 - 103	Tablica rozdzielcza	970,16				0,20%
		<b>RAZEM</b>	<b>494 244,18</b>				<b>100,00 %</b>
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>			<b>494 244,18</b>				

Słownie: czterysta dziewięćdziesiąt cztery tysiące dwieście czterdzieści cztery i 18/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>Oświetlenie awaryjne</b>						
1 KNR 5-08 d.1 0501-05		Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach wstrzeliwanych na podłożu betonowym (il. mocowań 1) obmiar = 43+22+8+29+10 = 112,000 kpl.	kpl.					
1* 999		-- R -- robocizna 0,17*0,955=0,16235 r-g/kpl. * 31,91 zł/r-g	r-g	18,1832	5,18	580,16		
2* 8990400		-- M -- kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną 1,1 szt/kpl. * 1,97 zł/szt	szt	123,2000	2,17		243,04	
3* 0000000		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,05		5,60	
Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)					3,57	399,84		
Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)					0,17		19,04	
Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))					1,04	116,48		
Razem z narzutami:					12,18	1 096,48	267,68	
Cena jednostkowa:						9,79	2,39	0,00
2 KNR 4-03 d.1 1001-04		Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w gipsie, tynku, gazobetonie obmiar = 548,80 m	m					
1* 999		-- R -- robocizna 0,1208 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	66,2950	3,85	2 112,88		
Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)					2,65	1 454,32		
Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))					0,77	422,58		
Razem z narzutami:					7,27	3 989,78		
Cena jednostkowa:						7,27	0,00	0,00
3 KNR 5-08 d.1 0511-05		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetlenia awaryjnego (sufit) LEDo czasie podtrzymania 3 h (prod.RP Technik) ILDR0235C wraz z podłączeniem. Ozn. AW-1 obmiar = 43 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 0,58*0,955=0,5539 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	23,8177	17,67	759,81		
2* 7302999		-- M -- oprawy świetłówkowe 1 szt/szt. * 251,10 zł/szt	szt	43,0000	251,10		10 797,30	
3* 0000000		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	6,28		270,04	
Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)					12,17	523,31		
Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)					20,08		863,44	
Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))					3,55	152,65		
Razem z narzutami:					310,85	1 435,77	11 930,78	
Cena jednostkowa:						33,39	277,46	0,00
4 KNR 5-08 d.1 0511-05		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetlenia awaryjnego (sufit korytarz) LEDo czasie podtrzymania 3 h (prod.RP Technik) ILDF0235C wraz z podłączeniem. Ozn. AW-2, obmiar = 22 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 0,58*0,955=0,5539 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	12,1858	17,67	388,74		
2* 7302999		-- M -- oprawy świetłówkowe 1 szt/szt. * 251,10 zł/szt	szt	22,0000	251,10		5 524,20	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	6,28		138,16	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					12,17 20,08 3,55	267,74 78,10	441,76	
<b>Razem z narzutami:</b>					310,85	734,58	6 104,12	
<b>Cena jednostkowa:</b>						33,39	277,46	0,00
5 KNR 5-08 d.1 0511-05		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetlenia awaryjnego (sufit ) LED o czasie podtrzymania 3 h (prod.RP Technik) ILD0235C wraz z podłączeniem. Ozn. AW-3, obmiar = 8 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 0,58*0,955=0,5539 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	4,4312	17,67	141,36		
2* 7302999		-- M -- oprawy świetlówkowe 1 szt/szt. * 251,10 zł/szt	szt	8,0000	251,10		2 008,80	
3* 0000000		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	6,28		50,24	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					12,17 20,08 3,55	97,36 28,40	160,64	
<b>Razem z narzutami:</b>					310,85	267,12	2 219,68	
<b>Cena jednostkowa:</b>						33,39	277,46	0,00
6 KNR 5-08 d.1 0511-05		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetlenia awaryjnego (sufit/ściana ) LED o czasie podtrzymania 3 h (prod.RP Technik) KMB013SC wraz z podłączeniem.Ozn. AW-4, obmiar = 29 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 0,58*0,955=0,5539 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	16,0631	17,67	512,43		
2* 7302999		-- M -- oprawy oświetleniowe 1 szt/szt. * 253,80 zł/szt	szt	29,0000	253,80		7 360,20	
3* 0000000		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	6,35		184,15	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					12,17 20,29 3,55	352,93 102,95	588,41	
<b>Razem z narzutami:</b>					313,83	968,31	8 132,76	
<b>Cena jednostkowa:</b>						33,39	280,44	0,00
7 KNR 5-08 d.1 0511-05		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu zewnętrznych opraw oświetlenia awaryjnego (sufit ) LED o czasie podtrzymania 3 h (prod.RP Technik) ZAW013SC-COOLwraz z podłączeniem.Ozn. ZW-2, obmiar = 10 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 0,58*0,955=0,5539 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	5,5390	17,67	176,70		
2* 7302999		-- M -- oprawy zewnętrzne 1 szt/szt. * 653,62 zł/szt	szt	10,0000	653,62		6 536,20	
3* 0000000		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	16,34		163,40	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b>					12,17 52,26	121,70	522,60	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					<b>3,55</b>	<b>35,50</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>755,61</b>	<b>333,90</b>	<b>7 222,20</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>33,39</b>	<b>722,22</b>	<b>0,00</b>
8	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły obmiar = 112 szt.	szt.					
d.1	0301-02							
1*	999	-- R -- robocizna $0,1144 \cdot 0,955 = 0,109252$ r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	12,2362	3,49	390,88		
2*	8990499	-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt/szt. * 0,30 zł/szt	szt	224,0000	0,60		67,20	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,02		2,24	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b>					<b>2,40</b>	<b>268,80</b>		
<b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b>					<b>0,05</b>		<b>5,60</b>	
<b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					<b>0,70</b>	<b>78,40</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>7,26</b>	<b>738,08</b>	<b>75,04</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>6,59</b>	<b>0,67</b>	<b>0,00</b>
9	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie obmiar = 112 szt.	szt.					
d.1	0303-03							
1*	999	-- R -- robocizna $0,3157 \cdot 0,955 = 0,301494$ r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	33,7673	9,62	1 077,44		
2*	7580799	-- M -- puszki 1,02 szt/szt. * 1,10 zł/szt	szt	114,2400	1,12		125,44	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,03		3,36	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b>					<b>6,63</b>	<b>742,56</b>		
<b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b>					<b>0,09</b>		<b>10,08</b>	
<b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					<b>1,93</b>	<b>216,16</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>19,42</b>	<b>2 036,16</b>	<b>138,88</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>18,18</b>	<b>1,24</b>	<b>0,00</b>
10	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 112 szt.	szt.					
