

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>Trasy kablowe</b>			
1 d.1	KNNR 5 0705-01	Rura elektroinstalacyjna sztywna, gładka - średnica zewnętrzna: min. 22mm - materiał: PCV - kolor: biały	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	<b>50,000</b>
2 d.1	KNNR 5 1207-07	Wykucie bruzd dla przewodów i kabli instalacji elektrycznej i niskoprądowej	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	<b>100,000</b>
3 d.1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		100 * 0,025 * 0,05	m3	0,125	
				RAZEM	<b>0,125</b>
4 d.1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		1000	m	1 000,000	
				RAZEM	<b>1 000,000</b>
5 d.1	kalk. własna	Uszczelnienia przepustów i przejść przez ściany p.poż masą ognioochronną wraz z oznaczeniem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
6 d.1	kalk. własna	Przepust systemowy kablowy w ścianie zewnętrznej wraz z uszczelnieniem przed przenikaniem wody i gazu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
<b>2</b>		<b>Przewody i kable elektroenergetyczne</b>			
7 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód elektroenergetyczny typu LgY 1x2,5 mm2 0,75 kV	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	<b>50,000</b>
8 d.2	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach lub na korytach - Przewód elektroenergetyczny typu YDYżo 3x1,5 mm2 0,75 kV	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	<b>15,000</b>
9 d.2	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach lub na korytach - Przewód elektroenergetyczny typu YDYżo 4x1,5 mm2 0,75 kV	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	<b>100,000</b>
10 d.2	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach lub na korytach - Przewód elektroenergetyczny typu YDYżo 3x2,5 mm2 0,75 kV	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	<b>45,000</b>
11 d.2	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel elektroenergetyczny typu YKY 3x1,5 mm2 0,6/1kV	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	<b>150,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>3</b>		<b>Rozdzielnice elektryczne</b>			
12 d.3	KNR 5-14 0101-03	Rozdzielnica elektryczna RG. Komplet z wyposażeniem i okablowaniem wewnętrznym. Rozdzielnica montowana podtynkowo, wyposażona w zamek z kluczem. Wykonać według załączonego schematu ideowego i widoku elewacji.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
13 d.3	KNR 5-14 0101-02	Tablica ratusza TR - (0-2). Komplet z wyposażeniem i okablowaniem wewnętrznym. Rozdzielnica montowana podtynkowo, wyposażona w zamek z kluczem. Wykonać według załączonego schematu ideowego i widoku elewacji.	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	<b>3,000</b>
14 d.3	KNR 5-14 0103-02	Rozdzielnica głównego wyłącznika prądu GWP. Komplet z wyposażeniem i okablowaniem wewnętrznym. Rozdzielnica stojąca, wyposażona w zamek z kluczem. Wykonać według załączonego schematu ideowego.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
15 d.3	KNR 5-14 0103-02	Złącze pomiarowe ZP. Komplet z wyposażeniem i okablowaniem wewnętrznym. Rozdzielnica stojąca, wyposażona w zamek z kluczem. Wykonać według załączonego schematu ideowego.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
16 d.3	KNR 5-14 0101-02	Analiza parametrów sieci - parametry zgodnie z projektem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
17 d.3	KNR 5-14 0501-02	Przekładnik prądowy 25/5 FS5 kl.1 2,5VA	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	<b>3,000</b>
<b>4</b>		<b>Oprawy oświetleniowe</b>			
18 d.4	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa 2 - zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
19 d.4	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa 3 zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
20 d.4	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa awaryjna AW1 zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	<b>3,000</b>
21 d.4	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa awaryjna AW3c zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
22 d.4	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa EW1 zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.4	kalk. własna	Linki stalowe, uchwyty do montażu opraw	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>5</b>		<b>Osprzęt elektroinstalacyjny</b>			
24 d.5	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
25 d.5	KNNR AL-01 0201-01	Czujnik ruchu i obecności 360 st., czas wyłączenia 10s-30min, wbudowany automat zmierzchowy 3lx-2000lx, temp. od -20 do +40 st. C, maks. średnica detekcji (dla h=2,0÷2,6m; T<24°C) 20m, zasilanie 230V, kolor: biały lub czarny - ustalić z Zamawiającym	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
26 d.5	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
27 d.5	KNNR 5 0302-01	Puszka podtynkowa pod osprzęt fi60	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
28 d.5	KNNR 5 0308-01	Gniazdo wtykowe IP20, 16A, 250V, pojedyncze /montaż p/t/, kolor: biały lub czarny - ustalić z Zamawiającym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>6</b>		<b>Przeciwpowozowy wyłącznik prądu</b>			
29 d.6	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
30 d.6	KNNR 5 0406-01	Przycisk urządzenia wykonawczego przeciwpożarowego wyłącznika prądu WPWP	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.6	KNNR 5 0406-01	Przycisk urządzenia sygnalizacyjnego przeciwpożarowego wyłącznika prądu SPWP	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.6	KNNR 5 0406-01	Przycisk urządzenia uruchamiającego przeciwpożarowego wyłącznika prądu UPWP	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
33 d.6	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne - RHDP 40x3,7	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
34 d.6	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Kabel ognioodporny typu NHXH PH90 5x1,5 mm <sup>2</sup> 1kV	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
<b>7</b>		<b>Instalacja odgromowa i uziemienia</b>			
35 d.7	KNNR 5 0907-02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających - Bednarka FeZn 30x4	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.7	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach - Drut okrągły Fe/Zn fi=8mm+ Uchwyty dystansowe	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
37 d.7	KNNR 5 0201-07 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 50 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Drut okrągły Fe/Zn fi=8mm, przewody odprowadzające	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
38 d.7	KNNR 5 0612-03	Złącza naprężające w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu - Zaciski krzyżowe drut/drut	szt.		
		45	szt.	45,000	
				RAZEM	45,000
39 d.7	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - Złącze kontrolno- pomiarowe, montaż na elewacji	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
40 d.7	KNNR 5 0612-06 analogia	Elastyczne elementy łączeniowe (kompensacyjne)	kpl.		
		50	kpl.	50,000	
				RAZEM	50,000
41 d.7	kalk. własna	Połączenia spawane	szt		
		25	szt	25,000	
				RAZEM	25,000
42 d.7	kalk. własna	Zabezpieczenia antykorozyjne + taśma przeciwkorozyjna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.7	KNNR 5 0406-02	Główna szyna wyrównawcza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.7	KNNR 5 0406-02	Miejscowa szyna wyrównawcza	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
45 d.7	KNNR 5 1209-1002	Przewiert przez ścianę z uszczelnieniem przed przenikaniem wody i gazu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>8</b>		<b>Instalacje elektryczne zewnętrzne</b>			
<b>8.1</b>		<b>Główna linia zasilająca</b>			
46 d.8.1	kalk. własna	Przepust uszczelniony przed przenikaniem wody i gazu	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.8.1	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m3		
		1 * 0,6 * 30	m3	18,000	
				RAZEM	18,000
48 d.8.1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m Krotność = 2	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49 d.8.1	KNNR 5 0705-01	Rura osłonowa sztywna, dwuścienna, karbowana zewnętrznie, gładka wewnętrznie - średnica zewnętrzna: 50mm - grubość ściany: min. 5mm - materiał: polietylen - kolor: niebieski - odporność na ściskanie: min. N250 - sztywność obwodowa: min. 5 kN/m2	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
50 d.8.1	kalk. własna	Dławice czopowe do rur osłonowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.8.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach - Kabel elektroenergetyczny typu YAKY 4x16 mm2 0,6/1kV	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
52 d.8.1	KNNR 5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m3		
		0,8 * 0,6 * 30	m3	14,400	
				RAZEM	14,400
<b>8.2</b>		<b>Instalacja oświetlenia iluminacyjnego</b>			
53 d.8.2	KNNR 5 1008-04	Montaż opraw oświetleniowych na ścianach budynków - Oprawa 10 - zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
54 d.8.2	KNNR 5 1008-04	Montaż opraw oświetleniowych na ścianach budynków - Oprawa 11 - zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
55 d.8.2	KNNR 5 1008-04	Montaż opraw oświetleniowych na ścianach budynków - Oprawa 12 - zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>9</b>		<b>System monitoringu awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego</b>			
56 d.9	KNNR 5 0406-02	Jednostka sterująca monitoringu oświetlenia awaryjnego - parametry zgodne z projektem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.9	KNNR 5 0406-02	Rozdzielacz sygnału - parametry zgodne z projektem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.9	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - YDY 2x1,0 mm2	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
<b>10</b>		<b>Demontaże</b>			
59 d.10	kalk. własna	Demontaż, składowanie, załadunek, rozładunek, czyszczenie, wymiana źródeł LED, ponowny montaż istniejących opraw oświetleniowych	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
60 d.10	kalk. własna	Demontaż, składowanie, załadunek, rozładunek, utylizacja istniejących rozdzielnic obiektowych (z okablowaniem)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.10	kalk. własna	Demontaż, składowanie, załadunek, rozładunek, utylizacja istniejących opraw oświetleniowych, łączników (z okablowaniem)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.10	kalk. własna	Demontaż, składowanie, załadunek, rozładunek, utylizacja wszystkich istniejących, gniazd wtykowych, siłowych, zestawów gniazd, urządzeń (z okablowaniem)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.10	kalk. własna	Demontaż, składowanie, załadunek, rozładunek, utylizacja istniejącej instalacji uziemiającej i odgromowej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
11		Inne			
64 d.11	kalk. własna	Pomiary elektryczne (rezystancja izolacji, wyłącznik różnicowo-prądowy, natężenie oświetlenia), sporządzenie protokołów	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.11	kalk. własna	Szkolenia, uruchomienia, instrukcje, dokumentacja powykonawcza	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.11	kalk. własna	Elementy nieujęte, a niezbędne do całkowitego zrealizowania powyższego zakresu robót m.in.łączenie przewodów, uchwyty, oznaczniki	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KOSZTORYS:</b>								
1		<b>Trasy kablowe</b>						
1 d.1	KNNR 5 0705-01	Rura elektroinstalacyjna sztywna, gładka - średnica zewnętrzna: min. 22mm - materiał: PCV - kolor: biały	m	50,000	0,0000			
1*		obmiar = 50,000 m -- R -- robocizna 0,128 r-g/m	r-g	6,4000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rura elektroinstalacyjna sztywna, gładka - średnica zewnętrzna: min. 22mm - materiał: PCV - kolor: biały 1,04 m/m	m	52,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy' 0,014 m-g/m	m-g	0,7000	0,0000			0,00
5*		żuraw samochodowy' 0,007 m-g/m	m-g	0,3500	0,0000			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	KNNR 5 1207-07	Wykucie bruzd dla przewodów i kabli instalacji elektrycznej i niskoprądowej	m	100,000	0,0000			
1*		obmiar = 100,000 m -- R -- robocizna 0,178 r-g/m	r-g	17,8000	0,0000	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	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,125	0,0000			
1*		obmiar = 0,125 m3 -- R -- robocizna 4,03 r-g/m3	r-g	0,5038	0,0000	0,00		
2*		-- M -- cement portlandzki CEM 1 0,191 t/m3	t	0,0239	0,0000		0,00	
3*		piasek 1,1 m3/m3	m3	0,1375	0,0000		0,00	
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,16 m3/m3	m3	0,0200	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		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	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	1 000,000	0,0000			

