

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA I REMONT POMIESZCZEŃ 2 PIĘTRA W BUDYNKU  
INTERNATU SZKOŁY ASPIRANTÓW PAŃSTWOWEJ STRAŻY  
POŻARNEJ W POZNANIU - ETAP I

ADRES INWESTYCJI: POZNAŃ , UL. CZECHOSŁOWACKA 27, BUDYNKI SZKOŁY  
ASPIRANTÓW PSP, Dz.. 1/1 ark. 17 obręb: Dębiec

NAZWA INWESTORA: SZKOŁA ASPIRANTÓW PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W  
POZNANIU,

ADRES INWESTORA: 61- 459 POZNAŃ, UL. CZECHOSŁOWACKA 27

BRANŻE: ELEKTRYCZNA I TELETECHNICZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE  
mgr inż. Wojciech Poprawa

DATA OPRACOWANIA: styczeń 2025 r.

NARZUTY

Koszty zakupu [Kz]	7,7% materiały wykonawcy
Koszty pośrednie [Kp]	70%R+70%S
Zysk [Z]	12,5%(R+Kp(R))+12,5%(S+Kp(S))
VAT [V]	23%

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: 0,00 zł

PODATEK VAT: (23%) 0,00 zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: 0,00 zł

SŁOWNIE: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
styczeń 2025 r.

Data zatwierdzenia

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>Piętro II</b>			
<b>1.1</b>		<b>Instalacja oświetlenia podstawowego</b>			
1 d.1.1	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		132 * 2	szt.	264,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>264,00</b>
2 d.1.1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetlenia podstawowego typ A	kpl.		
		129	kpl.	129,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>129,00</b>
3 d.1.1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetlenia podstawowego typ B	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
4 d.1.1	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		132 * 3	szt.ż ył	396,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>396,00</b>
5 d.1.1	KNNR 5 0304-02	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach mocowane bezśrubowo	szt.		
		5	szt.	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
6 d.1.1	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik poj. IP20 p/t	szt.		
		90	szt.	90,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,00</b>
7 d.1.1	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - łącznik poj. IP44, p/t	szt.		
		11	szt.	11,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,00</b>
8 d.1.1	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik schodowy IP20 p/t	szt.		
		14	szt.	14,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,00</b>
9 d.1.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Czujnik ruchu i obecności prod. B.E.G typu Luxomat PD3, IP44	szt.		
		49	szt.	49,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>49,00</b>
10 d.1.1	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących elementów	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.2</b>		<b>Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego</b>			
11 d.1.2	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		15 * 2	szt.	30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
12 d.1.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetlenia awaryjnego typ GN24	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
13 d.1.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetlenia awaryjnego typ GN27	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
14 d.1.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetlenia awaryjnego typ Y5	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
15 d.1.2	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		15 * 3	szt.ż ył	45,00	
				RAZEM	45,00
<b>1.3</b>		<b>Instalacja siły</b>			
16 d.1.3	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		200	szt.	200,00	
				RAZEM	200,00
17 d.1.3	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - Gniazdo pojedyncze 16A/230V, IP20	szt.		
		164	szt.	164,00	
				RAZEM	164,00
18 d.1.3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - Gniazdo pojedyncze 16A/230V, IP44	szt.		
		24	szt.	24,00	
				RAZEM	24,00
19 d.1.3	KNNR 5 0301-10	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym - puszka pod zestaw sześciokrotny PEL	szt.		
		2 * 6	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
20 d.1.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Zestaw gniazd PEL1	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
21 d.1.3	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących elementów	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
22 d.1.3	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		188 * 3	szt.ż ył	564,00	
				RAZEM	564,00
<b>1.4</b>		<b>Rozdzielnice elektryczne</b>			
23 d.1.4	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych fi10	szt.		
		1 * 6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
24 d.1.4	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie [Rozdzielnica elektryczna RP2.1]	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
25 d.1.4	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie [Rozdzielnica elektryczna RP2.2]	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
26 d.1.4	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących rozdzielnic	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
<b>1.5</b>		<b>Kable i przewody</b>			
27 d.1.5	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym [N2XH-j 3x1,5mm <sup>2</sup> ]	m		
		300	m	300,00	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	300,00
28 d.1.5	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym [N2XH-j 3x2,5mm2]	m		
		660	m	660,00	
				RAZEM	660,00
29 d.1.5	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym [N2XH-j 5x2,5mm2]	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
30 d.1.5	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym [HDGs 3x2,5 mm2]	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
1.6		<b>Instalacja połączeń wyrównawczych, uziemienia i odgromowa</b>			
31 d.1.6	Kalkulacja własna kalk. własna	Szyna wyrównania potencjału	kpl		
		2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
32 d.1.6	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
33 d.1.6	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
34 d.1.6	KNR 5-08 0615-02	Montaż iglic z ostrzem odgromowym na słupie z rury stalowej o śr.do 48mm - stojącym - iglica odgromowa h=1,5m	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
35 d.1.6	KNR 5-08 0615-02	Montaż iglic z ostrzem odgromowym na słupie z rury stalowej o śr.do 48mm - stojącym - iglica odgromowa h=1,0m	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
36 d.1.6	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem [połączenia wyrównawcze LgY 1x6]	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
37 d.1.6	KNR-W 4-03 1138-04	Demontaż iglicy odgromowej	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.7		<b>Trasy kablowe</b>			
38 d.1.7	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		5	otw.	5,00	
				RAZEM	5,00
39 d.1.7	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		5	otw.	5,00	
				RAZEM	5,00
40 d.1.7	KNNR 5 1105-01	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytko kablowe KFJ100H60	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
41 d.1.7	KNNR 5 1101-06	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - 2 mocowania	szt.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10 / 1,3	szt.	7,69	
				RAZEM	7,69
42 d.1.7	Kalkulacja własna kalk. własna	Przepusty na dach DN150	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
43 d.1.7	Kalkulacja własna kalk. własna	Przejścia p.poż	kpl		
		2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
<b>1.8</b>		<b>Instalacja sieci dystrybucyjnej LAN</b>			
44 d.1.8	KNNR 5 0405-10	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Szafa dystrybucyjna GPD (weryfikacja stanu, doposażenie)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
45 d.1.8	KNNR 5 0204-04	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym [Kabel F/UTP kat.6a]	m		
		720	m	720,00	
				RAZEM	720,00
46 d.1.8	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Panel skrętkowy 24 port kat 6	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
47 d.1.8	KNNR 5 0308-01	Gniazdo logiczne pojedyncze IP20, RJ45, kat.6A montaż podtynkowy	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
48 d.1.8	KNNR 5 0308-01	Gniazdo logiczne pojedyncze IP20, RJ45, kat.6A na potrzeby Acces Point pojedyncze	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
49 d.1.8	Kalkulacja własna	Demontaże istniejącego wyposażenia	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>1.9</b>		<b>Instalacja systemu sygnalizacji pożaru - SAP</b>			
50 d.1.9	KNNR 5-06 1612-02	Optyczna czujka dymu	szt.		
		46	szt.	46,00	
				RAZEM	46,00
51 d.1.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Ręczny ostrzegacz pożarowy	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
52 d.1.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Zasilacze ppoż	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
53 d.1.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Moduł pętlowy 3 wejścia / 1 wyjście typu BX-OI3 z obudową	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
54 d.1.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Moduł pętlowy 1 wyjście typu BX-01 z obudową	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.1.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Sygnalizator akustyczny typu YO4 o natężeniu dźwięku 102dB, IP65, + puszka instalacyjna PIP-1A z bezpiecznikiem	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
56 d.1.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - puszka instalacyjna PIP-1AN	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
57 d.1.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - puszka instalacyjna PIP-3AN	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
58 d.1.9	KNR-W 5-08 0226-01	Przewód typu HDGs 2x1,5 mm2	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
59 d.1.9	KNR-W 5-08 0226-01	Przewód typu HDGs 3x1,5 mm2	m		
		90	m	90,00	
				RAZEM	90,00
60 d.1.9	KNR-W 5-08 0226-01	Przewody YnTKSYekw 2x2x0,8 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
61 d.1.9	KNR-W 5-08 0226-01	Przewód typu HTKSHekw PH90 1x2x0,8 mm2	m		
		330	m	330,00	
				RAZEM	330,00
62 d.1.9	KNR 4-03 1002-05	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 15 cm - śr.rury do 100 mm	otw.		
		10	otw.	10,00	
				RAZEM	10,00
63 d.1.9	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
		300	m	300,00	
				RAZEM	300,00
64 d.1.9	KNR 5-08 0110-03	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		300	m	300,00	
				RAZEM	300,00
65 d.1.9	KNR 7-08 0512-01	Obróbka końców kabli	końc		
		50 * 2	końc	100,00	
				RAZEM	100,00
66 d.1.9	KNR AL-01 0604-07	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 512 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
67 d.1.9	KNR AL-01 0601-04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji)	syst em		
		1	syst em	1,00	
				RAZEM	1,00
68 d.1.9	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących elementów (38 czujki, 2 ropy, 6 sygnalizatorów, okablowanie)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10		Instalacja systemu kontroli dostępu			