d.1	0307-03							
1*	999	-- R -- robocizna $0,198 \cdot 0,955 = 0,18909$ r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	21,1781	6,03	675,36		
2*	7519999	-- M -- łączniki instalacyjne 1,02 szt/szt. * 3,46 zł/szt	szt	114,2400	3,53		395,36	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,09		10,08	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b>					<b>4,15</b>	<b>464,80</b>		
<b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b>					<b>0,28</b>		<b>31,36</b>	
<b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					<b>1,21</b>	<b>135,52</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>15,29</b>	<b>1 275,68</b>	<b>436,80</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>11,39</b>	<b>3,90</b>	<b>0,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11 d.1	KNR 5-08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył YDY 3x1,5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym obmiar = 548,8 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0726*0,955=0,069333 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	38,0500	2,21	1 212,85		
2*	7959999	-- M -- przewody kabelkowe 1,04 m/m * 2,97 zł/m	m	570,7520	3,09		1 695,79	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,08		43,90	
Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)					1,52	834,18		
Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)					0,25		137,20	
Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))					0,44	241,47		
Razem z narzutami:					7,59	2 288,50	1 876,89	
Cena jednostkowa:						4,17	3,42	0,00
12 d.1	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 548,80 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0525 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	28,8120	1,68	921,98		
Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)					1,16	636,61		
Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))					0,34	186,59		
Razem z narzutami:					3,18	1 745,18		
Cena jednostkowa:						3,18	0,00	0,00
13 d.1	analiza indywidualna	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 5 cm na murach z cegieł lub ścianach i stropach z betonu pokryw.bruzdę z przewodami elektrycznymi obmiar = 548,8 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,15 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	82,3200	4,79	2 628,75		
2*	1701100	-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0,001 t/m * 450,46 zł/t	t	0,5488	0,45		246,96	
3*	1720200	wapno suchogaszone 0,0001 t/m * 538,61 zł/t	t	0,0549	0,05		27,44	
4*	1602003	piasek do zapraw 0,008 m <sup>3</sup> /m * 35,10 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	4,3904	0,28		153,66	
5*	3930000	woda z rurociągu 0,002 m <sup>3</sup> /m * 17,28 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1,0976	0,03		16,46	
6*	0000000	materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,01		5,49	
7*	34312	-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,005 m-g/m * 7,36 zł/m-g	m-g	2,7440	0,04			21,95
8*	43211	betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,005 m-g/m * 4,57 zł/m-g	m-g	2,7440	0,02			10,98
Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)					3,34	1 811,04		21,95
Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)					0,06		32,93	
Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))					0,97	526,85		5,49
Razem z narzutami:					10,04	4 966,64	482,94	60,37
Cena jednostkowa:						9,05	0,88	0,11
14 d.1	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów (pasów tynku po zaprawionych bruzdach) obmiar = 548,8 * 0,05 = 27,440 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1* 999		-- R -- robocizna 0,119 r-g/m <sup>2</sup> * 31,91 zł/r-g	r-g	3,2654	3,80	104,27		
2* 1510899		-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe 0,298 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 8,05 zł/dm <sup>3</sup>	dm <sup>3</sup>	8,1771	2,40		65,86	
3* 0000000		materiały pomocnicze 2 % (od M)	%	2,0000	0,05		1,37	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b>					<b>2,62</b>	<b>71,89</b>		
<b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b>					<b>0,19</b>		<b>5,21</b>	
<b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					<b>0,76</b>	<b>20,86</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>9,82</b>	<b>197,02</b>	<b>72,44</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>7,18</b>	<b>2,64</b>	<b>0,00</b>
<b>2</b>		<b>Oświetlenie ewakuacyjne</b>						
15 d.2	KNR 4-03 1001-04	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w gipsie, tynku, gazobetonie obmiar = 210,00 m	m					
1* 999		-- R -- robocizna 0,1208 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	25,3680	3,85	808,50		
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b>					<b>2,65</b>	<b>556,50</b>		
<b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					<b>0,77</b>	<b>161,70</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>7,27</b>	<b>1 526,70</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>7,27</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
16 d.2	KNR 5-08 0501-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach wstrzeliwanych na podłożu betonowym (il. mocowań 1) obmiar = 25+23 = 48,000 kpl.	kpl.					
1* 999		-- R -- robocizna 0,17*0,955=0,16235 r-g/kpl. * 31,91 zł/r-g	r-g	7,7928	5,18	248,64		
2* 8990400		-- M -- kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną 1,1 szt/kpl. * 1,97 zł/szt	szt	52,8000	2,17		104,16	
3* 0000000		materiały pomocnicze 2,5 % (od M)	%	2,5000	0,05		2,40	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b>					<b>3,57</b>	<b>171,36</b>		
<b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b>					<b>0,17</b>		<b>8,16</b>	
<b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					<b>1,04</b>	<b>49,92</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>12,18</b>	<b>469,92</b>	<b>114,72</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>9,79</b>	<b>2,39</b>	<b>0,00</b>
17 d.2	KNR 4-03 1004-02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr.rury do 40 mm obmiar = 13 otw.	otw.					
1* 999		-- R -- robocizna 0,2835 r-g/otw. * 31,91 zł/r-g	r-g	3,6855	9,05	117,65		
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b>					<b>6,24</b>	<b>81,12</b>		
<b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					<b>1,82</b>	<b>23,66</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>17,11</b>	<b>222,43</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>17,11</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
18 d.2	KNR 5-08 0511-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu na suficie opraw oświetlenia kierunkowego LED z piktogramem i zestawem zamocowań (np KMB013SC -.RP Technik) wraz z podłączeniem. Ozn. EW-1 obmiar = 43 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1* 999		robocizna $0,58 \times 0,955 = 0,5539$ r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	23,8177	17,67	759,81		
2* 7302999		-- M -- oprawy świetłówkowe kierunkowe 1 szt/szt. * 346,14 zł/szt	szt	43,0000	346,14		14 884,02	
3* 0000000		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	8,65		371,95	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					12,17 27,67 3,55	523,31 152,65 1 435,77	1 189,81 16 445,78	
<b>Razem z narzutami:</b>					415,85	33,39	0,00	
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19 KNR 5-08 d.2 0511-05		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu naścianie opraw oświetlenia kierunkowego LED z piktogramem i zestawem zamocowań (np KMB013SC -RP Technik) wraz z podłączeniem. Ozn. EW-1 obmiar = 25 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna $0,58 \times 0,955 = 0,5539$ r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	13,8475	17,67	441,75		
2* 7302999		-- M -- oprawy świetłówkowe kierunkowe 1 szt/szt. * 346,14 zł/szt	szt	25,0000	346,14		8 653,50	
3* 0000000		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	8,65		216,25	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					12,17 27,67 3,55	304,25 88,75 834,75	691,75 9 561,50	
<b>Razem z narzutami:</b>					415,85	33,39	0,00	
<b>Cena jednostkowa:</b>								
20 KNR 5-08 d.2 0301-02		Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły obmiar = 56 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna $0,1144 \times 0,955 = 0,109252$ r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	6,1181	3,49	195,44		
2* 8990499		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt/szt. * 0,30 zł/szt	szt	112,0000	0,60		33,60	
3* 0000000		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,02		1,12	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					2,40 0,05 0,70	134,40 39,20 369,04	2,80 37,52	
<b>Razem z narzutami:</b>					7,26	6,59	0,67	
<b>Cena jednostkowa:</b>								
21 KNR 5-08 d.2 0307-03		Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 56 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna $0,198 \times 0,955 = 0,18909$ r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	10,5890	6,03	337,68		
2* 7519999		-- M -- łączniki instalacyjne 1,02 szt/szt. * 3,46 zł/szt	szt	57,1200	3,53		197,68	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,09		5,04	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					<b>4,15</b>	<b>232,40</b>	<b>15,68</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1,21</b>	<b>67,76</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>15,29</b>	<b>637,84</b>	<b>218,40</b>	<b>0,00</b>
22	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju	m					
d.2	0210-04	żył YDY 3x1,5 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym obmiar = 548,8 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0,0726*0,955=0,069333 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	38,0500	2,21	1 212,85		
2*	7959999	-- M -- przewody kabelkowe 1,04 m/m * 2,97 zł/m	m	570,7520	3,09		1 695,79	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,08		43,90	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					<b>1,52</b>	<b>834,18</b>	<b>137,20</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,25</b>	<b>241,47</b>	<b>1 876,89</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0,44</b>	<b>2 288,50</b>	<b>3,42</b>	<b>0,00</b>
23	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m					
d.2	1012-02	obmiar = 210 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0,0525 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	11,0250	1,68	352,80		
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					<b>1,16</b>	<b>243,60</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,34</b>	<b>71,40</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>3,18</b>	<b>667,80</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
24	analiza indywidualna	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 5 cm na murach z cegieł lub ścianach i stropach z betonu pokryw.bruzdę z przewodami elektrycznymi obmiar = 210, m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,15 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	31,5000	4,79	1 005,90		
2*	1701100	-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0,001 t/m * 450,46 zł/t	t	0,2100	0,45		94,50	
3*	1720200	wapno suchogaszone 0,0001 t/m * 538,61 zł/t	t	0,0210	0,05		10,50	
4*	1602003	piasek do zapraw 0,008 m³/m * 35,10 zł/m³	m³	1,6800	0,28		58,80	
5*	3930000	woda z rurociągu 0,002 m³/m * 17,28 zł/m³	m³	0,4200	0,03		6,30	
6*	0000000	materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,01		2,10	
7*	34312	-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,005 m-g/m * 7,36 zł/m-g	m-g	1,0500	0,04			8,40
8*	43211	betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,005 m-g/m * 4,57 zł/m-g	m-g	1,0500	0,02			4,20
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b>					<b>3,34</b>	<b>693,00</b>	<b>12,60</b>	<b>8,40</b>
					<b>0,06</b>			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					<b>0,97</b>	<b>201,60</b>		<b>2,10</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>10,04</b>	<b>1 900,50</b>	<b>184,80</b>	<b>23,10</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>9,05</b>	<b>0,88</b>	<b>0,11</b>
25	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów (pasów tynku po zaprawionych bruzdach) obmiar = 210 * 0,05 = 10,500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.2	1204-01	analiza indywidualna						
1*	999	-- R -- robocizna 0,119 r-g/m <sup>2</sup> * 31,91 zł/r-g	r-g	1,2495	3,80	39,90		
2*	1510899	-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe 0,298 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 8,05 zł/dm <sup>3</sup>	dm <sup>3</sup>	3,1290	2,40		25,20	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,05		0,53	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b>					<b>2,62</b>	<b>27,50</b>		
<b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b>					<b>0,19</b>		<b>2,00</b>	
<b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					<b>0,76</b>	<b>7,98</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>9,82</b>	<b>75,38</b>	<b>27,73</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>7,18</b>	<b>2,64</b>	<b>0,00</b>
<b>3</b>	<b>Instalacja oddymiania</b>							
26	KNR AL-01	Montaż kompaktowej centrali sterującej 16A, Polon Alfa 6000 z modulem MPD 60 (2 przekaźniki), modulem MKA-60 (komunikacji adresowej) obmiar = 3 szt.	szt.					