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 1 000,000 m -- R -- robocizna 0,0315 r-g/m	r-g	31,5000	0,0000	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>								
5 d.1	kalk. własna	Uszczelnienia przepustów i przejść przez ściany p.poż masą ognioochronną wraz z oznaczeniem	kpl.	1,000	0,0000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 2 r-g/kpl.	r-g	2,0000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Uszczelnienia przepustów i przejść przez ściany p.poż masą ognioochronną wraz z oznaczeniem 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,0000		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	kalk. własna	Przepust systemowy kablowy w ścianie zewnętrznej wraz z uszczelnieniem przed przenikaniem wody i gazu	kpl.	1,000	0,0000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 2 r-g/kpl.	r-g	2,0000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Przepust systemowy kablowy w ścianie zewnętrznej wraz z uszczelnieniem przed przenikaniem wody i gazu 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,0000		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>2</b>		<b>Przewody i kable elektroenergetyczne</b>						
7 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód elektroenergetyczny typu LgY 1x2,5 mm <sup>2</sup> 0,75 kV	m	50,000	0,0000			
1*		obmiar = 50,000 m -- R -- robocizna 0,0546 r-g/m -- M --	r-g	2,7300	0,0000	0,00		



## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przewód elektroenergetyczny typu LgY 1x2,5 mm <sup>2</sup> 0,75 kV	m	52,0000	0,0000		0,00	
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		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.2	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach lub na korytach - Przewód elektroenergetyczny typu YDYżo 3x1,5 mm <sup>2</sup> 0,75 kV	m	15,000	0,0000			
1*		obmiar = 15,000 m -- R -- robocizna 0,0693 r-g/m	r-g	1,0395	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Przewód elektroenergetyczny typu YDYżo 3x1,5 mm <sup>2</sup> 0,75 kV	m	15,6000	0,0000		0,00	
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		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.2	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach lub na korytach - Przewód elektroenergetyczny typu YDYżo 4x1,5 mm <sup>2</sup> 0,75 kV	m	100,000	0,0000			
1*		obmiar = 100,000 m -- R -- robocizna 0,0693 r-g/m	r-g	6,9300	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Przewód elektroenergetyczny typu YDYżo 4x1,5 mm <sup>2</sup> 0,75 kV	m	104,0000	0,0000		0,00	
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		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.2	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach lub na korytach - Przewód elektroenergetyczny typu YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup> 0,75 kV	m	45,000	0,0000			
1*		obmiar = 45,000 m -- R -- robocizna 0,0946 r-g/m	r-g	4,2570	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Przewód elektroenergetyczny typu YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup> 0,75 kV	m	46,8000	0,0000		0,00	
		1,04 m/m						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		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>								
11 d.2	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel elektroenergetyczny typu YKY 3x1,5 mm2 0,6/1kV	m	150,000	0,0000			
1*		obmiar = 150,000 m -- R -- robocizna 0,118 r-g/m -- M --	r-g	17,7000	0,0000	0,00		
2*		Kabel elektroenergetyczny typu YKY 3x1,5 mm2 0,6/1kV 1,04 m/m	m	156,0000	0,0000		0,00	
3*		wazelina techniczna 0,005 kg/m	kg	0,7500	0,0000		0,00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0,05 szt./m	szt.	7,5000	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,0000		0,00	
6*		środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	1,0050	0,0000			0,00
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	0,6600	0,0000			0,00
8*		ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,6600	0,0000			0,00
9*		żuraw samochodowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,6600	0,0000			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:				Przewody i kable elektroenergetyczne				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
<b>3</b>		<b>Rozdzielnice elektryczne</b>						
12 d.3	KNR 5-14 0101-03	Rozdzielnica elektryczna RG. Komplet z wyposażeniem i okablowaniem wewnętrznym. Rozdzielnica montowana podtynkowo, wyposażona w zamek z kluczem. Wykonać według załączonego schematu ideowego i widoku elewacji.	szt.	1,000	0,0000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 6,36 * 0,955 = 6,0738 r-g/szt. -- M --	r-g	6,0738	0,0000	0,00		

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rozdzielnica elektryczna RG. Komplet z wyposażeniem i okablowaniem wewnętrznym. Rozdzielnica montowana podtynkowo, wyposażona w zamek z kluczem. Wykonać według załączonego schematu ideowego i widoku elewacji.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,08 m-g/szt.	m-g	0,0800	0,0000			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.3	KNR 5-14 0101-02	Tablica ratusza TR - (0-2). Komplet z wyposażeniem i okablowaniem wewnętrznym. Rozdzielnica montowana podtynkowo, wyposażona w zamek z kluczem. Wykonać według załączonego schematu ideowego i widoku elewacji.	szt.	3,000	0,0000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 4,19 * 0,955 = 4,00145 r-g/szt.	r-g	12,0044	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Tablica ratusza TR - (0-2). Komplet z wyposażeniem i okablowaniem wewnętrznym. Rozdzielnica montowana podtynkowo, wyposażona w zamek z kluczem. Wykonać według załączonego schematu ideowego i widoku elewacji.	szt.	3,0000	0,0000		0,00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,04 m-g/szt.	m-g	0,1200	0,0000			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.3	KNR 5-14 0103-02	Rozdzielnica głównego wyłącznika prądu GWP. Komplet z wyposażeniem i okablowaniem wewnętrznym. Rozdzielnica stojąca, wyposażona w zamek z kluczem. Wykonać według załączonego schematu ideowego.	szt.	1,000	0,0000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 3,77 * 0,955 = 3,60035 r-g/szt.	r-g	3,6004	0,0000	0,00		