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.1.10	KNNR 5 0204-04	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym [Kabel F/UTP kat.6a]	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
<b>1.11</b>		<b>Instalacja CCTV</b>			
70 d.1.11	KNNR 5 0204-04	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym [Kabel F/UTP kat.6a]	m		
		165	m	165,00	
				RAZEM	165,00
71 d.1.11	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących kamer (4 szt)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>1.12</b>		<b>Instalacja systemu radiowęzła</b>			
72 d.1.12	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Głośnik 1,5W	szt.		
		18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
73 d.1.12	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Głośnik 5W	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
74 d.1.12	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących głośników i okablowania	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
75 d.1.12	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym [Przewód SPC 25 2x1,5]	m		
		180	m	180,00	
				RAZEM	180,00
76 d.1.12	KNR AL-01 0601-04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji)	n-g		
		1	n-g	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>1.13</b>		<b>Pomiary</b>			
77 d.1.13	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,00	
				RAZEM	1,00
78 d.1.13	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
		64	pomi ar	64,00	
				RAZEM	64,00
79 d.1.13	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,00	
				RAZEM	1,00
80 d.1.13	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
		3	pomi ar	3,00	
				RAZEM	3,00
81 d.1.13	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .		
		1	prób .	1,00	
				RAZEM	1,00

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82 d.1.13	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
		5	prób .	5,00	
				RAZEM	5,00
83 d.1.13	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punk t		
		1	punk t	1,00	
				RAZEM	1,00
84 d.1.13	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punk t		
		300	punk t	300,00	
				RAZEM	300,00
85 d.1.13	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
86 d.1.13	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
87 d.1.13	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
88 d.1.13	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
89 d.1.13	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
90 d.1.13	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00



## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KOSZTORYS:</b>								
1		<b>Piętro II</b>						
1.1		<b>Instalacja oświetlenia podstawowego</b>						
1 d.1.1	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.	264,00	0,00			
1*		obmiar = $132 * 2 = 264,00$ szt. -- R -- robocizna 0,0089 r-g/szt.	r-g	2,35	0,00	0,00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 1,03 szt/szt.	szt	271,92	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
2 d.1.1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetlenia podstawowego typ A	kpl.	129,00	0,00			
1*		obmiar = 129,00 kpl. -- R -- robocizna 0,47 r-g/kpl.	r-g	60,63	0,00	0,00		
2*		-- M -- Oprawa oświetlenia podstawowego typ A 1 szt./kpl.	szt.	129,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
3 d.1.1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetlenia podstawowego typ B	kpl.	3,00	0,00			
1*		obmiar = 3,00 kpl. -- R -- robocizna 0,47 r-g/kpl.	r-g	1,41	0,00	0,00		
2*		-- M -- Oprawa oświetlenia podstawowego typ B 1 szt./kpl.	szt.	3,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
4 d.1.1	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył	396,00	0,00			
1*		obmiar = $132 * 3 = 396,00$ szt.żył -- R -- robocizna 0,02 r-g/szt.żył	r-g	7,92	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa</b>								
5 d.1.1	KNNR 5 0304-02	Odgąłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach mocowane bezśrubowo	szt.	5,00	0,00			
1*		obmiar = 5,00 szt. -- R -- robocizna 0,401 r-g/szt.	r-g	2,01	0,00	0,00		
2*		-- M -- Puszka hermetyczna n/t bryzg. 400V, IP55, 2.5 mm2 1 szt/szt.	szt	5,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
6 d.1.1	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszce instalacyjnej - łącznik poj. IP20 p/t	szt.	90,00	0,00			
1*		obmiar = 90,00 szt. -- R -- robocizna 0,158 r-g/szt.	r-g	14,22	0,00	0,00		
2*		-- M -- Łącznik poj. 230V, 16A, IP20, p/t 1 szt/szt.	szt	90,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
7 d.1.1	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - łącznik poj. IP44, p/t	szt.	11,00	0,00			
1*		obmiar = 11,00 szt. -- R -- robocizna 0,231 r-g/szt.	r-g	2,54	0,00	0,00		
2*		-- M -- Łącznik poj. 230V, 16A, IP44, p/t 1 szt/szt.	szt	11,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
8 d.1.1	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszce instalacyjnej - łącznik schodowy IP20 p/t	szt.	14,00	0,00			
1*		obmiar = 14,00 szt. -- R -- robocizna 0,158 r-g/szt.	r-g	2,21	0,00	0,00		
2*		-- M -- Łącznik schodowy 10A/230V, IP20 1 szt/szt.	szt	14,00	0,00		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
9 d.1.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Czujnik ruchu i obecności prod. B.E.G typu Luxomat PD3, IP44	szt.	49,00	0,00			
1*		obmiar = 49,00 szt. -- R -- robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	30,87	0,00	0,00		
2*		-- M -- Czujnik ruchu i obecności prod. B.E.G typu Luxomat PD3, IP44 1 szt/szt.	szt	49,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
10 d.1.1	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących elementów	szt.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 szt. -- M -- Demontaż istniejących elementów 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział:				Instalacja oświetlenia podstawowego				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.2		<b>Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego</b>						
11 d.1.2	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.	30,00	0,00			
1*		obmiar = 15 * 2 = 30,00 szt. -- R -- robocizna 0,0089 r-g/szt.	r-g	0,27	0,00	0,00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 1,03 szt/szt.	szt	30,90	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
12 d.1.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetlenia awaryjnego typ GN24	kpl.	5,00	0,00			
1*		obmiar = 5,00 kpl. -- R -- robocizna 0,47 r-g/kpl.	r-g	2,35	0,00	0,00		
2*		-- M -- Oprawa oświetlenia awaryjnego typ GN24 1 szt./kpl.	szt.	5,00	0,00		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
13 d.1.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetlenia awaryjnego typ GN27	kpl.	6,00	0,00			
1*		obmiar = 6,00 kpl. -- R -- robocizna 0,47 r-g/kpl. -- M --	r-g	2,82	0,00	0,00		
2*		Oprawa oświetlenia awaryjnego typ GN27 1 szt./kpl.	szt.	6,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
14 d.1.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetlenia awaryjnego typ Y5	kpl.	4,00	0,00			
1*		obmiar = 4,00 kpl. -- R -- robocizna 0,47 r-g/kpl. -- M --	r-g	1,88	0,00	0,00		
2*		Oprawa oświetlenia awaryjnego typ Y5 1 szt./kpl.	szt.	4,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
15 d.1.2	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kablkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył	45,00	0,00			
1*		obmiar = 15 * 3 = 45,00 szt.żył -- R -- robocizna 0,02 r-g/szt.żył	r-g	0,90	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział: Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
<b>1.3</b>	<b>Instalacja siły</b>							
16 d.1.3	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.	200,00	0,00			
		obmiar = 200,00 szt. -- R --						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,201 r-g/szt.	r-g	40,20	0,00	0,00		
2*		-- M -- Puszka podtynkowa fi 60 1 szt/szt.	szt	200,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
17 d.1.3	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - Gniazdo pojedyncze 16A/230V, IP20	szt.	164,00	0,00			
1*		obmiar = 164,00 szt. -- R -- robocizna 0,179 r-g/szt.	r-g	29,36	0,00	0,00		
2*		-- M -- Gniazdo pojedyncze 16A/230V, IP20 1 szt/szt.	szt	164,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
18 d.1.3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - Gniazdo pojedyncze 16A/230V, IP44	szt.	24,00	0,00			
1*		obmiar = 24,00 szt. -- R -- robocizna 0,263 r-g/szt.	r-g	6,31	0,00	0,00		
2*		-- M -- Gniazdo pojedyncze 16A/230V, IP44 1 szt/szt.	szt	24,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
19 d.1.3	KNNR 5 0301-10	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym - puszka pod zestaw sześciokrotny PEL	szt.	12,00	0,00			
1*		obmiar = 2 * 6 = 12,00 szt. -- R -- robocizna 0,0462 r-g/szt.	r-g	0,55	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
20 d.1.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Zestaw gniazd PEL1	szt.	2,00	0,00			
1*		obmiar = 2,00 szt. -- R -- robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	1,26	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zestaw gniazd PEL1, IP20, montaż naścienny w ramce o konfiguracji: - 2x gniazdo 16A, 230V (białe); - 2x gniazdo 16A, 230V typu DATA (czerwone); - 2x gniazdo logiczne podwójne RJ45 1 szt/szt.	szt	2,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
21 d.1.3	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących elementów	szt.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 szt. -- M -- Demontaż istniejących elementów 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
22 d.1.3	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył	564,00	0,00			
1*		obmiar = 188 * 3 = 564,00 szt.żył -- R -- robocizna 0,0158 r-g/szt.żył	r-g	8,91	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział:				Instalacja siły				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.4	<b>Rozdzielnice elektryczne</b>							
23 d.1.4	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych fi10	szt.	6,00	0,00			
1*		obmiar = 1 * 6 = 6,00 szt. -- R -- robocizna 0,0089 r-g/szt.	r-g	0,05	0,00	0,00		
2*		-- M -- Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego fi 10 1 szt/szt.	szt	6,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
24 d.1.4	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie [Rozdzielnica elektryczna RP2.1]	szt.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 2,13 r-g/szt.	r-g	2,13	0,00	0,00		
2*		-- M -- Rozdzielnica elektryczna RP2.1 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
25 d.1.4	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie [Rozdzielnica elektryczna RP2.2]	szt.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 2,13 r-g/szt.	r-g	2,13	0,00	0,00		
2*		-- M -- Rozdzielnica elektryczna RP2.2 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
26 d.1.4	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących rozdzielnic	szt.	3,00	0,00			
1*		obmiar = 3,00 szt. -- M -- Demontaż istniejących rozdzielnic 1 szt./szt.	szt.	3,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział:				Rozdzielnice elektryczne				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.5		<b>Kable i przewody</b>						
27 d.1.5	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym [N2XH-j 3x1,5mm2]	m	300,00	0,00			
1*		obmiar = 300,00 m -- R -- robocizna 0,0693 r-g/m	r-g	20,79	0,00	0,00		
2*		-- M -- N2XH-j 3x1,5mm2 1,04 m/m	m	312,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
28 d.1.5	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym [N2XH-j 3x2,5mm <sup>2</sup> ]	m	660,00	0,00			
1*		obmiar = 660,00 m -- R -- robocizna 0,0693 r-g/m -- M --	r-g	45,74	0,00	0,00		
2*		N2XH-j 3x2,5mm <sup>2</sup> 1,04 m/m	m	686,40	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
29 d.1.5	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym [N2XH-j 5x2,5mm <sup>2</sup> ]	m	30,00	0,00			
1*		obmiar = 30,00 m -- R -- robocizna 0,0693 r-g/m -- M --	r-g	2,08	0,00	0,00		
2*		N2XH-j 5x2,5mm <sup>2</sup> 1,04 m/m	m	31,20	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
30 d.1.5	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym [HDGs 3x2,5 mm <sup>2</sup> ]	m	50,00	0,00			
1*		obmiar = 50,00 m -- R -- robocizna 0,0693 r-g/m -- M --	r-g	3,47	0,00	0,00		
2*		HDGs 3x2,5 mm <sup>2</sup> 1,04 m/m	m	52,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział:				Kable i przewody				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.6		<b>Instalacja połączeń wyrównawczych, uziemienia i odgromowa</b>						
31 d.1.6	Kalkulacja własna kalk. własna	Szyna wyrównania potencjału	kpl	2,00	0,00			
1*		obmiar = 2,00 kpl -- R -- robocizna 0,105 r-g/kpl -- M --	r-g	0,21	0,00	0,00		



## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		SWP - Szyna wyrównania potencjałów montowana w puszcze p/t 85x85 mm 1 kpl./kpl	kpl.	2,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
4*		Spawarka elektr.prostown.250A 1,2054 m-g/kpl	m-g	2,41	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
32 d.1.6	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m	5,00	0,00			
1*		obmiar = 5,00 m -- R -- robocizna 0,312 r-g/m -- M --	r-g	1,56	0,00	0,00		
2*		Drut FeZn fi8 1,04 m/m	m	5,20	0,00		0,00	
3*		Wspornik betonowy w tworzywie sztucznym co 1m 1,01 szt/m	szt	5,05	0,00		0,00	
4*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
5*		Spawarka elektr.prostown.250A 0,033 m-g/m	m-g	0,17	0,00			0,00
6*		Podnośnik sam.hydr.do 12m (2) 0,05 m-g/m	m-g	0,25	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
33 d.1.6	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.	6,00	0,00			
1*		obmiar = 6,00 szt. -- R -- robocizna 0,329 r-g/szt. -- M --	r-g	1,97	0,00	0,00		
2*		Złącze krzyżowe 1 szt/szt. -- S --	szt	6,00	0,00		0,00	
3*		Spawarka elektr.prostown.250A 0,164 m-g/szt.	m-g	0,98	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
34 d.1.6	KNR 5-08 0615-02	Montaż iglic z ostrzem odgromowym na słupie z rury stalowej o śr.do 48mm - stojącym - iglica odgromowa h=1,5m	szt.	3,00	0,00			
1*		obmiar = 3,00 szt. -- R -- robocizna 1,2837 * 0,955 = 1,2259 r-g/szt.	r-g	3,68	0,00	0,00		