d.3	0101-01							
1*	999	-- R -- robocizna 14,1 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	42,3000	449,93	1 349,79		
2*		-- M -- centrala sterująca (kompletna) 1 /szt. * 3672,00 zł/		3,0000	3 672,00		11 016,00	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b>					<b>310,00</b>	<b>930,00</b>		
<b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b>					<b>286,42</b>		<b>859,26</b>	
<b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					<b>90,43</b>	<b>271,29</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>4 808,78</b>	<b>2 551,08</b>	<b>11 875,26</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>850,36</b>	<b>3 958,42</b>	<b>0,00</b>
27		Dostarczenie i montaż akumulatorów Zeus-ZS-7,5 (7,5Ah, 12V) obmiar = 3 szt.	szt.					
d.3	analiza indywidualna							
1*	999	-- R -- robocizna 0,20 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	0,6000	6,38	19,14		
2*		-- M -- Akumulator bezobsługowy 1 /szt. * 88,56 zł/		3,0000	88,56		265,68	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b>					<b>4,40</b>	<b>13,20</b>		
<b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b>					<b>6,91</b>		<b>20,73</b>	
<b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					<b>1,28</b>	<b>3,84</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>107,53</b>	<b>36,18</b>	<b>286,41</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>12,06</b>	<b>95,47</b>	<b>0,00</b>
28	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm obmiar = 13 otw.	otw.					
d.3	1002-06							
1*	999	-- R -- robocizna 0,1103 r-g/otw. * 31,91 zł/r-g	r-g	1,4339	3,52	45,76		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>					2,43 0,71 6,66	31,59 9,23 86,58 6,66	0,00	0,00
29	KNR 4-03 d.3 1008-01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm obmiar = 13 przepust.	przepust.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,1029 r-g/przepust. * 31,91 zł/r-g	r-g	1,3377	3,28	42,64		
2*	5062699	-- M -- rury stalowe ze szwem lekkie ze stali 10 BX czarne o śr.zewnętrzna rury do 25 mm 1,04 m/przepust. * 13,99 zł/m	m	13,5200	14,55		189,15	
3*	0000000	materiały pomocnicze 4 % (od M)	%	4,0000	0,58		7,54	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>					2,26 1,18 0,66 22,51	29,38 8,58 80,60 6,20	15,34 212,03 16,31	0,00
30	KNR 4-03 d.3 1016-03	Osadzanie kołków plastikowych rozporowych w ścianie lub stropie obmiar = 13 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0084 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	0,1092	0,27	3,51		
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>					0,19 0,05 0,51	2,47 0,65 6,63 0,51	0,00	0,00
31	E-508 d.3 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) E-90 NiedaxLLK26.030) na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu obmiar = 3*41 = 123,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,467 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	57,4410	14,90	1 832,70		
2*	7580999	-- M -- listwa ścienna 1,04 m/m * 9,94 zł/m	m	127,9200	10,34		1 271,82	
3*	8990499	kołki rozporowe 2,7 szt/m * 0,27 zł/szt	szt	332,1000	0,73		89,79	
4*		łączniki LSTA26.03 0,48 szt/m * 6,80 zł/szt	szt	59,0400	3,26		400,98	
5*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 % (od M)	%	2,5000	0,36		44,28	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>					10,27 1,15 3,00 44,01	1 263,21 369,00 3 464,91 28,17	141,45 1 948,32 15,84	0,00
32	analiza indywidualna	Uszczelnienie przebieg przez ściany masą ognioochronną Hilti Cp 6015 obmiar = 13 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 0,25 r-g/szt * 31,91 zł/r-g	r-g	3,2500	7,98	103,74		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- masa Hilti 1 kg/szt * 45,36 zł/kg	kg	13,0000	45,36		589,68	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					5,50 3,54 1,60	71,50 20,80	46,02	
<b>Razem z narzutami:</b>					831,74	196,04	635,70	
<b>Cena jednostkowa:</b>					63,98	15,08	48,90	0,00
33 d.3	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowe układane w gotowych korytkach (zasilanie central kablem HDGs 3x1,5 mm2) obmiar = 3*41 = 123,000 m	m					
1* 999		-- R -- robocizna 0,0425*0,955=0,040588 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	4,9923	1,30	159,90		
2* 7959999		-- M -- przewody kabelkowe 1,04 m/m * 2,97 zł/m	m	127,9200	3,09		380,07	
3* 0000000		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,08		9,84	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					0,90 0,25 0,26	110,70 31,98	30,75	
<b>Razem z narzutami:</b>					723,24	302,58	420,66	
<b>Cena jednostkowa:</b>					5,88	2,46	3,42	0,00
34 d.3	KNR 4-03 1016-03	Osadzanie kołków plastikowych rozporowych w ścianie lub stropie obmiar = 41*3*3 = 369,000 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 0,0084 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	3,0996	0,27	99,63		
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					0,19 0,05 0,51	70,11 18,45		
<b>Razem z narzutami:</b>					188,19	188,19		
<b>Cena jednostkowa:</b>					0,51	0,51	0,00	0,00
35 d.3	KNR 4-03 1004-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 40 mm obmiar = 4 otw.	otw					
1* 999		-- R -- robocizna 2,1263 r-g/otw. * 31,91 zł/r-g	r-g	8,5052	67,85	271,40		
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					46,75 13,64 128,24	187,00 54,56		
<b>Razem z narzutami:</b>					512,96	512,96		
<b>Cena jednostkowa:</b>					128,24	128,24	0,00	0,00
36 d.3	E-508 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) E-90 NiedaxLLK26.030) na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu (dla kabli zasilania siłowników drzwiowych) obmiar = 45 m	m					
1* 999		-- R -- robocizna 0,467 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	21,0150	14,90	670,50		
2* 7580999		-- M -- listwa ścienna 1,04 m/m * 9,94 zł/m	m	46,8000	10,34		465,30	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	8990499	kołki rozporowe 2,7 szt/m * 0,27 zł/szt	szt	121,5000	0,73		32,85	
4*		łączniki LSTA26.03 0,48 szt/m * 6,80 zł/szt	szt	21,6000	3,26		146,70	
5*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,36		16,20	
Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)					10,27	462,15		
Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)					1,15		51,75	
Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))					3,00	135,00		
Razem z narzutami:					44,01	1 267,65	712,80	
Cena jednostkowa:						28,17	15,84	0,00
37	KNR 5-08	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowe	m					
d.3	0212-01	układane w gotowych korytkach (zasila- nie siłowników drzwiowych kablem HHTKSH3x2x0,8PH90 przycisk oddymia- nia) obmiar = 11+13+13 = 37,000 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0,0425*0,955=0,040588 r-g/m * 31,91 zł/ r-g	r-g	1,5018	1,30	48,10		
2*	7959999	-- M -- przewody kabelkowe 1,04 m/m * 2,97 zł/m	m	38,4800	3,09		114,33	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,08		2,96	
Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)					0,90	33,30		
Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)					0,25		9,25	
Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))					0,26	9,62		
Razem z narzutami:					5,88	91,02	126,54	
Cena jednostkowa:						2,46	3,42	0,00
38	KNR 4-03	Osadzanie kołków metalowych rozporo- wych o śr.do 6 mm w ścianie lub stropie	szt.					
d.3	1016-05	obmiar = 72 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna 0,0105 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	0,7560	0,34	24,48		
Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)					0,23	16,56		
Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))					0,07	5,04		
Razem z narzutami:					0,64	46,08		
Cena jednostkowa:						0,64	0,00	0,00
39	KNR 13-25	Montaż elektron.sprzężenia zwrot.	szt.					
d.3	0313-03	,wzmacniacza standaryz.,wybieraka war- tości regulatorów elektrycznych						
	analogia	obmiar = 3 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna 1,38 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	4,1400	44,04	132,12		
2*	39511	-- S -- samochód dostawczy do 1 t	m-g	0,3300	5,44			16,32
Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)					34,09	91,02		11,25
Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))					9,94	26,55		3,27
Razem z narzutami:					93,51	249,69		30,84
Cena jednostkowa:						83,23	0,00	10,28
40	analiza in- dywidualna	Uszczelnienie przebić przez ściany masą ognioochronną Hilti Cp 6015	szt					
		obmiar = 3 szt						
1*	999	-- R -- robocizna 0,25 r-g/szt * 31,91 zł/r-g	r-g	0,7500	7,98	23,94		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- masa Hilti 1 kg/szt * 45,36 zł/kg	kg	3,0000	45,36		136,08	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					5,50 3,54 1,60	16,50 10,62 4,80		
<b>Razem z narzutami:</b>					191,94	45,24	146,70	
<b>Cena jednostkowa:</b>					63,98	15,08	48,90	0,00
41 d.3	KNR 4-03 1004-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 40 mm obmiar = 6 otw.	otw					
1*	999	-- R -- robocizna 2,1263 r-g/otw. * 31,91 zł/r-g	r-g	12,7578	67,85	407,10		
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					46,75 13,64	280,50 81,84		
<b>Razem z narzutami:</b>					769,44	769,44		
<b>Cena jednostkowa:</b>					128,24	128,24	0,00	0,00
42 d.3	KNR AL-01 0112-05 analogia	Montaż chwytaków elektromagnetycznych EM-700N(drzwi p/poż segm.A:3x2 szt i segm.B 3x2szt obmiar = 3*2+3*2 = 12,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 4,71 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	56,5200	150,30	1 803,60		
2*		-- M -- chwytaki EM 700 1 szt/szt. * 223,56 zł/szt	szt	12,0000	223,56		2 682,72	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					103,56 17,44 30,21	1 242,72 209,28 362,52		
<b>Razem z narzutami:</b>					6 300,84	3 408,84	2 892,00	
<b>Cena jednostkowa:</b>					525,07	284,07	241,00	0,00
43 d.3	E-508 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) E-90 NiedaxLLK26.030) na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu obmiar = 44 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,467 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	20,5480	14,90	655,60		
2*	7580999	-- M -- listwa ścienna 1,04 m/m * 9,94 zł/m	m	45,7600	10,34		454,96	
3*	8990499	kołki rozporowe 2,7 szt/m * 0,27 zł/szt	szt	118,8000	0,73		32,12	
4*		łączniki LSTA26.03 0,48 szt/m * 6,80 zł/szt	szt	21,1200	3,26		143,44	
5*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,36		15,84	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					10,27 1,15 3,00	451,88 50,60 132,00		
<b>Razem z narzutami:</b>					1 936,44	1 239,48	696,96	
<b>Cena jednostkowa:</b>					44,01	28,17	15,84	0,00
44 d.3	analiza indywidualna	Uszczelnienie przebieg przez ściany masą ognioochronną Hilti Cp 6015 obmiar = 6 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0,25 r-g/szt * 31,91 zł/r-g	r-g	1,5000	7,98	47,88		
2*		-- M -- masa Hilti 1 kg/szt * 45,36 zł/kg	kg	6,0000	45,36		272,16	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					<b>5,50</b>	<b>33,00</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>3,54</b>		<b>21,24</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>1,60</b>	<b>9,60</b>		
					<b>63,98</b>	<b>90,48</b>	<b>293,40</b>	
						<b>15,08</b>	<b>48,90</b>	<b>0,00</b>
45	KNR 4-03 d.3 1004-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 40 mm obmiar = 4 otw.	otw					
1*	999	-- R -- robocizna 2,1263 r-g/otw. * 31,91 zł/r-g	r-g	8,5052	67,85	271,40		
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					<b>46,75</b>	<b>187,00</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>13,64</b>	<b>54,56</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>128,24</b>	<b>512,96</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
46	KNR 4-03 d.3 1004-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 40 mm obmiar = 4 otw.	otw					
1*	999	-- R -- robocizna 2,1263 r-g/otw. * 31,91 zł/r-g	r-g	8,5052	67,85	271,40		
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					<b>46,75</b>	<b>187,00</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>13,64</b>	<b>54,56</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>128,24</b>	<b>512,96</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
47	KNR 4-03 d.3 1016-03	Osadzanie kołków plastikowych rozporowych w ścianie lub stropie obmiar = 37*3 = 111,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0084 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	0,9324	0,27	29,97		
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					<b>0,19</b>	<b>21,09</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,05</b>	<b>5,55</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0,51</b>	<b>56,61</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
48	E-508 d.3 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) E-90 NiedaxLLK26.030) na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu (dla kabli przycisków oddymiania) obmiar = 37 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,467 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	17,2790	14,90	551,30		
2*	7580999	-- M -- listwa ścienna 1,04 m/m * 9,94 zł/m	m	38,4800	10,34		382,58	
3*	8990499	kołki rozporowe 2,7 szt/m * 0,27 zł/szt	szt	99,9000	0,73		27,01	
4*		łączniki LSTA26.03 0,48 szt/m * 6,80 zł/szt	szt	17,7600	3,26		120,62	
5*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 % (od M)	%	2,5000	0,36		13,32	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b>					<b>10,27</b>	<b>379,99</b>		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b> <b>Razem z narzutami: 1 628,37</b> <b>Cena jednostkowa: 44,01</b>					1,15 3,00 44,01	111,00 1 042,29 28,17	42,55 586,08 15,84	0,00