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Rozdzielnica głównego wyłącznika prądu GWP. Komplet z wyposażeniem i okablowaniem wewnętrznym. Rozdzielnica stojąca, wyposażona w zamek z kluczem. Wykonać według załączonego schematu ideowego. 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,04 m-g/szt.	m-g	0,0400	0,0000			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.3	KNR 5-14 0103-02	Złącze pomiarowe ZP. Komplet z wyposażeniem i okablowaniem wewnętrznym. Rozdzielnica stojąca, wyposażona w zamek z kluczem. Wykonać według załączonego schematu ideowego.	szt.	1,000	0,0000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna $3,77 * 0,955 = 3,60035$ r-g/szt.	r-g	3,6004	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Złącze pomiarowe ZP. Komplet z wyposażeniem i okablowaniem wewnętrznym. Rozdzielnica stojąca, wyposażona w zamek z kluczem. Wykonać według załączonego schematu ideowego. 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,04 m-g/szt.	m-g	0,0400	0,0000			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>								
16 d.3	KNR 5-14 0101-02	Analiza parametrów sieci - parametry zgodnie z projektem	kpl.	1,000	0,0000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna $4,19 * 0,955 = 4,00145$ r-g/kpl.	r-g	4,0015	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Analityzator parametrów sieci - parametry zgodnie z projektem 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,04 m-g/kpl.	m-g	0,0400	0,0000			0,00

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<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.3	KNR 5-14 0501-02	Przekładnik prądowy 25/5 FS5 kl.1 2,5VA	szt.	3,000	0,0000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 1,28 * 0,955 = 1,2224 r-g/szt.	r-g	3,6672	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Przekładnik prądowy 25/5 FS5 kl.1 2,5VA 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		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			
<b>4</b>		<b>Oprawy oświetleniowe</b>						
18 d.4	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa 2 - zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi	kpl.	2,000	0,0000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna 0,62 r-g/kpl.	r-g	1,2400	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa 2 - zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi 1 szt/kpl.	szt	2,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		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.4	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa 3 zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi	kpl.	1,000	0,0000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 0,92 r-g/kpl.	r-g	0,9200	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Oprawa 3 zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		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>								
20 d.4	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa awaryjna AW1 zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi	kpl.	3,000	0,0000			
1*		obmiar = 3,000 kpl. -- R -- robocizna 0,62 r-g/kpl. -- M --	r-g	1,8600	0,0000	0,00		
2*		Oprawa awaryjna AW1 zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi 1 szt./kpl.	szt.	3,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		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.4	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa awaryjna AW3c zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi	kpl.	1,000	0,0000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 0,62 r-g/kpl. -- M --	r-g	0,6200	0,0000	0,00		
2*		Oprawa awaryjna AW3c zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		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.4	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa EW1 zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi	kpl.	1,000	0,0000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 0,62 r-g/kpl. -- M --	r-g	0,6200	0,0000	0,00		
2*		Oprawa EW1 zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		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
23 d.4	kalk. własna	Linki stalowe, uchwyty do montażu opraw	kpl.	1,000	0,0000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- M -- Linki stalowe, uchwyty, do montażu opraw 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,0000		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:				Oprawy oświetleniowe				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
5		<b>Osprzęt elektroinstalacyjny</b>						
24 d.5	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny	szt.	3,000	0,0000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 0,201 r-g/szt.	r-g	0,6030	0,0000	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.5	KNR AL-01 0201-01	Czujnik ruchu i obecności 360 st., czas wyłączenia 10s-30min, wbudowany automat zmierzchowy 3lx-2000lx, temp. od -20 do +40 st. C, maks. średnica detekcji (dla h=2,0÷2,6m; T<24°C) 20m, zasilanie 230V, kolor: biały lub czarny - ustalić z Zamawiającym	szt.	3,000	0,0000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 1,87 r-g/szt.	r-g	5,6100	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Czujnik ruchu i obecności 360 st., czas wyłączenia 10s-30min, wbudowany automat zmierzchowy 3lx-2000lx, temp. od -20 do +40 st. C, maks. średnica detekcji (dla h=2,0÷2,6m; T<24°C) 20m, zasilanie 230V, kolor: biały lub czarny - ustalić z Zamawiającym 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,0000		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.5	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny	szt.	2,000	0,0000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,201 r-g/szt.	r-g	0,4020	0,0000	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>								
27 d.5	KNNR 5 0302-01	Puszka podtynkowa pod osprzęt fi60	szt.	2,000	0,0000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,084 r-g/szt.	r-g	0,1680	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Puszka podtynkowa pod osprzęt fi60 1,02 szt./szt.	szt.	2,0400	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		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.5	KNNR 5 0308-01	Gniazdo wtykowe IP20, 16A, 250V, pojedyncze /montaż p/t/ kolor: biały lub czarny - ustalić z Zamawiającym	szt.	2,000	0,0000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,179 r-g/szt.	r-g	0,3580	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Gniazdo wtykowe IP20, 16A, 250V, pojedyncze /montaż p/t/ kolor: biały lub czarny - ustalić z Zamawiającym 1,02 szt./szt.	szt.	2,0400	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		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:					Osprzęt elektroinstalacyjny			
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
6		<b>Przeciwpowozarowy wylacznik pradu</b>						
29 d.6	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podloza pod osprzet instalacyjny	szt.	4,000	0,0000			
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 0,201 r-g/szt.	r-g	0,8040	0,0000	0,00		
<b>Razem koszty bezposrednie</b>					<b>0,00</b>			
<b>Jednostkowe koszty bezposrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa</b>								
30 d.6	KNNR 5 0406-01	Przycisk urzadzenia wykonawczego przeciwpowozarowego wylacznika pradu WPWP	szt.	1,000	0,0000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,63 r-g/szt. -- M --	r-g	0,6300	0,0000	0,00		



## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przycisk urządzenia wykonawczego przeciwpożarowego wyłącznika prądu WPWP 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		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>								
31 d.6	KNNR 5 0406-01	Przycisk urządzenia sygnalizacyjnego przeciwpożarowego wyłącznika prądu SPWP	szt.	2,000	0,0000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	1,2600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Przycisk urządzenia sygnalizacyjnego przeciwpożarowego wyłącznika prądu SPWP 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,0000		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.6	KNNR 5 0406-01	Przycisk urządzenia uruchamiającego przeciwpożarowego wyłącznika prądu UPWP	szt.	2,000	0,0000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	1,2600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Przycisk urządzenia uruchamiającego przeciwpożarowego wyłącznika prądu UPWP 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,0000		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.6	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne - RHDP 40x3,7	m	50,000	0,0000			
1*		obmiar = 50,000 m -- R -- robocizna 0,44 r-g/m	r-g	22,0000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- RHDP 40x3,7 1,04 m/m	m	52,0000	0,0000		0,00	
3*		uchwyty do rur z PCW 0,7 szt./m	szt.	35,0000	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		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
34 d.6	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Kabel ognioodporny typu NHXH PH90 5x1,5 mm <sup>2</sup> 1kV	m	50,000	0,0000			
1*		obmiar = 50,000 m -- R -- robocizna 0,0536 r-g/m -- M --	r-g	2,6800	0,0000	0,00		
2*		Kabel ognioodporny typu NHXH PH90 5x1,5 mm <sup>2</sup> 1kV 1,04 m/m	m	52,0000	0,0000		0,00	
3*		Obejmy certyfikowane E90 1 szt/m	szt	50,0000	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		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: Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
<b>7</b>		<b>Instalacja odgromowa i uziemienia</b>						
35 d.7	KNNR 5 0907-02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających - Bednarka FeZn 30x4	m	150,000	0,0000			
1*		obmiar = 150,000 m -- R -- robocizna 0,95 r-g/m -- M --	r-g	142,5000	0,0000	0,00		
2*		Bednarka FeZn 30x4 1,04 m/m	m	156,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy' 0,06 m-g/m	m-g	9,0000	0,0000			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.7	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach - Drut okrągły Fe/Zn fi=8mm+ Uchwyty dystansowe	m	150,000	0,0000			
1*		obmiar = 150,000 m -- R -- robocizna 0,312 r-g/m -- M --	r-g	46,8000	0,0000	0,00		
2*		Drut okrągły Fe/Zn fi=8mm 1,04 m/m	m	156,0000	0,0000		0,00	
3*		Uchwyty dystansowe 1 szt./m	szt.	150,0000	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,0000		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		spawarka 0,033 m-g/m	m-g	4,9500	0,0000			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.7	KNNR 5 0201-07 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 50 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Drut okrągły Fe/Zn fi=8mm, przewody odprowadzające	m	100,000	0,0000			
1*		obmiar = 100,000 m -- R -- robocizna 0,04 r-g/m -- M --	r-g	4,0000	0,0000	0,00		
2*		Drut okrągły Fe/Zn fi=8mm, przewody odprowadzające 1,04 m/m	m	104,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		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>								
38 d.7	KNNR 5 0612-03	Złącza naprężające w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu - Zaciski krzyżowe drut/drut	szt.	45,000	0,0000			
1*		obmiar = 45,000 szt. -- R -- robocizna 0,2 r-g/szt. -- M --	r-g	9,0000	0,0000	0,00		
2*		Zaciski krzyżowe drut/drut 1 szt./szt.	szt.	45,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		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.7	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - Złącze kontrolno- pomiarowe, montaż na elewacji	kpl.	4,000	0,0000			
1*		obmiar = 4,000 kpl. -- R -- robocizna 0,449 r-g/kpl. -- M --	r-g	1,7960	0,0000	0,00		
2*		Złącze kontrolno- pomiarowe, montaż na dachu 1 szt./kpl.	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		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
40 d.7	KNNR 5 0612-06 analogia	Elastyczne elementy łączeniowe (kompensacyjne)	kpl.	50,000	0,0000			
1*		obmiar = 50,000 kpl. -- R -- robocizna 0,449 r-g/kpl. -- M --	r-g	22,4500	0,0000	0,00		
2*		Elastyczne elementy łączeniowe (kompensacyjne) 1 szt./kpl.	szt.	50,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		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.7	kalk. własna	Połączenia spawane	szt.	25,000	0,0000			
1*		obmiar = 25,000 szt -- M -- Połączenia spawane 1 szt./szt	szt.	25,0000	0,0000		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.7	kalk. własna	Zabezpieczenia antykorozyjne + taśma przeciwkorozyjna	kpl.	1,000	0,0000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- M -- Zabezpieczenia antykorozyjne + taśma przeciwkorozyjna 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,0000		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.7	KNNR 5 0406-02	Główna szyna wyrównawcza	szt.	1,000	0,0000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,75 r-g/szt. -- M --	r-g	0,7500	0,0000	0,00		
2*		Główna szyna wyrównawcza 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		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>								
44 d.7	KNNR 5 0406-02	Miejscowa szyna wyrównawcza	szt.	4,000	0,0000			
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 0,75 r-g/szt. -- M --	r-g	3,0000	0,0000	0,00		
2*		Miejscowa szyna wyrównawcza 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				

## Kosztorys

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>								
45 d.7	KNNR 5 1209-1002	Przewiert przez ścianę z uszczelnieniem przed przenikaniem wody i gazu	kpl.	1,000	0,0000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 1,2 r-g/kpl.	r-g	1,2000	0,0000	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 odgromowa i uziemienia								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
<b>8</b>		<b>Instalacje elektryczne zewnętrzne</b>						
<b>8.1</b>		<b>Główna linia zasilająca</b>						
46 d.8.1	kalk. własna	Przepust uszczelniony przed przenikaniem wody i gazu	szt	1,000	0,0000			
1*		obmiar = 1,000 szt -- R -- robocizna 3,19 r-g/szt	r-g	3,1900	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Przepust uszczelniony przed przenikaniem wody i gazu 1 szt/szt	szt	1,0000	0,0000		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.8.1	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m3	18,000	0,0000			
1*		obmiar = 18,000 m3 -- R -- robocizna 0,1 r-g/m3 -- S --	r-g	1,8000	0,0000	0,00		
2*		koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM 0,1 m-g/m3	m-g	1,8000	0,0000			0,00
3*		koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 0,18 m-g/m3	m-g	3,2400	0,0000			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.8.1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m Krotność = 2	m	30,000	0,0000			
1*		obmiar = 30,000 m -- R -- robocizna 0,0179 * 2 = 0,0358 r-g/m -- M --	r-g	1,0740	0,0000	0,00		
2*		piasek 0,076 * 2 = 0,152 m3/m	m3	4,5600	0,0000		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
4*		-- S -- samochód samowyladowczy 0,0114 * 2 = 0,0228 m-g/m	m-g	0,6840	0,0000			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.8.1	KNNR 5 0705-01	Rura osłonowa sztywna, dwuścienna, karbowana zewnątrznie, gładka wewnątrznie - średnica zewnętrzna: 50mm - grubość ściany: min. 5mm - materiał: polietylen - kolor: niebieski - odporność na ściskanie: min. N250 - sztywność obwodowa: min. 5 kN/m2	m	30,000	0,0000			
1*		obmiar = 30,000 m -- R -- robocizna 0,128 r-g/m	r-g	3,8400	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rura osłonowa sztywna, dwuścienna, karbowana zewnątrznie, gładka wewnątrznie - średnica zewnętrzna: 50mm - grubość ściany: min. 5mm - materiał: polietylen - kolor: niebieski - odporność na ściskanie: min. N250 - sztywność obwodowa: min. 5 kN/m2	m	31,2000	0,0000		0,00	
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy' 0,014 m-g/m	m-g	0,4200	0,0000			0,00
5*		żuraw samochodowy' 0,007 m-g/m	m-g	0,2100	0,0000			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>								
50 d.8.1	kalk. własna	Dławice czopowe do rur osłonowych	kpl.	1,000	0,0000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 3,19 r-g/kpl.	r-g	3,1900	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Dławice czopowe do rur osłonowych 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,0000		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
51 d.8.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach - Kabel elektroenergetyczny typu YAKY 4x16 mm <sup>2</sup> 0,6/1kV	m	60,000	0,0000			
1*		obmiar = 60,000 m -- R -- robocizna 0,127 r-g/m -- M --	r-g	7,6200	0,0000	0,00		
2*		Kabel elektroenergetyczny typu YAKY 4x16 mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 1,04 m/m	m	62,4000	0,0000		0,00	
3*		Folia PVC o szerokości 0,2m , kolor niebieski 1 m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	60,0000	0,0000		0,00	
4*		wazelina techniczna 0,04 kg/m	kg	2,4000	0,0000		0,00	
5*		opaski kablowe typu Oki 0,08 szt./m	szt.	4,8000	0,0000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,0000		0,00	
7*		środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	0,4020	0,0000			0,00
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	0,2640	0,0000			0,00
9*		ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,2640	0,0000			0,00
10*		żuraw samochodowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,2640	0,0000			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.8.1	KNNR 5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>	14,400	0,0000			
1*		obmiar = 14,400 m <sup>3</sup> -- R -- robocizna 0,03 r-g/m <sup>3</sup> -- S --	r-g	0,4320	0,0000	0,00		
2*		koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m <sup>3</sup> 0,06 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,8640	0,0000			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:				Główna linia zasilająca				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
<b>8.2</b>		<b>Instalacja oświetlenia iluminacyjnego</b>						
53 d.8.2	KNNR 5 1008-04	Montaż opraw oświetleniowych na ścianach budynków - Oprawa 10 - zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi	kpl.	10,000	0,0000			
1*		obmiar = 10,000 kpl. -- R -- robocizna 2,15 r-g/kpl.	r-g	21,5000	0,0000	0,00		

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Oprawa 10 - zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi 1 kpl./kpl.	kpl.	10,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,02 m-g/kpl.	m-g	0,2000	0,0000			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.8.2	KNNR 5 1008-04	Montaż opraw oświetleniowych na ścianach budynków - Oprawa 11 - zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi	kpl.	10,0000	0,0000			
1*		obmiar = 10,000 kpl. -- R -- robocizna 2,15 r-g/kpl.	r-g	21,5000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Oprawa 11 - zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi 1 kpl./kpl.	kpl.	10,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,02 m-g/kpl.	m-g	0,2000	0,0000			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.8.2	KNNR 5 1008-04	Montaż opraw oświetleniowych na ścianach budynków - Oprawa 12 - zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi	kpl.	2,0000	0,0000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna 2,15 r-g/kpl.	r-g	4,3000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Oprawa 12 - zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi 1 kpl./kpl.	kpl.	2,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,02 m-g/kpl.	m-g	0,0400	0,0000			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 iluminacyjnego				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				



## Kosztoorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
RAZEM:					0,00			
Razem dział:					Instalacje elektryczne zewnętrzne			
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
9		<b>System monitoringu awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego</b>						
56 d.9	KNNR 5 0406-02	Jednostka sterująca monitoringu oświetlenia awaryjnego - parametry zgodne z projektem	szt.	1,000	0,0000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,75 r-g/szt.	r-g	0,7500	0,0000	0,00		
2*		Jednostka sterująca monitoringu oświetlenia awaryjnego - parametry zgodne z projektem 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
57 d.9	KNNR 5 0406-02	Rozdzielacz sygnału - parametry zgodne z projektem	szt.	1,000	0,0000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,75 r-g/szt.	r-g	0,7500	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rozdzielacz sygnału - parametry zgodne z projektem 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
58 d.9	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - YDY 2x1,0 mm2	m	200,000	0,0000			
1*		obmiar = 200,000 m -- R -- robocizna 0,402 r-g/m	r-g	80,4000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- YDY 2x1,0 mm2 1,04 m/m	m	208,0000	0,0000		0,00	
3*		kołki rozporowe plastikowe 2,7 szt./m	szt.	540,0000	0,0000		0,00	
4*		uchwyty 2,7 szt./m	szt.	540,0000	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
Razem dział:					System monitoringu awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego			
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>10</b>		<b>Demontaże</b>						
59 d.10	kalk. własna	Demontaż, składowanie, załadunek, rozładunek, czyszczenie, wymiana źródeł LED, ponowny montaż istniejących opraw oświetleniowych	kpl.	8,000	0,0000			
1*		obmiar = 8,000 kpl. -- R -- robocizna 12 r-g/kpl.	r-g	96,0000	0,0000	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.10	kalk. własna	Demontaż, składowanie, załadunek, rozładunek, utylizacja istniejących rozdzielnic obiektowych (z okablowaniem)	kpl.	1,000	0,0000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 190 r-g/kpl.	r-g	190,0000	0,0000	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.10	kalk. własna	Demontaż, składowanie, załadunek, rozładunek, utylizacja istniejących opraw oświetleniowych, łączników (z okablowaniem)	kpl.	1,000	0,0000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 150 r-g/kpl.	r-g	150,0000	0,0000	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.10	kalk. własna	Demontaż, składowanie, załadunek, rozładunek, utylizacja wszystkich istniejących, gniazd wtykowych, siłowych, zestawów gniazd, urządzeń (z okablowaniem)	kpl.	1,000	0,0000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 280 r-g/kpl.	r-g	280,0000	0,0000	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.10	kalk. własna	Demontaż, składowanie, załadunek, rozładunek, utylizacja istniejącej instalacji uziemiającej i odgromowej	kpl.	1,000	0,0000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 150 r-g/kpl.	r-g	150,0000	0,0000	0,00		

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<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:					Demontaże			
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
<b>11</b>		<b>Inne</b>						
64 d.11	kalk. własna	Pomiary elektryczne (rezystancja izolacji, wyłącznik różnicowo-prądowy, natężenie oświetlenia), sporządzenie protokołów	kpl.	1,000	0,0000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 80 r-g/kpl.	r-g	80,0000	0,0000	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.11	kalk. własna	Szkolenia, uruchomienia, instrukcje, dokumentacja powykonawcza	kpl.	1,000	0,0000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 100 r-g/kpl.	r-g	100,0000	0,0000	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.11	kalk. własna	Elementy nieujęte, a niezbędne do całkowitego zrealizowania powyższego zakresu robót m.in.łączenie przewodów, uchwyty, oznaczniki	kpl.	1,000	0,0000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- M -- Elementy nieujęte, a niezbędne do całkowitego zrealizowania powyższego zakresu robót m.in.łączenie przewodów, uchwyty, oznaczniki, przebicie 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,0000		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:					Inne			
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Trasy kablowe	0,00			
2 Przewody i kable elektroenergetyczne	0,00			
3 Rozdzielnice elektryczne	0,00			
4 Oprawy oświetleniowe	0,00			
5 Osprzęt elektroinstalacyjny	0,00			
6 Przeciwpożarowy wyłącznik prądu	0,00			
7 Instalacja odgromowa i uziemienia	0,00			
8 Instalacje elektryczne zewnętrzne	0,00			
9 System monitoringu awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego	0,00			
10 Demontaże	0,00			
11 Inne	0,00			
Razem koszty bezpośrednie	0,00			
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S	0,00			
RAZEM	0,00			
Zysk [Z] 0%R+0%S	0,00			
RAZEM	0,00			
				OGÓŁEM 0,00

**Słownie:**     **zero i 0/100 zł**

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Razem	Udział %
1	Trasy kablowe	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
2	Przewody i kable elektroenergetyczne	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
3	Rozdzielnice elektryczne	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
4	Oprawy oświetleniowe	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
5	Osprzęt elektroinstalacyjny	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
6	Przeciwpowozowy wyłącznik prądu	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
7	Instalacja odgromowa i uziemienia	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
8	Instalacje elektryczne zewnętrzne	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
8.1	Główna linia zasilająca	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
8.2	Instalacja oświetlenia iluminacyjnego	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
9	System monitoringu awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
10	Demontaże	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
11	Inne	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
	Kosztorys netto	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
	VAT 0%					<b>0,00</b>	0,00%
	Kosztorys brutto					<b>0,00</b>	0,00%

**Słownie:**      zero i 0/100 zł

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KOSZTORYS:</b>								
<b>1</b>		<b>Trasy kablowe</b>						
1 d.1	KNNR 5 0705-01	Rura elektroinstalacyjna sztywna, gładka - średnica zewnętrzna: min. 22mm - materiał: PCV - kolor: biały	m					
		obmiar = 50,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,128 r-g/m	r-g	6,4000	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Rura elektroinstalacyjna sztywna, gładka - średnica zewnętrzna: min. 22mm - materiał: PCV - kolor: biały 1,04 m/m	m	52,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
		-- S --						
4*		środek transportowy' 0,014 m-g/m	m-g	0,7000	0,0000			0,00
5*		żuraw samochodowy' 0,007 m-g/m	m-g	0,3500	0,0000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
2 d.1	KNNR 5 1207-07	Wykucie bruzd dla przewodów i kabli instalacji elektrycznej i niskoprądowej	m					
		obmiar = 100,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,178 r-g/m	r-g	17,8000	0,0000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
3 d.1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3					
		obmiar = 100 * 0,025 * 0,05 = 0,125 m3						
		-- R --						
1*		robocizna 4,03 r-g/m3	r-g	0,5038	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		cement portlandzki CEM 1 0,191 t/m3	t	0,0239	0,0000		0,00	
3*		piasek 1,1 m3/m3	m3	0,1375	0,0000		0,00	
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,16 m3/m3	m3	0,0200	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</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>								
4 d.1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m					
		obmiar = 1 000,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0315 r-g/m	r-g	31,5000	0,0000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>					<b>0,00</b>			
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>					<b>0,00</b>			
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>					<b>0,00</b>			
<b>Razem z narzutami</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa</b>								
5 d.1	kalk. własna	Uszczelnienia przepustów i przejść przez ściany p.poż masą ognioochronną wraz z oznaczeniem	kpl.					
		obmiar = 1,000 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 2 r-g/kpl.	r-g	2,0000	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Uszczelnienia przepustów i przejść przez ściany p.poż masą ognioochronną wraz z oznaczeniem 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,0000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>					<b>0,00</b>			
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>					<b>0,00</b>			
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>					<b>0,00</b>			
<b>Razem z narzutami</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa</b>								
6 d.1	kalk. własna	Przepust systemowy kablowy w ścianie zewnętrznej wraz z uszczelnieniem przed przenikaniem wody i gazu	kpl.					
		obmiar = 1,000 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 2 r-g/kpl.	r-g	2,0000	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Przepust systemowy kablowy w ścianie zewnętrznej wraz z uszczelnieniem przed przenikaniem wody i gazu 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,0000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>					<b>0,00</b>			
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>					<b>0,00</b>			
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>					<b>0,00</b>			
<b>Razem z narzutami</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa</b>								
2		<b>Przewody i kable elektroenergetyczne</b>						
7 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód elektroenergetyczny typu LgY 1x2,5 mm2 0,75 kV	m					
		obmiar = 50,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0546 r-g/m	r-g	2,7300	0,0000	0,00		
		-- M --						