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Iglica odgromowa h=1,5m 1 szt/szt.	szt	3,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
35 d.1.6	KNR 5-08 0615-02	Montaż iglic z ostrzem odgromowym na słupie z rury stalowej o śr.do 48mm - stojącym - iglica odgromowa h=1,0m	szt.	3,00	0,00			
1*		obmiar = 3,00 szt. -- R -- robocizna $1,2837 * 0,955 = 1,2259$ r-g/szt.	r-g	3,68	0,00	0,00		
2*		-- M -- Iglica odgromowa h=1,0m 1 szt/szt.	szt	3,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
36 d.1.6	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem [połączenia wyrównawcze LgY 1x6]	m	50,00	0,00			
1*		obmiar = 50,00 m -- R -- robocizna $0,105$ r-g/m	r-g	5,25	0,00	0,00		
2*		-- M -- Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 6 mm <sup>2</sup> 1,04 m/m	m	52,00	0,00		0,00	
3*		Końcówka oczkowa do zapras. Cu 6 mm <sup>2</sup> 0,2 szt/m	szt	10,00	0,00		0,00	
4*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
5*		-- S -- Spawarka elektr.prostown.250A 1,2054 m-g/m	m-g	60,27	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
37 d.1.6	KNR-W 4-03 1138-04	Demontaż iglicy odgromowej	kpl.	2,00	0,00			
1*		obmiar = 2,00 kpl. -- M -- Demontaż iglicy odgromowej 1 kpl./kpl.	kpl.	2,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział: Instalacja połączeń wyrównawczych, uziemienia i odgromowa								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.7</b>		<b>Trasy kablowe</b>						
38 d.1.7	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	5,00	0,00			
1*		obmiar = 5,00 otw. -- R -- robocizna 1,05 r-g/otw.	r-g	5,25	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
39 d.1.7	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	5,00	0,00			
1*		obmiar = 5,00 otw. -- R -- robocizna 1,36 r-g/otw.	r-g	6,80	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
40 d.1.7	KNNR 5 1105-01	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytka kablowe KFJ100H60	m	10,00	0,00			
1*		obmiar = 10,00 m -- R -- robocizna 0,141 r-g/m	r-g	1,41	0,00	0,00		
2*		-- M -- Korytka kablowe KFJ100H60 1 m/m	m	10,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
41 d.1.7	KNNR 5 1101-06	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - 2 mocowania	szt.	7,69	0,00			
1*		obmiar = 10 / 1,3 = 7,69 szt. -- R -- robocizna 0,293 r-g/szt.	r-g	2,25	0,00	0,00		
2*		-- M -- Półka wsporcza L = 500 mm 1 szt/szt.	szt	7,69	0,00		0,00	
3*		Ceownik 40x22x3 CWP 0,1 m/szt.	m	0,77	0,00		0,00	
4*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
42 d.1.7	Kalkulacja własna kalk. własna	Przepusty na dach DN150	kpl	1,00	0,00			
		obmiar = 1,00 kpl						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- M -- Przepusty na dach DN150 1 kpl./kpl	kpl.	1,00	0,00		0,00	
2*		Materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
43 d.1.7	Kalkulacja własna kalk. własna	Przejścia p.poż	kpl	2,00	0,00			
1*		obmiar = 2,00 kpl -- M -- Przejścia p.poż 1 kpl./kpl	kpl.	2,00	0,00		0,00	
2*		Materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział:				Trasy kablowe				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
<b>1.8</b>		<b>Instalacja sieci dystrybucyjnej LAN</b>						
44 d.1.8	KNNR 5 0405-10	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Szafa dystrybucyjna GPD (weryfikacja stanu, doposażenie)	szt.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 3,33 r-g/szt.	r-g	3,33	0,00	0,00		
2*		-- M -- Szafa dystrybucyjna GPD (weryfikacja stanu, doposażenie) 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
45 d.1.8	KNNR 5 0204-04	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym [Kabel F/UTP kat.6a]	m	720,00	0,00			
1*		obmiar = 720,00 m -- R -- robocizna 0,0756 r-g/m	r-g	54,43	0,00	0,00		
2*		-- M -- Kabel F/UTP kat.6a 1,04 m/m	m	748,80	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
46 d.1.8	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Panel skrętkowy 24 port kat 6	szt.	3,00	0,00			
1*		obmiar = 3,00 szt. -- R -- robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	1,89	0,00	0,00		
2*		-- M -- Panel skrętkowy 24 port kat 6 1 szt/szt.	szt	3,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
47 d.1.8	KNNR 5 0308-01	Gniazdo logiczne pojedyncze IP20, RJ45, kat.6A montaż podtynkowy	szt.	4,00	0,00			
1*		obmiar = 4,00 szt. -- R -- robocizna 0,179 r-g/szt.	r-g	0,72	0,00	0,00		
2*		-- M -- Gniazdo logiczne pojedyncze IP20, RJ45, kat.6A montaż podtynkowy 1 szt/szt.	szt	4,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
48 d.1.8	KNNR 5 0308-01	Gniazdo logiczne pojedyncze IP20, RJ45, kat.6A na potrzeby Acces Point pojedyncze	szt.	8,00	0,00			
1*		obmiar = 8,00 szt. -- R -- robocizna 0,179 r-g/szt.	r-g	1,43	0,00	0,00		
2*		-- M -- Gniazdo logiczne pojedyncze IP20, RJ45, kat.6A na potrzeby Acces Point pojedyncze 1 szt/szt.	szt	8,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
49 d.1.8	Kalkulacja własna	Demontaże istniejącego wyposażenia	szt.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 szt. -- M -- Demontaże istniejącego wyposażenia 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>Razem dział:</b>				<b>Instalacja sieci dystrybucyjnej LAN</b>				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0,00</b>			

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
RAZEM:					0,00			
1.9		<b>Instalacja systemu sygnalizacji pożaru - SAP</b>						
50 d.1.9	KNR 5-06 1612-02	Optyczna czujka dymu	szt.	46,00	0,00			
1*		obmiar = 46,00 szt. -- R -- robocizna 1,62 * 0,955 = 1,5471 r-g/szt. -- M --	r-g	71,17	0,00	0,00		
2*		Kolek rozporowy z wkrętem 2 szt/szt.	szt	92,00	0,00		0,00	
3*		Optyczna czujka dymu 1 szt/szt.	szt	46,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
51 d.1.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Ręczny ostrzegacz pożarowy	szt.	2,00	0,00			
1*		obmiar = 2,00 szt. -- R -- robocizna 0,63 r-g/szt. -- M --	r-g	1,26	0,00	0,00		
2*		Ręczny ostrzegacz pożarowy 1 szt/szt.	szt	2,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
52 d.1.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Zasilacze ppoż	kpl.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 kpl. -- R -- robocizna 0,63 r-g/kpl. -- M --	r-g	0,63	0,00	0,00		
2*		Zasilacze ppoż 1 kpl./kpl.	kpl.	1,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
53 d.1.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Moduł pętlowy 3 wejścia / 1 wyjście typu BX-OI3 z obudową	szt.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 0,63 r-g/szt. -- M --	r-g	0,63	0,00	0,00		
2*		Moduł pętlowy 3 wejścia / 1 wyjście typu BX-OI3 z obudową 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
54 d.1.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Moduł pętlowy 1 wyjście typu BX-01 z obudową	szt.	2,00	0,00			

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 2,00 szt. -- R -- robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	1,26	0,00	0,00		
2*		-- M -- Moduł pętlowy 1 wyjście typu BX-01 z obudową 1 szt/szt.	szt	2,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
55 d.1.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Sygnalizator akustyczny typu YO4 o natężeniu dźwięku 102dB, IP65, + puszka instalacyjna PIP-1A z bezpiecznikiem	szt.	6,00	0,00			
1*		obmiar = 6,00 szt. -- R -- robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	3,78	0,00	0,00		
2*		-- M -- Sygnalizator akustyczny typu YO4 o natężeniu dźwięku 102dB, IP65, + puszka instalacyjna PIP-1A z bezpiecznikiem 1 szt/szt.	szt	6,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
56 d.1.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - puszka instalacyjna PIP-1AN	szt.	7,00	0,00			
1*		obmiar = 7,00 szt. -- R -- robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	4,41	0,00	0,00		
2*		-- M -- puszka instalacyjna PIP-1AN 1 szt/szt.	szt	7,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
57 d.1.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - puszka instalacyjna PIP-3AN	szt.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	0,63	0,00	0,00		
2*		-- M -- puszka instalacyjna PIP-3AN 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
58 d.1.9	KNR-W 5-08 0226-01	Przewód typu HDGs 2x1,5 mm2	m	12,00	0,00			
		obmiar = 12,00 m						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	0,90	0,00	0,00		
2*		-- M -- Przewód typu HDGs 2x1,5 1 m/m	m	12,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
59 d.1.9	KNR-W 5-08 0226-01	Przewód typu HDGs 3x1,5 mm2	m	90,00	0,00			
1*		obmiar = 90,00 m -- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	6,75	0,00	0,00		
2*		-- M -- Przewód typu HDGs 3x1,5 1 m/m	m	90,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
60 d.1.9	KNR-W 5-08 0226-01	Przewody YnTKSYekw 2x2x0,8 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 m -- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	0,08	0,00	0,00		
2*		-- M -- Przewód YnTKSYekw 2x2x0,8 1 m/m	m	1,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
61 d.1.9	KNR-W 5-08 0226-01	Przewód typu HTKSHeKw PH90 1x2x0,8 mm2	m	330,00	0,00			
1*		obmiar = 330,00 m -- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	24,75	0,00	0,00		
2*		-- M -- Przewód typu HTKSHeKw PH90 1x2x0,8 mm2 1 m/m	m	330,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								



## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
62 d.1.9	KNR 4-03 1002-05	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 15 cm - śr.rury do 100 mm	otw.	10,00	0,00			
1*		obmiar = 10,00 otw. -- R -- robocizna 0,126 r-g/otw.	r-g	1,26	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
63 d.1.9	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	300,00	0,00			
1*		obmiar = 300,00 m -- R -- robocizna $0,2732 * 0,955 = 0,2609$ r-g/m -- M --	r-g	78,27	0,00	0,00		
2*		kołki rozporowe plastikowe 2,1 szt./m	szt.	630,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
64 d.1.9	KNR 5-08 0110-03	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m	300,00	0,00			
1*		obmiar = 300,00 m -- R -- robocizna $0,1243 * 0,955 = 0,1187$ r-g/m -- M --	r-g	35,61	0,00	0,00		
2*		Rura elektroinstalacyjna RL16 1,04 m/m	m	312,00	0,00		0,00	
3*		Uchwyt zamknięty UZ16 1,04 szt/m	szt	312,00	0,00		0,00	
4*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
65 d.1.9	KNR 7-08 0512-01	Obróbka końców kabli	końc	100,00	0,00			
1*		obmiar = $50 * 2 = 100,00$ końc. -- R -- robocizna 0,74 r-g/końc.	r-g	74,00	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
66 d.1.9	KNR AL-01 0604-07	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 512 elementów liniowych	szt	1,00	0,00			

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 1,00 szt -- R -- robocizna 52,2 r-g/szt	r-g	52,20	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
67 d.1.9	KNR AL-01 0601-04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji)	syst em	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 system -- R -- robocizna 30,2 r-g/system	r-g	30,20	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
68 d.1.9	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących elementów (38 czujki, 2 ropy, 6 sygnalizatorów, okablowanie)	szt.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 szt. -- M -- Demontaż istniejących elementów (38 czujki, 2 ropy, 6 sygnalizatorów, okablowanie) 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział:				Instalacja systemu sygnalizacji pożaru - SAP				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
<b>1.10</b>		<b>Instalacja systemu kontroli dostępu</b>						
69 d.1.1 0	KNNR 5 0204-04	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym [Kabel F/UTP kat.6a]	m	40,00	0,00			
1*		obmiar = 40,00 m -- R -- robocizna 0,0756 r-g/m	r-g	3,02	0,00	0,00		
2*		-- M -- Kabel F/UTP kat.6a 1,04 m/m	m	41,60	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział:				Instalacja systemu kontroli dostępu				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
<b>1.11</b>		<b>Instalacja CCTV</b>						
70 d.1.1 1	KNNR 5 0204-04	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym [Kabel F/UTP kat.6a]	m	165,00	0,00			
		obmiar = 165,00 m						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,0756 r-g/m	r-g	12,47	0,00	0,00		
2*		-- M -- Kabel F/UTP kat.6a 1,04 m/m	m	171,60	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
71 d.1.1 1	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących kamer (4 szt)	szt.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 szt. -- M -- Demontaż istniejących kamer (4 szt) 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział:				Instalacja CCTV				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
<b>1.12</b>		<b>Instalacja systemu radiowęzła</b>						
72 d.1.1 2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Głośnik 1,5W	szt.	18,00	0,00			
1*		obmiar = 18,00 szt. -- R -- robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	11,34	0,00	0,00		
2*		-- M -- Głośnik 1,5W 1 szt/szt.	szt	18,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
73 d.1.1 2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Głośnik 5W	szt.	4,00	0,00			
1*		obmiar = 4,00 szt. -- R -- robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	2,52	0,00	0,00		
2*		-- M -- Głośnik 5W 1 szt/szt.	szt	4,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
74 d.1.1 2	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących głośników i okablowania	szt.	1,00	0,00			
		obmiar = 1,00 szt. -- M --						

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Demontaż istniejących głośników i okablowania 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
75 d.1.1 2	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym [Przewód SPC 25 2x1,5]	m	180,00	0,00			
1*		obmiar = 180,00 m -- R -- robocizna 0,0693 r-g/m -- M --	r-g	12,47	0,00	0,00		
2*		Przewód SPC 25 2x1,5 1,04 m/m	m	187,20	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
76 d.1.1 2	KNR AL-01 0601-04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji)	n-g	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 n-g -- R -- robocizna 20,2 r-g/n-g	r-g	20,20	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział:				Instalacja systemu radiowęzła				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
<b>1.13</b>		<b>Pomiary</b>						
77 d.1.1 3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 pomiar -- R -- robocizna 0,63 r-g/pomiar	r-g	0,63	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
78 d.1.1 3	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar	64,00	0,00			
1*		obmiar = 64,00 pomiar -- R -- robocizna 0,42 r-g/pomiar	r-g	26,88	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
79 d.1.1 3	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 pomiar -- R -- robocizna 0,83 r-g/pomiar	r-g	0,83	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
80 d.1.1 3	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar	3,00	0,00			
1*		obmiar = 3,00 pomiar -- R -- robocizna 0,58 r-g/pomiar	r-g	1,74	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
81 d.1.1 3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 prób. -- R -- robocizna 0,33 r-g/prób.	r-g	0,33	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
82 d.1.1 3	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .	5,00	0,00			
1*		obmiar = 5,00 prób. -- R -- robocizna 0,27 r-g/prób.	r-g	1,35	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
83 d.1.1 3	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punk t	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 punkt -- R -- robocizna 0,4 r-g/punkt	r-g	0,40	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
84 d.1.1 3	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punk t	300,00	0,00			
		obmiar = 300,00 punkt						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,15 r-g/punkt	r-g	45,00	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
85 d.1.1 3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 1,24 r-g/szt.	r-g	1,24	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
86 d.1.1 3	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	5,00	0,00			
1*		obmiar = 5,00 szt. -- R -- robocizna 0,56 r-g/szt.	r-g	2,80	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
87 d.1.1 3	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 1,26 r-g/szt.	r-g	1,26	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
88 d.1.1 3	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.	5,00	0,00			
1*		obmiar = 5,00 szt. -- R -- robocizna 0,56 r-g/szt.	r-g	2,80	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
89 d.1.1 3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	0,50	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
90 d.1.1 3	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	5,00	0,00			
1*		obmiar = 5,00 szt. -- R -- robocizna 0,28 r-g/szt.	r-g	1,40	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Pomiary				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
Razem dział:				Piętro II				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				

## PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Piętro II	0,00			
Razem koszty bezpośrednie	0,00			
Koszty zakupu [Kz] 7,7%	0,00			
RAZEM	0,00			
Koszty pośrednie [Kp] 70%R+70%S	0,00			
RAZEM	0,00			
Zysk [Z] 12,5%(R+Kp(R))+12,5%(S+Kp(S))	0,00			
RAZEM	0,00			
		OGÓŁEM 0,00		

**Słownie:**     **zero i 00/100 zł**

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	KzMat	Kp	Z	Razem	Udział %
1	Piętro II	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.1	Instalacja oświetlenia podstawowego	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.2	Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.3	Instalacja siły	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.4	Rozdzielnice elektryczne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.5	Kable i przewody	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.6	Instalacja połączeń wyrównawczych, uziemienia i odgromowa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.7	Trasy kablowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.8	Instalacja sieci dystrybucyjnej LAN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.9	Instalacja systemu sygnalizacji pożaru - SAP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.10	Instalacja systemu kontroli dostępu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.11	Instalacja CCTV	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.12	Instalacja systemu radiowęzła	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.13	Pomiary	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
	Kosztorys netto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
	VAT 23%					0,00			<b>0,00</b>	0,00%
	Kosztorys brutto					0,00			<b>0,00</b>	0,00%