49	KNR AL-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru -	szt.					
d.3	0402-01	przycisk oddymiania PO 63						
		obmiar = 6 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna 0,6 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	3,6000	19,15	114,90		
2*		-- M -- Przycisk oddymiania z ramką 1 szt/szt. * 153,36 zł/szt	szt	6,0000	153,36		920,16	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b> <b>Razem z narzutami: 1 209,06</b> <b>Cena jednostkowa: 201,51</b>					13,19 11,96 3,85 201,51	79,14 23,10 217,14 36,19	71,76 991,92 165,32	0,00
50	analiza in-	Uszczelnienie przebieg przez ściany masą	szt					
d.3	dywidualna	ognioochronną Hilti Cp 6015						
		obmiar = 4 szt						
1*	999	-- R -- robocizna 0,25 r-g/szt * 31,91 zł/r-g	r-g	1,0000	7,98	31,92		
2*		-- M -- masa Hilti 1 kg/szt * 45,36 zł/kg	kg	4,0000	45,36		181,44	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b> <b>Razem z narzutami: 255,92</b> <b>Cena jednostkowa: 63,98</b>					5,50 3,54 1,60 63,98	22,00 6,40 60,32 15,08	14,16 195,60 48,90	0,00
51	E-508	Montaż listew ściennych (korytek instalacyj- nych) E-90 NiedaxLLK26.030) na	m					
d.3	0800-05	ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu (dla kabli zasilania siłowników okien oddymiających)						
		obmiar = 12 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0,467 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	5,6040	14,90	178,80		
2*	7580999	-- M -- listwa ścienna 1,04 m/m * 9,94 zł/m	m	12,4800	10,34		124,08	
3*	8990499	kołki rozporowe 2,7 szt/m * 0,27 zł/szt	szt	32,4000	0,73		8,76	
4*		łączniki LSTA26.03 0,48 szt/m * 6,80 zł/szt	szt	5,7600	3,26		39,12	
5*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,36		4,32	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b> <b>Razem z narzutami: 528,12</b> <b>Cena jednostkowa: 44,01</b>					10,27 1,15 3,00 44,01	123,24 36,00 338,04 28,17	13,80 190,08 15,84	0,00
52	KNR 5-08	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowe	m					
d.3	0212-01	układane w gotowych korytkach (zasila- nie siłowników drzwiowych kablem HDGs 3x1,5 mm2 PH 90) do siłowników okien						
		obmiar = 3+2+7 = 12,000 m						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1* 999		-- R -- robocizna 0,0425*0,955=0,040588 r-g/m * 31,91 zł/ r-g	r-g	0,4871	1,30	15,60		
2* 7959999		-- M -- przewody kabelkowe 1,04 m/m * 2,97 zł/m	m	12,4800	3,09		37,08	
3* 0000000		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,08		0,96	
Koszty pośrednie 68,9% od (R+S) Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp) Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))					0,90 0,25 0,26 5,88	10,80 3,12 29,52 2,46	3,00 41,04 3,42	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					70,56 5,88			0,00
53 KNR AL-01 d.3 0404-15		Montaż dodatkowych urządzeń i elemen- tów SAP na gotowym podłożu z podłą- czeniem - zespół łączówek pośredniczą- cych (puszki PIP-2AN/3łączeniowe obmiar = 3 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 2,04 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	6,1200	65,10	195,30		
Koszty pośrednie 68,9% od (R+S) Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))					44,85 13,08 123,03	134,55 39,24 369,09		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					369,09 123,03		0,00	0,00
54 KNR AL-01 d.3 0402-01		Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego do prze- wietrzania obmiar = 3 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 0,6 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	1,8000	19,15	57,45		
2*		-- M -- przycisk przewietrzania 1 szt/szt. * 185,76 zł/szt	szt	3,0000	185,76		557,28	
Koszty pośrednie 68,9% od (R+S) Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp) Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))					13,19 14,49 3,85 236,44	39,57 43,47 11,55 108,57 36,19		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					709,32 236,44	600,75 200,25		0,00
55 KNR 5-08 d.3 0212-01		Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowe układane w gotowych korytkach (zasila- nie siłowników drzwiowych kablem HTKS 3x2x0,8 3x1,5 mm2 PH 90) przycisk prze- wietrzania obmiar = 6 m	m					
1* 999		-- R -- robocizna 0,0425*0,955=0,040588 r-g/m * 31,91 zł/ r-g	r-g	0,2435	1,30	7,80		
2* 7959999		-- M -- przewody kabelkowe 1,04 m/m * 2,97 zł/m	m	6,2400	3,09		18,54	
3* 0000000		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,08		0,48	
Koszty pośrednie 68,9% od (R+S) Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp) Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))					0,90 0,25 0,26 5,88	5,40 1,56 14,76	1,50 20,52	
Razem z narzutami:					35,28			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>2,46</b>	<b>3,42</b>	<b>0,00</b>
56	KNR AL-01 d.3 0602-02	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych obmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,81 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	2,4300	25,85	77,55		
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b>					<b>17,81</b>	<b>53,43</b>		
<b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					<b>5,20</b>	<b>15,60</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>48,86</b>	<b>146,58</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>48,86</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
57	KNNR 5 d.3 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 13 pomiar	po- miar					
1*	999	-- R -- robocizna 1,3 r-g/pomiar * 31,91 zł/r-g	r-g	16,9000	41,48	539,24		
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b>					<b>28,58</b>	<b>371,54</b>		
<b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					<b>8,34</b>	<b>108,42</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>78,40</b>	<b>1 019,20</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>78,40</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
58	KNR AL-01 d.3 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych obmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 5,75 r-g/szt * 31,91 zł/r-g	r-g	5,7500	183,48	183,48		
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b>					<b>126,42</b>	<b>126,42</b>		
<b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					<b>36,88</b>	<b>36,88</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>346,78</b>	<b>346,78</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>346,78</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
59	KNR-W 5- d.3 08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 12 pomiar	po- miar					
1*	999	-- R -- robocizna 0,63 r-g/pomiar * 31,91 zł/r-g	r-g	7,5600	20,10	241,20		
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b>					<b>13,85</b>	<b>166,20</b>		
<b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					<b>4,04</b>	<b>48,48</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>37,99</b>	<b>455,88</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>37,99</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
60	KNR AL-01 d.3 0604-01 analiza indywidualna	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych (uruchomienie systemu oddymiania i szkolenie personelu) obmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 5,75*1,5=8,625 r-g/szt * 31,91 zł/r-g	r-g	8,6250	275,22	275,22		
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b>					<b>189,63</b>	<b>189,63</b>		
<b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					<b>55,32</b>	<b>55,32</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>520,17</b>	<b>520,17</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>520,17</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
61	analiza indywidualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej oddymiania	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1 kpl/szt * 450,00 zł/kpl	kpl	1,0000	450,00	450,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Koszty pośrednie 68,9% od (R+S) Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))					310,05 90,45 850,50	310,05 90,45 850,50		
Razem z narzutami:					850,50	850,50		
Cena jednostkowa:					850,50	850,50	0,00	0,00
4		<b>System alarmu pożarowego</b>						
62 d.4	KNR AL-01 0101-01 analogia	Montaż kompaktowej centrali sterującej, Polon Alfa 6000 do 4 linii dozorowych systemu sterującego z modulem głównego panelu sterującego, zasilacza 150 W, modulem drukarki, obudową OM 61, i OM 62, pojemnikiem akumulatorów do 90 Ah, szyną montażową i wspornikami SM 60, i SM 61, przewodami do SM 60, 2 rozgałęźnikami, modułami linii dozorowych i modulem transmisji, zasilaczem 24V/1,5A ZSP 100-1-1,5A-18 obmiar = 1 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 14,1 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	14,1000	449,93	449,93		
2*		-- M -- centrala sterująca (kompletna) 1 szt/szt. * 23274,00 zł/szt	szt	1,0000	23 274,00		23 274,00	
Koszty pośrednie 68,9% od (R+S) Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp) Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))					310,00 1 815,37 90,43 25 939,73	310,00 1 815,37 90,43 850,36	1 815,37 25 089,37	
Razem z narzutami:					25 939,73	850,36	25 089,37	
Cena jednostkowa:					25 939,73	850,36	25 089,37	0,00
63 d.4	KNR 5-08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu betonowym obmiar = 12 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 0,1342*0,955=0,128161 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	1,5379	4,09	49,08		
2* 8990499		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt/szt. * 0,30 zł/szt	szt	24,0000	0,60		7,20	
3* 0000000		materiały pomocnicze 2,5 % (od M)	%	2,5000	0,02		0,24	
Koszty pośrednie 68,9% od (R+S) Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp) Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))					2,82 0,05 0,82 8,40	33,84 9,84 92,76 7,73	0,60 8,04 0,67	
Razem z narzutami:					100,80	8,40	8,04	
Cena jednostkowa:					8,40	7,73	0,67	0,00
64 d.4	KNR 5-08 0302-05	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych rozgałęźnych ośmiokątnych PIP-1AN/rozgałęźna W2 obmiar = 12 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 0,4917*0,955=0,469574 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	5,6349	14,98	179,76		
2*		-- M -- Akumulator bezobsługowy ZS-65 1 /szt. * 394,20 zł/		12,0000	394,20		4 730,40	