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przewód elektroenergetyczny typu LgY 1x2,5 mm <sup>2</sup> 0,75 kV 1,04 m/m	m	52,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
8 d.2	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach lub na korytach - Przewód elektroenergetyczny typu YDYżo 3x1,5 mm <sup>2</sup> 0,75 kV	m					
		obmiar = 15,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0693 r-g/m	r-g	1,0395	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Przewód elektroenergetyczny typu YDYżo 3x1,5 mm <sup>2</sup> 0,75 kV 1,04 m/m	m	15,6000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
9 d.2	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach lub na korytach - Przewód elektroenergetyczny typu YDYżo 4x1,5 mm <sup>2</sup> 0,75 kV	m					
		obmiar = 100,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0693 r-g/m	r-g	6,9300	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Przewód elektroenergetyczny typu YDYżo 4x1,5 mm <sup>2</sup> 0,75 kV 1,04 m/m	m	104,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
10 d.2	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach lub na korytach - Przewód elektroenergetyczny typu YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup> 0,75 kV	m					
		obmiar = 45,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0946 r-g/m	r-g	4,2570	0,0000	0,00		



## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- M --						
2*		Przewód elektroenergetyczny typu YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup> 0,75 kV 1,04 m/m	m	46,8000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
11 d.2	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel elektroenergetyczny typu YKY 3x1,5 mm <sup>2</sup> 0,6/1kV	m					
		obmiar = 150,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,118 r-g/m	r-g	17,7000	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Kabel elektroenergetyczny typu YKY 3x1,5 mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 1,04 m/m	m	156,0000	0,0000		0,00	
3*		wazelina techniczna 0,005 kg/m	kg	0,7500	0,0000		0,00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0,05 szt./m	szt.	7,5000	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
		-- S --						
6*		środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	1,0050	0,0000			0,00
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	0,6600	0,0000			0,00
8*		ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,6600	0,0000			0,00
9*		żuraw samochodowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,6600	0,0000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>3</b>		<b>Rozdzielnice elektryczne</b>						
12 d.3	KNR 5-14 0101-03	Rozdzielnica elektryczna RG. Komplet z wyposażeniem i okablowaniem wewnętrznym. Rozdzielnica montowana podtynkowo, wyposażona w zamek z kluczem. Wykonać według załączonego schematu ideowego i widoku elewacji. R*0,955	szt.					
		obmiar = 1,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 6,36 * 0,955 = 6,0738 r-g/szt.	r-g	6,0738	0,0000	0,00		
		-- M --						

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rozdzielnica elektryczna RG. Komplet z wyposażeniem i okablowaniem wewnętrznym. Rozdzielnica montowana podtynkowo, wyposażona w zamek z kluczem. Wykonać według załączonego schematu ideowego i widoku elewacji. 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,08 m-g/szt.	m-g	0,0800	0,0000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
13 d.3	KNR 5-14 0101-02	Tablica ratusza TR - (0-2). Komplet z wyposażeniem i okablowaniem wewnętrznym. Rozdzielnica montowana podtynkowo, wyposażona w zamek z kluczem. Wykonać według załączonego schematu ideowego i widoku elewacji. R*0,955	szt.					
		obmiar = 3,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 4,19 * 0,955 = 4,00145 r-g/szt.	r-g	12,0044	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Tablica ratusza TR - (0-2). Komplet z wyposażeniem i okablowaniem wewnętrznym. Rozdzielnica montowana podtynkowo, wyposażona w zamek z kluczem. Wykonać według załączonego schematu ideowego i widoku elewacji. 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,04 m-g/szt.	m-g	0,1200	0,0000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
14 d.3	KNR 5-14 0103-02	Rozdzielnica głównego wyłącznika prądu GWP. Komplet z wyposażeniem i okablowaniem wewnętrznym. Rozdzielnica stojąca, wyposażona w zamek z kluczem. Wykonać według załączonego schematu ideowego. R*0,955	szt.					

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		obmiar = 1,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 3,77 * 0,955 = 3,60035 r-g/szt.	r-g	3,6004	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Rozdzielnica głównego wyłącznika prądu GWP. Komplet z wyposażeniem i okablowaniem wewnętrznym. Rozdzielnica stojąca, wyposażona w zamek z kluczem. Wykonać według załączonego schematu ideowego. 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,04 m-g/szt.	m-g	0,0400	0,0000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
15 d.3	KNR 5-14 0103-02	Złącze pomiarowe ZP. Komplet z wyposażeniem i okablowaniem wewnętrznym. Rozdzielnica stojąca, wyposażona w zamek z kluczem. Wykonać według załączonego schematu ideowego. R*0,955	szt.					
		obmiar = 1,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 3,77 * 0,955 = 3,60035 r-g/szt.	r-g	3,6004	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Złącze pomiarowe ZP. Komplet z wyposażeniem i okablowaniem wewnętrznym. Rozdzielnica stojąca, wyposażona w zamek z kluczem. Wykonać według załączonego schematu ideowego. 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,04 m-g/szt.	m-g	0,0400	0,0000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
16 d.3	KNR 5-14 0101-02	Analiza parametrów sieci - parametry zgodnie z projektem R*0,955	kpl.					
		obmiar = 1,000 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 4,19 * 0,955 = 4,00145 r-g/kpl.	r-g	4,0015	0,0000	0,00		
		-- M --						

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Analizator parametrów sieci - parametry zgodnie z projektem 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,04 m-g/kpl.	m-g	0,0400	0,0000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
17 d.3	KNR 5-14 0501-02	Przekładnik prądowy 25/5 FS5 kl.1 2,5VA R*0,955	szt.					
		obmiar = 3,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 1,28 * 0,955 = 1,2224 r-g/szt.	r-g	3,6672	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Przekładnik prądowy 25/5 FS5 kl.1 2,5VA 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>4</b>		<b>Oprawy oświetleniowe</b>						
18 d.4	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa 2 - zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi	kpl.					
		obmiar = 2,000 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,62 r-g/kpl.	r-g	1,2400	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa 2 - zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi 1 szt/kpl.	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
19 d.4	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa 3 zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi	kpl.					
		obmiar = 1,000 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,92 r-g/kpl.	r-g	0,9200	0,0000	0,00		
		-- M --						

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Oprawa 3 zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
20 d.4	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa awaryjna AW1 zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi	kpl.					
		obmiar = 3,000 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,62 r-g/kpl.	r-g	1,8600	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Oprawa awaryjna AW1 zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi 1 szt./kpl.	szt.	3,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
21 d.4	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa awaryjna AW3c zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi	kpl.					
		obmiar = 1,000 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,62 r-g/kpl.	r-g	0,6200	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Oprawa awaryjna AW3c zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
22 d.4	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa EW1 zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi	kpl.					
		obmiar = 1,000 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,62 r-g/kpl.	r-g	0,6200	0,0000	0,00		
		-- M --						