**Słownie:**        **zero i 00/100 zł**



## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KOSZTORYS:</b>								
<b>1</b>		<b>Piętro II</b>						
<b>1.1</b>		<b>Instalacja oświetlenia podstawowego</b>						
1 d.1.1	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.					
		obmiar = 132 * 2 = 264,00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0089 r-g/szt.	r-g	2,35	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		kołki rozporowe plastikowe 1,03 szt/szt.	szt	271,92	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
2 d.1.1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetlenia podstawowego typ A	kpl.					
		obmiar = 129,00 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,47 r-g/kpl.	r-g	60,63	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Oprawa oświetlenia podstawowego typ A 1 szt./kpl.	szt.	129,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
3 d.1.1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetlenia podstawowego typ B	kpl.					
		obmiar = 3,00 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,47 r-g/kpl.	r-g	1,41	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Oprawa oświetlenia podstawowego typ B 1 szt./kpl.	szt.	3,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
4 d.1.1	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył					
		obmiar = 132 * 3 = 396,00 szt.żył						
		-- R --						
1*		robocizna 0,02 r-g/szt.żył	r-g	7,92	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa</b>								
5 d.1.1	KNNR 5 0304-02	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach mocowane bezśrubowo	szt.					
		obmiar = 5,00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,401 r-g/szt.	r-g	2,01	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Puszka hermetyczna n/t bryzg. 400V, IP55, 2.5 mm2 1 szt/szt.	szt	5,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
6 d.1.1	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik poj. IP20 p/t	szt.					
		obmiar = 90,00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,158 r-g/szt.	r-g	14,22	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Łącznik poj. 230V, 16A, IP20, p/t 1 szt/szt.	szt	90,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
7 d.1.1	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - łącznik poj. IP44, p/t	szt.					
		obmiar = 11,00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,231 r-g/szt.	r-g	2,54	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Łącznik poj. 230V, 16A, IP44, p/t 1 szt/szt.	szt	11,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
8 d.1.1	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik schodowy IP20 p/t	szt.					
		obmiar = 14,00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,158 r-g/szt.	r-g	2,21	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Łącznik schodowy 10A/230V, IP20 1 szt/szt.	szt	14,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
9 d.1.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Czujnik ruchu i obecności prod. B.E.G typu Luxomat PD3, IP44	szt.					
		obmiar = 49,00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	30,87	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Czujnik ruchu i obecności prod. B.E.G typu Luxomat PD3, IP44 1 szt/szt.	szt	49,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>					<b>0,00</b>			
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
10 d.1.1	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących elementów	szt.					
		obmiar = 1,00 szt.						
		-- M --						
1*		Demontaż istniejących elementów 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>					<b>0,00</b>			
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
1.2		<b>Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego</b>						
11 d.1.2	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.					
		obmiar = 15 * 2 = 30,00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0089 r-g/szt.	r-g	0,27	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		kołki rozporowe plastikowe 1,03 szt/szt.	szt	30,90	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>					<b>0,00</b>			
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
12 d.1.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetlenia awaryjnego typ GN24	kpl.					
		obmiar = 5,00 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,47 r-g/kpl.	r-g	2,35	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Oprawa oświetlenia awaryjnego typ GN24 1 szt./kpl.	szt.	5,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>					<b>0,00</b>			
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13 d.1.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetlenia awaryjnego typ GN27	kpl.					
		obmiar = 6,00 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,47 r-g/kpl.	r-g	2,82	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Oprawa oświetlenia awaryjnego typ GN27 1 szt./kpl.	szt.	6,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
14 d.1.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetlenia awaryjnego typ Y5	kpl.					
		obmiar = 4,00 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,47 r-g/kpl.	r-g	1,88	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Oprawa oświetlenia awaryjnego typ Y5 1 szt./kpl.	szt.	4,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
15 d.1.2	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył					
		obmiar = 15 * 3 = 45,00 szt.żył						
		-- R --						
1*		robocizna 0,02 r-g/szt.żył	r-g	0,90	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
1.3		<b>Instalacja siły</b>						
16 d.1.3	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.					
		obmiar = 200,00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,201 r-g/szt.	r-g	40,20	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Puszka podtynkowa fi 60 1 szt/szt.	szt	200,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17 d.1.3	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - Gniazdo pojedyncze 16A/230V, IP20	szt.					
		obmiar = 164,00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,179 r-g/szt.	r-g	29,36	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Gniazdo pojedyncze 16A/230V, IP20 1 szt/szt.	szt	164,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
18 d.1.3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - Gniazdo pojedyncze 16A/230V, IP44	szt.					
		obmiar = 24,00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,263 r-g/szt.	r-g	6,31	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Gniazdo pojedyncze 16A/230V, IP44 1 szt/szt.	szt	24,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
19 d.1.3	KNNR 5 0301-10	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym - puszka pod zestaw sześciokrotny PEL	szt.					
		obmiar = 2 * 6 = 12,00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0462 r-g/szt.	r-g	0,55	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
20 d.1.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Zestaw gniazd PEL1	szt.					
		obmiar = 2,00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	1,26	0,00	0,00		
		-- M --						

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zestaw gniazd PEL1, IP20, montaż naścienny w ramce o konfiguracji: - 2x gniazdo 16A, 230V (białe); - 2x gniazdo 16A, 230V typu DATA (czerwone); - 2x gniazdo logiczne podwójne RJ45 1 szt/szt.	szt	2,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
21 d.1.3	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących elementów	szt.					
		obmiar = 1,00 szt.						
		-- M --						
1*		Demontaż istniejących elementów 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
22 d.1.3	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył					
		obmiar = 188 * 3 = 564,00 szt.żył						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0158 r-g/szt.żył	r-g	8,91	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
1.4		<b>Rozdzielnice elektryczne</b>						
23 d.1.4	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych fi10	szt.					
		obmiar = 1 * 6 = 6,00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0089 r-g/szt.	r-g	0,05	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego fi 10 1 szt/szt.	szt	6,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
24 d.1.4	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie [Rozdzielnica elektryczna RP2.1]	szt.					
		obmiar = 1,00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 2,13 r-g/szt.	r-g	2,13	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Rozdzielnica elektryczna RP2.1 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
25 d.1.4	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie [Rozdzielnica elektryczna RP2.2]	szt.					
		obmiar = 1,00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 2,13 r-g/szt.	r-g	2,13	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Rozdzielnica elektryczna RP2.2 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>					<b>0,00</b>			
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
26 d.1.4	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących rozdzielnic	szt.					
		obmiar = 3,00 szt.						
		-- M --						
1*		Demontaż istniejących rozdzielnic 1 szt./szt.	szt	3,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>					<b>0,00</b>			
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
1.5		<b>Kable i przewody</b>						
27 d.1.5	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym [N2XH-j 3x1,5mm2]	m					
		obmiar = 300,00 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0693 r-g/m	r-g	20,79	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		N2XH-j 3x1,5mm2 1,04 m/m	m	312,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>					<b>0,00</b>			
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
28 d.1.5	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym [N2XH-j 3x2,5mm2]	m					
		obmiar = 660,00 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0693 r-g/m	r-g	45,74	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		N2XH-j 3x2,5mm2 1,04 m/m	m	686,40	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>					<b>0,00</b>			
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa</b>								
29 d.1.5	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym [N2XH-j 5x2,5mm2]	m					
		obmiar = 30,00 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0693 r-g/m	r-g	2,08	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		N2XH-j 5x2,5mm2 1,04 m/m	m	31,20	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
30 d.1.5	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym [HDGs 3x2,5 mm2]	m					
		obmiar = 50,00 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0693 r-g/m	r-g	3,47	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		HDGs 3x2,5 mm2 1,04 m/m	m	52,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
1.6		<b>Instalacja połączeń wyrównawczych, uziemienia i odgromowa</b>						
31 d.1.6	Kalkulacja własna kalk. własna	Szyna wyrównania potencjału	kpl					
		obmiar = 2,00 kpl						
		-- R --						
1*		robocizna 0,105 r-g/kpl	r-g	0,21	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		SWP - Szyna wyrównania potencjałów montowana w puszcze p/t 85x85 mm 1 kpl./kpl	kpl.	2,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
		-- S --						
4*		Spawarka elektr.prostown.250A 1,2054 m-g/kpl	m-g	2,41	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
32 d.1.6	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m					
		obmiar = 5,00 m						
		-- R --						



## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,312 r-g/m	r-g	1,56	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Drut FeZn fi8 1,04 m/m	m	5,20	0,00		0,00	
3*		Wspornik betonowy w tworzywie sztucznym co 1m 1,01 szt/m	szt	5,05	0,00		0,00	
4*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
		-- S --						
5*		Spawarka elektr.prostown.250A 0,033 m-g/m	m-g	0,17	0,00			0,00
6*		Podnośnik sam.hydr.do 12m (2) 0,05 m-g/m	m-g	0,25	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
33 d.1.6	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.					
		obmiar = 6,00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,329 r-g/szt.	r-g	1,97	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Złącze krzyżowe 1 szt/szt.	szt	6,00	0,00		0,00	
		-- S --						
3*		Spawarka elektr.prostown.250A 0,164 m-g/szt.	m-g	0,98	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
34 d.1.6	KNR 5-08 0615-02	Montaż iglic z ostrzem odgromowym na słupie z rury stalowej o śr.do 48mm - stojącym - iglica odgromowa h=1,5m	szt.					
		obmiar = 3,00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna $1,2837 * 0,955 = 1,2259$ r-g/szt.	r-g	3,68	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Iglica odgromowa h=1,5m 1 szt/szt.	szt	3,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
35 d.1.6	KNR 5-08 0615-02	Montaż iglic z ostrzem odgromowym na słupie z rury stalowej o śr.do 48mm - stojącym - iglica odgromowa h=1,0m	szt.					
		obmiar = 3,00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna $1,2837 * 0,955 = 1,2259$ r-g/szt.	r-g	3,68	0,00	0,00		
		-- M --						

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Iglica odgromowa h=1,0m 1 szt/szt.	szt	3,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
36 d.1.6	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem [połączenia wyrównawcze LgY 1x6]	m					
		obmiar = 50,00 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,105 r-g/m	r-g	5,25	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 6 mm2 1,04 m/m	m	52,00	0,00		0,00	
3*		Końcówka oczkowa do zapras. Cu 6 mm2 0,2 szt/m	szt	10,00	0,00		0,00	
4*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
		-- S --						
5*		Spawarka elektr.prostown.250A 1,2054 m-g/m	m-g	60,27	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
37 d.1.6	KNR-W 4-03 1138-04	Demontaż iglicy odgromowej	kpl.					
		obmiar = 2,00 kpl.						
		-- M --						
1*		Demontaż iglicy odgromowej 1 kpl./kpl.	kpl.	2,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
1.7		<b>Trasy kablowe</b>						
38 d.1.7	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.					
		obmiar = 5,00 otw.						
		-- R --						
1*		robocizna 1,05 r-g/otw.	r-g	5,25	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
39 d.1.7	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.					
		obmiar = 5,00 otw.						
		-- R --						
1*		robocizna 1,36 r-g/otw.	r-g	6,80	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
40 d.1.7	KNNR 5 1105-01	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytka kablowe KFJ100H60	m					
		obmiar = 10,00 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,141 r-g/m	r-g	1,41	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Korytka kablowe KFJ100H60 1 m/m	m	10,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
41 d.1.7	KNNR 5 1101-06	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - 2 mocowania	szt.					
		obmiar = 10 / 1,3 = 7,69 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,293 r-g/szt.	r-g	2,25	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Półka wsporcza L = 500 mm 1 szt/szt.	szt	7,69	0,00		0,00	
3*		Ceownik 40x22x3 CWP 0,1 m/szt.	m	0,77	0,00		0,00	
4*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
42 d.1.7	Kalkulacja własna kalk. własna	Przepusty na dach DN150	kpl					
		obmiar = 1,00 kpl						
		-- M --						
1*		Przepusty na dach DN150 1 kpl./kpl	kpl.	1,00	0,00		0,00	
2*		Materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
43 d.1.7	Kalkulacja własna kalk. własna	Przejścia p.poż	kpl					
		obmiar = 2,00 kpl						
		-- M --						
1*		Przejścia p.poż 1 kpl./kpl	kpl.	2,00	0,00		0,00	
2*		Materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.8</b>		<b>Instalacja sieci dystrybucyjnej LAN</b>						
44 d.1.8	KNNR 5 0405-10	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Szafa dystrybucyjna GPD (weryfikacja stanu, doposażenie)	szt.					
		obmiar = 1,00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 3,33 r-g/szt.	r-g	3,33	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Szafa dystrybucyjna GPD (weryfikacja stanu, doposażenie) 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
45 d.1.8	KNNR 5 0204-04	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym [Kabel F/UTP kat.6a]	m					
		obmiar = 720,00 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0756 r-g/m	r-g	54,43	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Kabel F/UTP kat.6a 1,04 m/m	m	748,80	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
46 d.1.8	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Panel skrętkowy 24 port kat 6	szt.					
		obmiar = 3,00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	1,89	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Panel skrętkowy 24 port kat 6 1 szt/szt.	szt	3,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
47 d.1.8	KNNR 5 0308-01	Gniazdo logiczne pojedyncze IP20, RJ45, kat.6A montaż podtynkowy	szt.					
		obmiar = 4,00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,179 r-g/szt.	r-g	0,72	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Gniazdo logiczne pojedyncze IP20, RJ45, kat.6A montaż podtynkowy 1 szt/szt.	szt	4,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
48 d.1.8	KNNR 5 0308-01	Gniazdo logiczne pojedyncze IP20, RJ45, kat.6A na potrzeby Acces Point pojedyncze	szt.					
		obmiar = 8,00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,179 r-g/szt.	r-g	1,43	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Gniazdo logiczne pojedyncze IP20, RJ45, kat.6A na potrzeby Acces Point pojedyncze 1 szt/szt.	szt	8,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
49 d.1.8	Kalkulacja własna	Demontaże istniejącego wyposażenia	szt.					
		obmiar = 1,00 szt.						
		-- M --						
1*		Demontaże istniejącego wyposażenia 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
1.9		<b>Instalacja systemu sygnalizacji pożaru - SAP</b>						
50 d.1.9	KNR 5-06 1612-02	Optyczna czujka dymu	szt.					
		obmiar = 46,00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna $1,62 * 0,955 = 1,5471$ r-g/szt.	r-g	71,17	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Kolek rozporowy z wkrętem 2 szt/szt.	szt	92,00	0,00		0,00	
3*		Optyczna czujka dymu 1 szt/szt.	szt	46,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
51 d.1.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Ręczny ostrzegacz pożarowy	szt.					
		obmiar = 2,00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	1,26	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Ręczny ostrzegacz pożarowy 1 szt/szt.	szt	2,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
52 d.1.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Zasilacze ppoż	kpl.					

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		obmiar = 1,00 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,63 r-g/kpl.	r-g	0,63	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Zasilacze ppoż 1 kpl./kpl.	kpl.	1,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
53 d.1.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Moduł pętlowy 3 wejścia / 1 wyjście typu BX-OI3 z obudową	szt.					
		obmiar = 1,00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	0,63	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Moduł pętlowy 3 wejścia / 1 wyjście typu BX-OI3 z obudową 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
54 d.1.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Moduł pętlowy 1 wyjście typu BX-01 z obudową	szt.					
		obmiar = 2,00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	1,26	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Moduł pętlowy 1 wyjście typu BX-01 z obudową 1 szt/szt.	szt	2,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
55 d.1.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Sygnalizator akustyczny typu YO4 o natężeniu dźwięku 102dB, IP65, + puszka instalacyjna PIP-1A z bezpiecznikiem	szt.					
		obmiar = 6,00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	3,78	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Sygnalizator akustyczny typu YO4 o natężeniu dźwięku 102dB, IP65, + puszka instalacyjna PIP-1A z bezpiecznikiem 1 szt/szt.	szt	6,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
56 d.1.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - puszka instalacyjna PIP-1AN	szt.					
		obmiar = 7,00 szt.						