3* 7540499		puszki rozgałęźne 1,02 szt/szt. * 55,08 zł/szt	szt	12,2400	56,18		674,16	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	11,26		135,12	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					10,32 36,01 3,01	123,84  36,12	432,12	
<b>Razem z narzutami:</b>					525,96	339,72	5 971,80	
<b>Cena jednostkowa:</b>						28,31	497,65	0,00
65 d.4	analiza indywidualna	Dostarczenie i montaż akumulatorów Zeus-ZS-65 (18Ah,12V) obmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,20 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	0,4000	6,38	12,76		
2*		-- M -- Akumulator bezobsługowy ZS-65 1 szt/szt. * 772,20 zł/szt	szt	2,0000	772,20		1 544,40	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					4,40 60,23 1,28	8,80  2,56	120,46	
<b>Razem z narzutami:</b>					844,49	24,12	1 664,86	
<b>Cena jednostkowa:</b>						12,06	832,43	0,00
66 d.4	analiza indywidualna	Dostarczenie i montaż akumulatorów Zeus-ZS-18 (18Ah,12V) obmiar = 6 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,20 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	1,2000	6,38	38,28		
2*		-- M -- Akumulator bezobsługowy ZS-18 1 /szt. * 210,60 zł/		6,0000	210,60		1 263,60	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					4,40 16,43 1,28	26,40  7,68	98,58	
<b>Razem z narzutami:</b>					239,09	72,36	1 362,18	
<b>Cena jednostkowa:</b>						12,06	227,03	0,00
67 d.4	analiza indywidualna	Dostarczenie i montaż akumulatorów ME-RAWEXV- MXL 28Ah obmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,20 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	0,4000	6,38	12,76		
2*		-- M -- Akumulator bezobsługowy ZS-65 1+1=2 /szt. * 394,20 zł/		4,0000	788,40		1 576,80	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					4,40 61,50 1,28	8,80  2,56	123,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					861,96	24,12	1 699,80	
<b>Cena jednostkowa:</b>						12,06	849,90	0,00
68 d.4	KNR 5-08 0301-21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie obmiar = 6 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,2101*0,955=0,200646 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	1,2039	6,40	38,40		
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					4,41 1,29	26,46 7,74		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>12,10</b>	<b>72,60</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>12,10</b>	<b>12,10</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
69 d.4	E-508 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) E-90 NiedaxLLK26.030) na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu dla kabli centrali sterującej obmiar = 2,20 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,467 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	1,0274	14,90	32,78		
2*	7580999	-- M -- listwa ścienna 1,04 m/m * 9,94 zł/m	m	2,2880	10,34		22,75	
3*	8990499	kołki rozporowe 2,7 szt/m * 0,27 zł/szt	szt	5,9400	0,73		1,61	
4*		łączniki LSTA26.03 0,48 szt/m * 6,80 zł/szt	szt	1,0560	3,26		7,17	
5*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,36		0,79	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b>					<b>10,27</b>	<b>22,59</b>		
<b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b>					<b>1,15</b>		<b>2,53</b>	
<b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					<b>3,00</b>	<b>6,60</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>44,01</b>	<b>61,97</b>	<b>34,85</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>44,01</b>	<b>28,17</b>	<b>15,84</b>	<b>0,00</b>
70 d.4	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowe układane w gotowych korytkach (zasilanie centrali kablem HHNHXH 3x2,5 mm2 PH 90) do siłowników okien obmiar = 2,20 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0425*0,955=0,040588 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	0,0893	1,30	2,86		
2*	7959999	-- M -- przewody kabelkowe 1,04 m/m * 2,97 zł/m	m	2,2880	3,09		6,80	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,08		0,18	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b>					<b>0,90</b>	<b>1,98</b>		
<b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b>					<b>0,25</b>		<b>0,55</b>	
<b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					<b>0,26</b>	<b>0,57</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>5,88</b>	<b>5,41</b>	<b>7,53</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>5,88</b>	<b>2,46</b>	<b>3,42</b>	<b>0,00</b>
71 d.4	KNR 4-03 1004-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 40 mm obmiar = 4 otw.	otw					
1*	999	-- R -- robocizna 2,1263 r-g/otw. * 31,91 zł/r-g	r-g	8,5052	67,85	271,40		
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b>					<b>46,75</b>	<b>187,00</b>		
<b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					<b>13,64</b>	<b>54,56</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>128,24</b>	<b>512,96</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>128,24</b>	<b>128,24</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
72 d.4	KNR 5-08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu betonowym obmiar = 180 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,1342*0,955=0,128161 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	23,0690	4,09	736,20		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	8990499	-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt/szt. * 0,30 zł/szt	szt	360,0000	0,60		108,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,02		3,60	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b> <b>Razem z narzutami: 1 512,00</b> <b>Cena jednostkowa: 8,40</b>					2,82 0,05 0,82 8,40	507,60  147,60 1 391,40 7,73	9,00  120,60 0,67	0,00
73 d.4	E-508 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) E-90 NiedaxLLK26.030) na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu dla kabli centrali sterującej obmiar = 60 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,467 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	28,0200	14,90	894,00		
2*	7580999	-- M -- listwa ścienna 1,04 m/m * 9,94 zł/m	m	62,4000	10,34		620,40	
3*	8990499	kołki rozporowe 2,7 szt/m * 0,27 zł/szt	szt	162,0000	0,73		43,80	
4*		łączniki LSTA26.03 0,48 szt/m * 6,80 zł/szt	szt	28,8000	3,26		195,60	
5*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,36		21,60	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b> <b>Razem z narzutami: 2 640,60</b> <b>Cena jednostkowa: 44,01</b>					10,27 1,15 3,00 44,01	616,20  180,00 1 690,20 28,17	69,00  950,40 15,84	0,00
74 d.4	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowe układane w gotowych korytkach (zasilanie pętli dozoru P-1; P-2: P*3 kablem YnTKSY1x0,2x0,8 PH90 obmiar = 382+522+370 = 1274,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0425*0,955=0,040588 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	51,7091	1,30	1 656,20		
2*	7959999	-- M -- przewody kabelkowe 1,04 m/m * 2,97 zł/m	m	1 324,960 0	3,09		3 936,66	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,08		101,92	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b> <b>Razem z narzutami: 7 491,12</b> <b>Cena jednostkowa: 5,88</b>					0,90 0,25 0,26 5,88	1 146,60  331,24 3 134,04 2,46	318,50  4 357,08 3,42	0,00
75 d.4	analiza indywidualna	Uszczelnienie przebieg przez ściany masą ognioochronną Hilti Cp 6015 obmiar = 4 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 0,25 r-g/szt * 31,91 zł/r-g	r-g	1,0000	7,98	31,92		
2*		-- M -- masa Hilti 1 kg/szt * 45,36 zł/kg	kg	4,0000	45,36		181,44	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b>					5,50	22,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b> <b>Razem z narzutami: 255,92</b> <b>Cena jednostkowa: 63,98</b>					3,54 1,60 63,98	6,40 60,32 15,08	14,16 195,60 48,90	0,00
76	KNR 4-03 d.4 1004-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 40 mm obmiar = 160 otw.	otw					
1*	999	-- R -- robocizna 2,1263 r-g/otw. * 31,91 zł/r-g	r-g	340,2080	67,85	10 856,00		
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b> <b>Razem z narzutami: 20 518,40</b> <b>Cena jednostkowa: 128,24</b>					46,75 13,64 128,24	7 480,00 2 182,40 20 518,40	0,00	0,00
77	KNR 5-08 d.4 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm dla kotew DAM obmiar = 5 418 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0583*0,955=0,055677 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	301,6580	1,78	9 644,04		
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b> <b>Razem z narzutami: 18 258,66</b> <b>Cena jednostkowa: 3,37</b>					1,23 0,36 3,37	6 664,14 1 950,48 18 258,66	0,00	0,00
78	E-508 d.4 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) E-90 NiedaxLLK26.030R) na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu dla kabli centrali sterującej obmiar = 1274+472+60 = 1806,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,467 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	843,4020	14,90	26 909,40		
2*	7580999	-- M -- listwa ścienna 1,04 m/m * 9,94 zł/m	m	1 878,240 0	10,34		18 674,04	
3*	8990499	kołki rozporowe 2,7 szt/m * 0,27 zł/szt	szt	4 876,200 0	0,73		1 318,38	
4*		łączniki LSTA26.03 0,48 szt/m * 6,80 zł/szt	szt	866,8800	3,26		5 887,56	
5*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,36		650,16	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b> <b>Razem z narzutami: 79 482,06</b> <b>Cena jednostkowa: 44,01</b>					10,27 1,15 3,00 44,01	18 547,62 5 418,00 50 875,02 28,17	2 076,90 28 607,04 15,84	0,00
79	E-508 d.4 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) E-90 NiedaxLLK26.030R) na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu dla kabli centrali sterującej obmiar = 1274+472+60 = 1806,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,467 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	843,4020	14,90	26 909,40		
2*	7580999	-- M -- listwa ścienna 1,04 m/m * 9,94 zł/m	m	1 878,240 0	10,34		18 674,04	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	8990499	kołki rozporowe 2,7 szt/m * 0,27 zł/szt	szt	4 876,200 0	0,73		1 318,38	
4*		łączniki LSTA26.03 0,48 szt/m * 6,80 zł/szt	szt	866,8800	3,26		5 887,56	
5*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,36		650,16	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b> <b>79 482,06</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>					<b>10,27</b> <b>1,15</b> <b>3,00</b> <b>44,01</b>	<b>18 547,62</b>  <b>5 418,00</b> <b>50 875,02</b> <b>28,17</b>	 <b>2 076,90</b> <b>28 607,04</b> <b>15,84</b>	   <b>0,00</b>