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Oprawa EW1 zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
23 d.4	kalk. własna	Linki stalowe, uchwyty do montażu opraw	kpl.					
		obmiar = 1,000 kpl.						
		-- M --						
1*		Linki stalowe, uchwyty, do montażu opraw 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,0000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
5		<b>Osprzęt elektroinstalacyjny</b>						
24 d.5	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny	szt.					
		obmiar = 3,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,201 r-g/szt.	r-g	0,6030	0,0000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
25 d.5	KNR AL-01 0201-01	Czujnik ruchu i obecności 360 st., czas wyłączenia 10s-30min, wbudowany automat zmierzchowy 3lx-2000lx, temp. od -20 do +40 st. C, maks. średnica detekcji (dla h=2,0÷2,6m; T<24°C) 20m, zasilanie 230V, kolor: biały lub czarny - ustalić z Zamawiającym	szt.					
		obmiar = 3,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 1,87 r-g/szt.	r-g	5,6100	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Czujnik ruchu i obecności 360 st., czas wyłączenia 10s-30min, wbudowany automat zmierzchowy 3lx-2000lx, temp. od -20 do +40 st. C, maks. średnica detekcji (dla h=2,0÷2,6m; T<24°C) 20m, zasilanie 230V, kolor: biały lub czarny - ustalić z Zamawiającym 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,0000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
26 d.5	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny	szt.					
		obmiar = 2,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,201 r-g/szt.	r-g	0,4020	0,0000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
27 d.5	KNNR 5 0302-01	Puszka podtynkowa pod osprzęt fi60	szt.					
		obmiar = 2,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,084 r-g/szt.	r-g	0,1680	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Puszka podtynkowa pod osprzęt fi60 1,02 szt./szt.	szt.	2,0400	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
28 d.5	KNNR 5 0308-01	Gniazdo wtykowe IP20, 16A, 250V, pojedyncze /montaż p/t/, kolor: biały lub czarny - ustalić z Zamawiającym	szt.					
		obmiar = 2,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,179 r-g/szt.	r-g	0,3580	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Gniazdo wtykowe IP20, 16A, 250V, pojedyncze /montaż p/t/, kolor: biały lub czarny - ustalić z Zamawiającym 1,02 szt./szt.	szt.	2,0400	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
6		<b>Przeciwpowozarowy wylacznik pradu</b>						
29 d.6	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny	szt.					
		obmiar = 4,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,201 r-g/szt.	r-g	0,8040	0,0000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</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>								
30 d.6	KNNR 5 0406-01	Przycisk urządzenia wykonawczego przeciwpożarowego wyłącznika prądu WPWP	szt.					
		obmiar = 1,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	0,6300	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Przycisk urządzenia wykonawczego przeciwpożarowego wyłącznika prądu WPWP 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
31 d.6	KNNR 5 0406-01	Przycisk urządzenia sygnalizacyjnego przeciwpożarowego wyłącznika prądu SPWP	szt.					
		obmiar = 2,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	1,2600	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Przycisk urządzenia sygnalizacyjnego przeciwpożarowego wyłącznika prądu SPWP 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
32 d.6	KNNR 5 0406-01	Przycisk urządzenia uruchamiającego przeciwpożarowego wyłącznika prądu UPWP	szt.					
		obmiar = 2,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	1,2600	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Przycisk urządzenia uruchamiającego przeciwpożarowego wyłącznika prądu UPWP 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
33 d.6	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne - RHDP 40x3,7	m					
		obmiar = 50,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,44 r-g/m	r-g	22,0000	0,0000	0,00		
		-- M --						



## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		RHDP 40x3,7 1,04 m/m	m	52,0000	0,0000		0,00	
3*		uchwyty do rur z PCW 0,7 szt./m	szt.	35,0000	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
34 d.6	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Kabel ognioodporny typu NHXH PH90 5x1,5 mm <sup>2</sup> 1kV	m					
		obmiar = 50,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0536 r-g/m	r-g	2,6800	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Kabel ognioodporny typu NHXH PH90 5x1,5 mm <sup>2</sup> 1kV 1,04 m/m	m	52,0000	0,0000		0,00	
3*		Obejmy certyfikowane E90 1 szt/m	szt	50,0000	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
7		<b>Instalacja odgromowa i uziemienia</b>						
35 d.7	KNNR 5 0907-02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających - Bednarka FeZn 30x4	m					
		obmiar = 150,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,95 r-g/m	r-g	142,5000	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Bednarka FeZn 30x4 1,04 m/m	m	156,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
		-- S --						
4*		środek transportowy' 0,06 m-g/m	m-g	9,0000	0,0000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
36 d.7	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach - Drut okrągły Fe/Zn fi=8mm+ Uchwyty dystansowe	m					
		obmiar = 150,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,312 r-g/m	r-g	46,8000	0,0000	0,00		
		-- M --						

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Drut okrągły Fe/Zn fi=8mm 1,04 m/m	m	156,000 0	0,0000		0,00	
3*		Uchwyty dystansowe 1 szt./m	szt.	150,000 0	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
		-- S --						
5*		spawarka 0,033 m-g/m	m-g	4,9500	0,0000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
37 d.7	KNNR 5 0201-07 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 50 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Drut okrągły Fe/Zn fi=8mm, przewody odprowadzające	m					
		obmiar = 100,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,04 r-g/m	r-g	4,0000	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Drut okrągły Fe/Zn fi=8mm, przewody odprowadzające 1,04 m/m	m	104,000 0	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
38 d.7	KNNR 5 0612-03	Złącza naprężające w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu - Zaciski krzyżowe drut/drut	szt.					
		obmiar = 45,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,2 r-g/szt.	r-g	9,0000	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Zaciski krzyżowe drut/drut 1 szt./szt.	szt.	45,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
39 d.7	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - Złącze kontrolno-pomiarowe, montaż na elewacji	kpl.					
		obmiar = 4,000 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,449 r-g/kpl.	r-g	1,7960	0,0000	0,00		
		-- M --						

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Złącze kontrolno- pomiarowe, montaż na dachu 1 szt./kpl.	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
40 d.7	KNNR 5 0612-06 analogia	Elastyczne elementy łączeniowe (kompensacyjne)	kpl.					
		obmiar = 50,000 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,449 r-g/kpl.	r-g	22,4500	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Elastyczne elementy łączeniowe (kompensacyjne) 1 szt./kpl.	szt.	50,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
41 d.7	kalk. własna	Połączenia spawane	szt					
		obmiar = 25,000 szt						
		-- M --						
1*		Połączenia spawane 1 szt./szt	szt.	25,0000	0,0000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
42 d.7	kalk. własna	Zabezpieczenia antykorozyjne + taśma przeciwkorozyjna	kpl.					
		obmiar = 1,000 kpl.						
		-- M --						
1*		Zabezpieczenia antykorozyjne + taśma przeciwkorozyjna 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
43 d.7	KNNR 5 0406-02	Główna szyna wyrównawcza	szt.					
		obmiar = 1,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,75 r-g/szt.	r-g	0,7500	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Główna szyna wyrównawcza 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		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>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
44 d.7	KNNR 5 0406-02	Miejscowa szyna wyrównawcza	szt.					
		obmiar = 4,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,75 r-g/szt.	r-g	3,0000	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Miejscowa szyna wyrównawcza 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
45 d.7	KNNR 5 1209-1002	Przewiert przez ścianę z uszczelnieniem przed przenikaniem wody i gazu	kpl.					
		obmiar = 1,000 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 1,2 r-g/kpl.	r-g	1,2000	0,0000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
8		<b>Instalacje elektryczne zewnętrzne</b>						
8.1		<b>Główna linia zasilająca</b>						
46 d.8.1	kalk. własna	Przepust uszczelniony przed przenikaniem wody i gazu	szt					
		obmiar = 1,000 szt						
		-- R --						
1*		robocizna 3,19 r-g/szt	r-g	3,1900	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Przepust uszczelniony przed przenikaniem wody i gazu 1 szt/szt	szt	1,0000	0,0000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
47 d.8.1	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m3					
		obmiar = 1 * 0,6 * 30 = 18,000 m3						
		-- R --						
1*		robocizna 0,1 r-g/m3	r-g	1,8000	0,0000	0,00		
		-- S --						
2*		koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM 0,1 m-g/m3	m-g	1,8000	0,0000			0,00
3*		koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 0,18 m-g/m3	m-g	3,2400	0,0000			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>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
48 d.8.1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m Krotność = 2	m					
		obmiar = 30,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna $0,0179 * 2 = 0,0358$ r-g/m	r-g	1,0740	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		piasek $0,076 * 2 = 0,152$ m3/m	m3	4,5600	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
		-- S --						
4*		samochód samowyladowczy $0,0114 * 2 = 0,0228$ m-g/m	m-g	0,6840	0,0000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
49 d.8.1	KNNR 5 0705-01	Rura osłonowa sztywna, dwuścienna, karbowana zewnątrz, gładka wewnątrz - średnica zewnętrzna: 50mm - grubość ściany: min. 5mm - materiał: polietylen - kolor: niebieski - odporność na ściskanie: min. N250 - sztywność obwodowa: min. 5 kN/m2	m					
		obmiar = 30,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,128 r-g/m	r-g	3,8400	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Rura osłonowa sztywna, dwuścienna, karbowana zewnątrz, gładka wewnątrz - średnica zewnętrzna: 50mm - grubość ściany: min. 5mm - materiał: polietylen - kolor: niebieski - odporność na ściskanie: min. N250 - sztywność obwodowa: min. 5 kN/m2 1,04 m/m	m	31,2000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
		-- S --						
4*		środek transportowy' 0,014 m-g/m	m-g	0,4200	0,0000			0,00
5*		żuraw samochodowy' 0,007 m-g/m	m-g	0,2100	0,0000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
50 d.8.1	kalk. własna	Dławice czopowe do rur osłonowych	kpl.					