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- R --						
1*		robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	4,41	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		puszka instalacyjna PIP-1AN 1 szt/szt.	szt	7,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
57 d.1.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - puszka instalacyjna PIP-3AN	szt.					
		obmiar = 1,00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	0,63	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		puszka instalacyjna PIP-3AN 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
58 d.1.9	KNR-W 5-08 0226-01	Przewód typu HDGs 2x1,5 mm2	m					
		obmiar = 12,00 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,075 r-g/m	r-g	0,90	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Przewód typu HDGs 2x1,5 1 m/m	m	12,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
59 d.1.9	KNR-W 5-08 0226-01	Przewód typu HDGs 3x1,5 mm2	m					
		obmiar = 90,00 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,075 r-g/m	r-g	6,75	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Przewód typu HDGs 3x1,5 1 m/m	m	90,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
60 d.1.9	KNR-W 5-08 0226-01	Przewody YnTKSYekw 2x2x0,8 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m					
		obmiar = 1,00 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,075 r-g/m	r-g	0,08	0,00	0,00		
		-- M --						

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przewód YnTKSYekw 2x2x0,8 1 m/m	m	1,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
61 d.1.9	KNR-W 5-08 0226-01	Przewód typu HTKSHekw PH90 1x2x0,8 mm2	m					
		obmiar = 330,00 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,075 r-g/m	r-g	24,75	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Przewód typu HTKSHekw PH90 1x2x0,8 mm2 1 m/m	m	330,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
62 d.1.9	KNR 4-03 1002-05	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 15 cm - śr.rury do 100 mm	otw.					
		obmiar = 10,00 otw.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,126 r-g/otw.	r-g	1,26	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
63 d.1.9	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m					
		obmiar = 300,00 m						
		-- R --						
1*		robocizna $0,2732 * 0,955 = 0,2609$ r-g/m	r-g	78,27	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		kołki rozporowe plastikowe 2,1 szt./m	szt.	630,00	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
64 d.1.9	KNR 5-08 0110-03	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m					
		obmiar = 300,00 m						
		-- R --						
1*		robocizna $0,1243 * 0,955 = 0,1187$ r-g/m	r-g	35,61	0,00	0,00		
		-- M --						



## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rura elektroinstalacyjna RL16 1,04 m/m	m	312,00	0,00		0,00	
3*		Uchwyt zamknięty UZ16 1,04 szt/m	szt	312,00	0,00		0,00	
4*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
65 d.1.9	KNR 7-08 0512-01	Obróbka końców kabli	końc.					
		obmiar = 50 * 2 = 100,00 końc.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,74 r-g/końc.	r-g	74,00	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
66 d.1.9	KNR AL-01 0604-07	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 512 elementów liniowych	szt					
		obmiar = 1,00 szt						
		-- R --						
1*		robocizna 52,2 r-g/szt	r-g	52,20	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
67 d.1.9	KNR AL-01 0601-04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji)	system					
		obmiar = 1,00 system						
		-- R --						
1*		robocizna 30,2 r-g/system	r-g	30,20	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
68 d.1.9	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących elementów (38 czujki, 2 ropy, 6 sygnalizatorów, okablowanie)	szt.					
		obmiar = 1,00 szt.						
		-- M --						
1*		Demontaż istniejących elementów (38 czujki, 2 ropy, 6 sygnalizatorów, okablowanie) 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
1.10		<b>Instalacja systemu kontroli dostępu</b>						
69 d.1.1 0	KNNR 5 0204- 04	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym [Kabel F/UTP kat.6a]	m					
		obmiar = 40,00 m						
		-- R --						

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,0756 r-g/m	r-g	3,02	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Kabel F/UTP kat.6a 1,04 m/m	m	41,60	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>1.11</b>		<b>Instalacja CCTV</b>						
70 d.1.1 1	KNNR 5 0204-04	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym [Kabel F/UTP kat.6a]	m					
		obmiar = 165,00 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0756 r-g/m	r-g	12,47	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Kabel F/UTP kat.6a 1,04 m/m	m	171,60	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
71 d.1.1 1	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących kamer (4 szt)	szt.					
		obmiar = 1,00 szt.						
		-- M --						
1*		Demontaż istniejących kamer (4 szt) 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>1.12</b>		<b>Instalacja systemu radiowęzła</b>						
72 d.1.1 2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Głośnik 1,5W	szt.					
		obmiar = 18,00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	11,34	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Głośnik 1,5W 1 szt/szt.	szt	18,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
73 d.1.1 2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Głośnik 5W	szt.					
		obmiar = 4,00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	2,52	0,00	0,00		
		-- M --						

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Głośnik 5W 1 szt/szt.	szt	4,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
74 d.1.1 2	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących głośników i okablowania	szt.					
		obmiar = 1,00 szt.						
		-- M --						
1*		Demontaż istniejących głośników i okablowania 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
75 d.1.1 2	KNNR 5 0204- 03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym [Przewód SPC 25 2x1,5]	m					
		obmiar = 180,00 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0693 r-g/m	r-g	12,47	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Przewód SPC 25 2x1,5 1,04 m/m	m	187,20	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
76 d.1.1 2	KNR AL-01 0601-04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji)	n-g					
		obmiar = 1,00 n-g						
		-- R --						
1*		robocizna 20,2 r-g/n-g	r-g	20,20	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
1.13		<b>Pomiary</b>						
77 d.1.1 3	KNNR 5 1303- 01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar					
		obmiar = 1,00 pomiar						
		-- R --						
1*		robocizna 0,63 r-g/pomiar	r-g	0,63	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
78 d.1.1 3	KNNR 5 1303- 02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar					
		obmiar = 64,00 pomiar						

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- R --						
1*		robocizna 0,42 r-g/pomiar	r-g	26,88	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
79 d.1.1 3	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar					
		obmiar = 1,00 pomiar						
		-- R --						
1*		robocizna 0,83 r-g/pomiar	r-g	0,83	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
80 d.1.1 3	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar					
		obmiar = 3,00 pomiar						
		-- R --						
1*		robocizna 0,58 r-g/pomiar	r-g	1,74	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
81 d.1.1 3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.					
		obmiar = 1,00 prób.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,33 r-g/prób.	r-g	0,33	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
82 d.1.1 3	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.					
		obmiar = 5,00 prób.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,27 r-g/prób.	r-g	1,35	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
83 d.1.1 3	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt					
		obmiar = 1,00 punkt						
		-- R --						
1*		robocizna 0,4 r-g/punkt	r-g	0,40	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa</b>								
84 d.1.1 3	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt					
		obmiar = 300,00 punkt						
		-- R --						
1*		robocizna 0,15 r-g/punkt	r-g	45,00	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				0,00				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				0,00				
<b>Cena jednostkowa</b>								
85 d.1.1 3	KNNR 5 1304- 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.					
		obmiar = 1,00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 1,24 r-g/szt.	r-g	1,24	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				0,00				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				0,00				
<b>Cena jednostkowa</b>								
86 d.1.1 3	KNNR 5 1304- 02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.					
		obmiar = 5,00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,56 r-g/szt.	r-g	2,80	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				0,00				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				0,00				
<b>Cena jednostkowa</b>								
87 d.1.1 3	KNNR 5 1304- 03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.					
		obmiar = 1,00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 1,26 r-g/szt.	r-g	1,26	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				0,00				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				0,00				
<b>Cena jednostkowa</b>								
88 d.1.1 3	KNNR 5 1304- 04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.					
		obmiar = 5,00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,56 r-g/szt.	r-g	2,80	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				0,00				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				0,00				
<b>Cena jednostkowa</b>								
89 d.1.1 3	KNNR 5 1304- 05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.					
		obmiar = 1,00 szt.						
		-- R --						

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	0,50	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
90 d.1.1 3	KNNR 5 1304- 06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.					
		obmiar = 5,00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,28 r-g/szt.	r-g	1,40	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Przedmiar		2
1 Piętro II		2
Kosztorys		9
1 Piętro II		9
Tabela elementów scalonych		32
Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji		33
1 Piętro II		33
Spis treści		55