80	KNR AL-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu	szt.					
d.4	0403-01	konwencjonalnym do samoczynnych						
	analogia	ostrzegaczy pożarowych - czujek obmiar = 126 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna 0,81 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	102,0600	25,85	3 257,10		
2*		-- M -- gniazdo 1 szt/szt. * 27,65 zł/szt	szt	126,0000	27,65		3 483,90	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b> <b>9 912,42</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>					<b>17,81</b> <b>2,16</b> <b>5,20</b> <b>78,67</b>	<b>2 244,06</b>  <b>655,20</b> <b>6 156,36</b> <b>48,86</b>	 <b>272,16</b> <b>3 756,06</b> <b>29,81</b>	   <b>0,00</b>
81	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - liniowa dy-	szt.					
d.4	0401-02	mu lub nadmiarowa temperatury						
	analogia	obmiar = 90 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna 3,58 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	322,2000	114,24	10 281,60		
2*		-- M -- czujka dymu DOR-4046 1 szt/szt. * 264,60 zł/szt	szt	90,0000	264,60		23 814,00	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b> <b>45 103,50</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>					<b>78,71</b> <b>20,64</b> <b>22,96</b> <b>501,15</b>	<b>7 083,90</b>  <b>2 066,40</b> <b>19 431,90</b> <b>215,91</b>	 <b>1 857,60</b> <b>25 671,60</b> <b>285,24</b>	   <b>0,00</b>
82	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych -	szt.					
d.4	0401-03	nadmiarowo-różnicowa temperatury i dy-						
		mu obmiar = 36 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna 1,42 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	51,1200	45,31	1 631,16		
2*		-- M -- czujka temperatury i dymu 1 szt/szt. * 267,84 zł/szt	szt	36,0000	267,84		9 642,24	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b> <b>13 477,32</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>					<b>31,22</b> <b>20,89</b> <b>9,11</b> <b>374,37</b>	<b>1 123,92</b>  <b>327,96</b> <b>3 083,04</b> <b>85,64</b>	 <b>752,04</b> <b>10 394,28</b> <b>288,73</b>	   <b>0,00</b>
83	KNR AL-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru -	szt.					
d.4	0402-02	przycisk typu adresowego						
		obmiar = 30 szt.						
		-- R --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0,9 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	27,0000	28,72	861,60		
2*		-- M -- ostrzegacz pożaru z ramką 1 szt/szt. * 187,92 zł/szt	szt	30,0000	187,92		5 637,60	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b> <b>Razem z narzutami: 7 705,80</b> <b>Cena jednostkowa: 256,86</b>					<b>19,79</b> <b>14,66</b> <b>5,77</b> <b>256,86</b>	<b>593,70</b> <b>173,10</b> <b>1 628,40</b> <b>54,28</b>	<b>439,80</b> <b>6 077,40</b> <b>202,58</b>	<b>0,00</b>
84 d.4	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowe układane w gotowych korytkach (zasilanie pętli dozorującej P4 kablem YnTKSY1x0,2x0,8 PH90 obmiar = 472 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0425*0,955=0,040588 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	19,1575	1,30	613,60		
2*	7959999	-- M -- przewody kabelkowe 1,04 m/m * 2,97 zł/m	m	490,8800	3,09		1 458,48	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,08		37,76	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b> <b>Razem z narzutami: 2 775,36</b> <b>Cena jednostkowa: 5,88</b>					<b>0,90</b> <b>0,25</b> <b>0,26</b> <b>5,88</b>	<b>424,80</b> <b>122,72</b> <b>1 161,12</b> <b>2,46</b>	<b>118,00</b> <b>1 614,24</b> <b>3,42</b>	<b>0,00</b>
85 d.4	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowe układane w gotowych korytkach (zasilanie pętli dozorującej P4 kablem YnTKSY1x0,2x0,8 PH90 obmiar = 472 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0425*0,955=0,040588 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	19,1575	1,30	613,60		
2*	7959999	-- M -- przewody kabelkowe 1,04 m/m * 2,97 zł/m	m	490,8800	3,09		1 458,48	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,08		37,76	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b> <b>Razem z narzutami: 2 775,36</b> <b>Cena jednostkowa: 5,88</b>					<b>0,90</b> <b>0,25</b> <b>0,26</b> <b>5,88</b>	<b>424,80</b> <b>122,72</b> <b>1 161,12</b> <b>2,46</b>	<b>118,00</b> <b>1 614,24</b> <b>3,42</b>	<b>0,00</b>
86 d.4	KNNR 5 0304-03 analogia	montaż elementów kontrolno 4 wej/wyj EK 56044 obmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,347 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	1,3880	11,07	44,28		
2*	7540499	-- M -- element kontrolno sterujący 1,02 szt/szt. * 702,00 zł/szt	szt	4,0800	716,04		2 864,16	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	17,90		71,60	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b>					<b>7,63</b>	<b>30,52</b>		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>					57,25 2,23 812,12	8,92 83,72 20,93	229,00 3 164,76 791,19	0,00