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		obmiar = 1,000 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 3,19 r-g/kpl.	r-g	3,1900	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Dławice czopowe do rur osłonowych 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,0000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>					<b>0,00</b>			
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>					<b>0,00</b>			
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>					<b>0,00</b>			
<b>Razem z narzutami</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa</b>								
51 d.8.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach - Kabel elektroenergetyczny typu YAKY 4x16 mm2 0,6/1kV	m					
		obmiar = 60,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,127 r-g/m	r-g	7,6200	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Kabel elektroenergetyczny typu YAKY 4x16 mm2 0,6/1kV 1,04 m/m	m	62,4000	0,0000		0,00	
3*		Folia PVC o szerokości 0,2m , kolor niebieski 1 m2/m	m2	60,0000	0,0000		0,00	
4*		wazelina techniczna 0,04 kg/m	kg	2,4000	0,0000		0,00	
5*		opaski kablowe typu Oki 0,08 szt./m	szt.	4,8000	0,0000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
		-- S --						
7*		środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	0,4020	0,0000			0,00
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	0,2640	0,0000			0,00
9*		ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,2640	0,0000			0,00
10*		żuraw samochodowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,2640	0,0000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>					<b>0,00</b>			
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>					<b>0,00</b>			
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>					<b>0,00</b>			
<b>Razem z narzutami</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa</b>								
52 d.8.1	KNNR 5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m3					
		obmiar = 0,8 * 0,6 * 30 = 14,400 m3						
		-- R --						
1*		robocizna 0,03 r-g/m3	r-g	0,4320	0,0000	0,00		
		-- S --						
2*		koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 0,06 m-g/m3	m-g	0,8640	0,0000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>					<b>0,00</b>			
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>					<b>0,00</b>			
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>					<b>0,00</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>								
<b>8.2</b>		<b>Instalacja oświetlenia iluminacyjnego</b>						
53 d.8.2	KNNR 5 1008-04	Montaż opraw oświetleniowych na ścianach budynków - Oprawa 10 - zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi	kpl.					
		obmiar = 10,000 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 2,15 r-g/kpl.	r-g	21,5000	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Oprawa 10 - zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi 1 kpl./kpl.	kpl.	10,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
		-- S --						
4*		środek transportowy 0,02 m-g/kpl.	m-g	0,2000	0,0000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>					<b>0,00</b>			
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>					<b>0,00</b>			
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>					<b>0,00</b>			
<b>Razem z narzutami</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa</b>								
54 d.8.2	KNNR 5 1008-04	Montaż opraw oświetleniowych na ścianach budynków - Oprawa 11 - zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi	kpl.					
		obmiar = 10,000 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 2,15 r-g/kpl.	r-g	21,5000	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Oprawa 11 - zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi 1 kpl./kpl.	kpl.	10,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
		-- S --						
4*		środek transportowy 0,02 m-g/kpl.	m-g	0,2000	0,0000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>					<b>0,00</b>			
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>					<b>0,00</b>			
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>					<b>0,00</b>			
<b>Razem z narzutami</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa</b>								
55 d.8.2	KNNR 5 1008-04	Montaż opraw oświetleniowych na ścianach budynków - Oprawa 12 - zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi	kpl.					
		obmiar = 2,000 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 2,15 r-g/kpl.	r-g	4,3000	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Oprawa 12 - zgodna projektem wraz ze źródłem światła i materiałami montażowymi 1 kpl./kpl.	kpl.	2,0000	0,0000		0,00	

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
		-- S --						
4*		środek transportowy 0,02 m-g/kpl.	m-g	0,0400	0,0000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>					<b>0,00</b>			
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>					<b>0,00</b>			
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>					<b>0,00</b>			
<b>Razem z narzutami</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa</b>								
9		<b>System monitoringu awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego</b>						
56 d.9	KNNR 5 0406-02	Jednostka sterująca monitoringu oświetlenia awaryjnego - parametry zgodne z projektem	szt.					
		obmiar = 1,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,75 r-g/szt.	r-g	0,7500	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Jednostka sterująca monitoringu oświetlenia awaryjnego - parametry zgodne z projektem 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>					<b>0,00</b>			
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>					<b>0,00</b>			
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>					<b>0,00</b>			
<b>Razem z narzutami</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa</b>								
57 d.9	KNNR 5 0406-02	Rozdzielacz sygnału - parametry zgodne z projektem	szt.					
		obmiar = 1,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,75 r-g/szt.	r-g	0,7500	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		Rozdzielacz sygnału - parametry zgodne z projektem 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>					<b>0,00</b>			
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>					<b>0,00</b>			
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>					<b>0,00</b>			
<b>Razem z narzutami</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa</b>								
58 d.9	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - YDY 2x1,0 mm2	m					
		obmiar = 200,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,402 r-g/m	r-g	80,4000	0,0000	0,00		
		-- M --						
2*		YDY 2x1,0 mm2 1,04 m/m	m	208,0000	0,0000		0,00	
3*		kołki rozporowe plastikowe 2,7 szt./m	szt.	540,0000	0,0000		0,00	
4*		uchwyty 2,7 szt./m	szt.	540,0000	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,0000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>					<b>0,00</b>			
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>					<b>0,00</b>			



## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>10</b>		<b>Demontaże</b>						
59 d.10	kalk. własna	Demontaż, składowanie, załadunek, rozładunek, czyszczenie, wymiana źródeł LED, ponowny montaż istniejących opraw oświetleniowych	kpl.					
		obmiar = 8,000 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 12 r-g/kpl.	r-g	96,0000	0,0000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
60 d.10	kalk. własna	Demontaż, składowanie, załadunek, rozładunek, utylizacja istniejących rozdzielnic obiektowych (z okablowaniem)	kpl.					
		obmiar = 1,000 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 190 r-g/kpl.	r-g	190,0000	0,0000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
61 d.10	kalk. własna	Demontaż, składowanie, załadunek, rozładunek, utylizacja istniejących opraw oświetleniowych, łączników (z okablowaniem)	kpl.					
		obmiar = 1,000 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 150 r-g/kpl.	r-g	150,0000	0,0000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
62 d.10	kalk. własna	Demontaż, składowanie, załadunek, rozładunek, utylizacja wszystkich istniejących, gniazd wtykowych, siłowych, zestawów gniazd, urządzeń (z okablowaniem)	kpl.					
		obmiar = 1,000 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 280 r-g/kpl.	r-g	280,0000	0,0000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Zysk [Z] 0%R+0%S</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
63 d.10	kalk. własna	Demontaż, składowanie, załadunek, rozładunek, utylizacja istniejącej instalacji uziemiającej i odgromowej	kpl.					
		obmiar = 1,000 kpl.						

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- R --						
1*		robocizna 150 r-g/kpl.	r-g	150,000 0	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S				0,00				
Zysk [Z] 0%R+0%S				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
11		Inne						
64 d.11	kalk. własna	Pomiary elektryczne (rezystancja izolacji, wyłącznik różnicowo-prądowy, natężenie oświetlenia), sporządzenie protokołów	kpl.					
		obmiar = 1,000 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 80 r-g/kpl.	r-g	80,0000	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S				0,00				
Zysk [Z] 0%R+0%S				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
65 d.11	kalk. własna	Szkolenia, uruchomienia, instrukcje, dokumentacja powykonawcza	kpl.					
		obmiar = 1,000 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 100 r-g/kpl.	r-g	100,000 0	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S				0,00				
Zysk [Z] 0%R+0%S				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
66 d.11	kalk. własna	Elementy nieuwjęte, a niezbędne do całkowitego zrealizowania powyższego zakresu robót m.in łączenie przewodów, uchwyty, oznaczniki	kpl.					
		obmiar = 1,000 kpl.						
		-- M --						
1*		Elementy nieuwjęte, a niezbędne do całkowitego zrealizowania powyższego zakresu robót m.in łączenie przewodów, uchwyty, oznaczniki, przebiecia 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S				0,00				
Zysk [Z] 0%R+0%S				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								