87	KNNR 5	montaż sygnalizatorów akustyczno optycznych	szt.					
d.4	0304-03	analogia						
1*	999	-- R -- robocizna 0,347 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	1,3880	11,07	44,28		
2*	7540499	-- M -- sygnalizator akustyczno optyczny 1,02 szt/szt. * 702,00 zł/szt	szt	4,0800	716,04		2 864,16	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	17,90		71,60	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>					7,63 57,25 812,12	30,52 8,92 83,72 20,93	229,00 3 164,76 791,19	0,00
88	KNR 5-08	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowe	m					
d.4	0212-01	układane w gotowych korytkach (połączenie panela sterującego z centralą kablem 2xHTKS2x2x0,8 mm2 obmiar = 60 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0,0425*0,955=0,040588 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	2,4353	1,30	78,00		
2*	7959999	-- M -- przewody kabelkowe 1,04 m/m * 2,97 zł/m	m	62,4000	3,09		185,40	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,08		4,80	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>					0,90 0,25 5,88	54,00 15,60 147,60 2,46	15,00 205,20 3,42	0,00
89	analiza indywidualna	Uszczelnienie przebieg przez ściany masą ognioochronną Hilti Cp 6015 obmiar = 160 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 0,25 r-g/szt * 31,91 zł/r-g	r-g	40,0000	7,98	1 276,80		
2*		-- M -- masa Hilti 1 kg/szt * 45,36 zł/kg	kg	160,0000	45,36		7 257,60	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b> <b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b> <b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>					5,50 3,54 1,60 63,98	880,00 256,00 2 412,80 15,08	566,40 7 824,00 48,90	0,00
90	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 120 elementów liniowych	szt					
d.4	0604-05	obmiar = 1 szt						
1*	999	-- R -- robocizna 28,6 r-g/szt * 31,91 zł/r-g	r-g	28,6000	912,63	912,63		
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b>					<b>628,80</b>	<b>628,80</b>		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					<b>183,43</b>	<b>183,43</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1 724,86</b>	<b>1 724,86</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>1 724,86</b>	<b>1 724,86</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
91	KNR AL-01 d.4 0604-02	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych obmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 11,5 r-g/szt * 31,91 zł/r-g	r-g	11,5000	366,97	366,97		
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b>					<b>252,84</b>	<b>252,84</b>		
<b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					<b>73,76</b>	<b>73,76</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>693,57</b>	<b>693,57</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>693,57</b>	<b>693,57</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
92	KNR AL-01 d.4 0702-06	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemy alarmowe obmiar = 126 instr.	instr.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0239 r-g/instr. * 31,91 zł/r-g	r-g	3,0114	0,76	95,76		
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b>					<b>0,52</b>	<b>65,52</b>		
<b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					<b>0,15</b>	<b>18,90</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1,43</b>	<b>180,18</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>1,43</b>	<b>1,43</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
93	KNR 5 d.4 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 4 pomiar	po- miar					
1*	999	-- R -- robocizna 0,63 r-g/pomiar * 31,91 zł/r-g	r-g	2,5200	20,10	80,40		
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b>					<b>13,85</b>	<b>55,40</b>		
<b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					<b>4,04</b>	<b>16,16</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>37,99</b>	<b>151,96</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>37,99</b>	<b>37,99</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>5</b>	<b>Tablica rozdzielcza</b>							
94	KNR 5-08 d.5 0401-10	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp. plast.w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 1 aparat	aparat					
1*	999	-- R -- robocizna 0,27*0,955=0,25785 r-g/aparat * 31,91 zł/r-g	r-g	0,2579	8,23	8,23		
2*	8990499	-- M -- kołki rozporowe 4 szt/aparat * 0,54 zł/szt	szt	4,0000	2,16		2,16	
3*	8372199	wkręty ocynk 4 szt/aparat * 0,92 zł/szt	szt	4,0000	3,68		3,68	
<b>Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)</b>					<b>5,67</b>	<b>5,67</b>		
<b>Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)</b>					<b>0,46</b>		<b>0,46</b>	
<b>Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))</b>					<b>1,65</b>	<b>1,65</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>21,85</b>	<b>15,55</b>	<b>6,30</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>21,85</b>	<b>15,55</b>	<b>6,30</b>	<b>0,00</b>
95	KNR 5-08 d.5 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża szafa 12MOD IP30 obmiar = 1 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1* 999		-- R -- robocizna $0,59 \times 0,955 = 0,56345$ r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	0,5635	17,98	17,98		
2* 7052999		-- M -- skrzynki lub rozdzielnice 1 szt/szt. * 169,16 zł/szt	szt	1,0000	169,16		169,16	
3* 1511711		farba olejna nawierzchniowa szara $0,04 \text{ dm}^3/\text{szt.} \times 15,02 \text{ zł/dm}^3$	dm <sup>3</sup>	0,0400	0,60		0,60	
Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)					12,39	12,39		
Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)					13,24		13,24	
Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))					3,61	3,61		
Razem z narzutami:					216,98	33,98	183,00	
Cena jednostkowa:					216,98	33,98	183,00	0,00
96 d.5	KNR 5-08 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie (puszka przelotowa dla przedłużenia WLZ obmiar = 1 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna $0,418 \times 0,955 = 0,39919$ r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	0,3992	12,74	12,74		
2* 7580799		-- M -- puszki 1,02 szt/szt. * 1,10 zł/szt	szt	1,0200	1,12		1,12	
3* 0000000		materiały pomocnicze 2,5 % (od M)	%	2,5000	0,03		0,03	
Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)					8,78	8,78		
Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)					0,09		0,09	
Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))					2,56	2,56		
Razem z narzutami:					25,32	24,08	1,24	
Cena jednostkowa:					25,32	24,08	1,24	0,00
97 d.5	KNR 5-08 0306-04	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt. natynk.-wtynk. do 2.5mm <sup>2</sup> przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 2.5mm <sup>2</sup> (4 wyloty) obmiar = 1 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna $0,3157 \times 0,955 = 0,301494$ r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	0,3015	9,62	9,62		
2* 7541000		-- M -- odgałęźniki natynkowo-wtynkowe do 2.5mm <sup>2</sup> 1,02 szt/szt. * 4,51 zł/szt	szt	1,0200	4,60		4,60	
3* 0000000		materiały pomocnicze 2,5 % (od M)	%	2,5000	0,12		0,12	
Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)					6,63	6,63		
Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)					0,37		0,37	
Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))					1,93	1,93		
Razem z narzutami:					23,27	18,18	5,09	
Cena jednostkowa:					23,27	18,18	5,09	0,00
98 d.5	E-508 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) E-90 NiedaxLLK26.030R) na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu dla kabli centrali sterującej obmiar = 1 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0,467 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	0,4670	14,90	14,90		
2*	7580999	-- M -- listwa ścienna 1,04 m/m * 9,94 zł/m	m	1,0400	10,34		10,34	
3*	8990499	kołki rozporowe 2,7 szt/m * 0,27 zł/szt	szt	2,7000	0,73		0,73	
4*		łączniki LSTA26.03 0,48 szt/m * 6,80 zł/szt	szt	0,4800	3,26		3,26	
5*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,36		0,36	
Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)					10,27	10,27		
Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)					1,15		1,15	
Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))					3,00	3,00		
Razem z narzutami:					44,01	28,17	15,84	
Cena jednostkowa:					44,01	28,17	15,84	0,00
99	KNR 5-08 d.5 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowe układane w gotowych korytkach (połączenie panela sterującego z centralą kablem 2xHTKS2x2x0,8 mm2 obmiar = 1 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0425*0,955=0,040588 r-g/m * 31,91 zł/r-g	r-g	0,0406	1,30	1,30		
2*	7959999	-- M -- przewody kabelkowe 1,04 m/m * 2,97 zł/m	m	1,0400	3,09		3,09	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,08		0,08	
Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)					0,90	0,90		
Koszty zakupu 7,8% od (Mbezp)					0,25		0,25	
Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))					0,26	0,26		
Razem z narzutami:					5,88	2,46	3,42	
Cena jednostkowa:					5,88	2,46	3,42	0,00
100	KNNR 5 d.5 0407-01	Rozłącznik bezpiecznikowy R301 z wkładką 10A obmiar = 5 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,18 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	0,9000	5,74	28,70		
2*	7512999	-- M -- wyłączniki nadprądowe 1 szt/szt.	szt	5,0000	0,00		0,00	
Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)					3,95	19,75		
Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))					1,15	5,75		
Razem z narzutami:					54,20	54,20		
Cena jednostkowa:					10,84	10,84	0,00	0,00
101	KNR 5-08 d.5 0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2) obmiar = 15 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0275*0,955=0,026263 r-g/szt. * 31,91 zł/r-g	r-g	0,3939	0,84	12,60		
Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)					0,58	8,70		
Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))					0,17	2,55		
Razem z narzutami:					23,85	23,85		
Cena jednostkowa:					1,59	1,59	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
102	KNR 4-03 d.5 1206-05	Sprawdzenie i pomiary elektryczne prze- kaźników prądowych lub napięciowych dwuzakresowych (z pętli zwarcia) pomia- ry w obwodach obmiar = 5 pomiar.	po- mia r.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,54 r-g/pomiar. * 31,91 zł/r-g	r-g	2,7000	17,23	86,15		
Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)					11,87	59,35		
Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))					3,46	17,30		
Razem z narzutami:					162,80	162,80		
Cena jednostkowa:					32,56	32,56	0,00	0,00
103	KNR 4-03 d.5 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fa- zowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 5 pomiar.	po- mia r.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,3 r-g/pomiar. * 31,91 zł/r-g	r-g	6,5000	41,48	207,40		
Koszty pośrednie 68,9% od (R+S)					28,58	142,90		
Zysk 11,9% od (R+S+Kp(R+S))					8,34	41,70		
Razem z narzutami:					392,00	392,00		
Cena jednostkowa:					78,40	78,40	0,00	0,00