

---

# KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : Budynek świetlicy wiejskiej - remont i przebudowa  
ADRES INWESTYCJI : Gołymin-Ośrodek, ul. Rynek 2, dz. nr 169/3  
INWESTOR : Gmina Gołymin  
ADRES INWESTORA : 06-420 Gołymin, ul. Szosa Ciechanowska 8  
BRANŻA : elektryczna - instalacja wewnętrzna

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

## NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] ..... % R, S  
Zysk [Z] ..... % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót :                    zł

## Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Tablice rozdzielcze</b>			
1	KNNR 5 d.1 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg (RW4x12)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
2	KNNR 5 d.1 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - LO100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNNR 5 d.1 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - ochronnik klasy B+C	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
4	KNNR 5 d.1 0407-04	Rozłącznik 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - FR40A/4p	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
5	KNNR 5 d.1 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - FR25A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	KNNR 5 d.1 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - FR10 A/1p	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
7	KNNR 5 d.1 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - topikowy 25A	szt.		
		30	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
8	KNNR 5 d.1 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - S301B	szt.		
		42	szt.	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
9	KNNR 5 d.1 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - S303B	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNNR 5 d.1 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - P304-25/0,03	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
11	KNNR 5 d.1 0407-01 analogia	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - lampka kontrolna Ls	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
12	KNNR 5 d.1 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - stycznik 25A/1p	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>2</b>		<b>Przewody elektroenergetyczne</b>			
13	KNNR 5 d.2 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		200	m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
14	KNNR 5 d.2 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
15	KNNR 5 d.2 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKLG28, RS37 w cegle	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
16	KNNR 5 d.2 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		20	otw.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
17	KNNR 5 d.2 1209-11	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		10	otw.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
18	KNNR 5 d.2 0101-07	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 5 d.2 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm <sup>2</sup> wciągane do rur 60	m m	 60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
20	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy - YDYp 2x1,5 30	m m	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
21	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy - YDYp 3x1,5 240	m m	 240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
22	KNNR 5 d.2 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym - YDYp 3x1,5 120	m m	 120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
23	KNNR 5 d.2 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym - YDYp 4x1,5 40	m m	 40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
24	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy - YDYp 5x1,5 10	m m	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
25	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy - YDYp 3x2,5 370	m m	 370.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>370.000</b>
26	KNNR 5 d.2 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym - YDYp 3x2,5 120	m m	 120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
<b>3</b>		<b>Osprzęt instalacyjny</b>			
27	KNNR 5 d.3 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 25	szt. szt.	 25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
28	KNNR 5 d.3 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym 9	szt. szt.	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
29	KNNR 5 d.3 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 128	szt. szt.	 128.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.000</b>
30	KNNR 5 d.3 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 25	szt. szt.	 25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
31	KNNR 5 d.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 47	szt. szt.	 47.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>
32	KNNR 5 d.3 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach 28	szt. szt.	 28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
33	KNNR 5 d.3 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach 29	szt. szt.	 29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
34	KNNR 5 d.3 0304-01	Odgależniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bezśrubowo 7	szt. szt.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
35	KNNR 5 d.3 0304-02	Odgależniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach mocowane bezśrubowo 9	szt. szt.	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
36	KNNR 5 d.3 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
37	KNNR 5 d.3 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
38	KNNR 5 d.3 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
39	KNNR 5 d.3 0307-02	Łączniki świecznikowe bryzgoszczelne	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
40	KNNR 5 d.3 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		13	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
41	KNNR 5 d.3 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
42	KNNR 5 d.3 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
43	KNNR 5 d.3 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - podwójne	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
44	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - czujnik zmierzchowy CZ	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik wentylatora łazienkowego z czujnikiem ruchu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
46	KNNR 5 d.3 1206-01	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>4</b>		<b>Oprawy oświetleniowe</b>			
47	KNNR 5 d.4 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe bryzgoodporne strugoodporne przykręcane - do mocowania nad umywalką (A1)	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
48	KNNR 5 d.4 0504-02	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane (A)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNNR 5 d.4 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe bryzgoodporne strugoodporne przykręcane - sufitowa 2x9 W (B1)	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
50	KNNR 5 d.4 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe bryzgoodporne strugoodporne przykręcane 2x18 W (B2)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	KNNR 5 d.4 0504-04	Oprawy oświetleniowe żarowe kinkietowe przykręcane (K)	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
52	KNNR 5 d.4 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x18(26) W (P)	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
53	KNNR 5 d.4 0504-04	Oprawy oświetleniowe żarowe strugoodporne pyłoodporne przykręcane plafonowe "ośw. wejścia" (PZ)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
54	KNNR 5 d.4 0510-07	Belki montażowe oświetleniowe końcowe 2x40 W (E2)	kpl.		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
55	KNNR 5 d.4 0502-03 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x58 W (Fd)	kpl.		
		18	kpl.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
56	KNNR 5 d.4 0511-06	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x58 W (Hd)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
57	KNNR 5 d.4 0511-05	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x40 W (H1)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	KNNR 5 d.4 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane szczelne - żarowa (Z)	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
59	KNNR 5 d.4 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa ewakuacyjna do 1x8 W (Pe)	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
60	KNNR 5 d.4 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - układ podtrzymania napięcia na 1 rurę 58 W	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>5</b>		<b>Instalacja połączeń wyrównawczych</b>			
61	KNNR 5 d.5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
62	KNNR 5 d.5 0101-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - RVS 18	m		
		45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
63	KNNR 5 d.5 0201-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 2.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
64	KNNR 5 d.5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - DY 6	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
65	KNNR 5 d.5 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych - FeZn 25x4	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
66	KNNR 5 d.5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
67	KNNR 5 d.5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
68	KNNR 5 d.5 0303-06	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 85x105 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 6 mm <sup>2</sup> (MSW)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>6</b>		<b>Instalacja odgromowa</b>			
69	KNNR 5 d.6 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
70	KNNR 5 d.6 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - RVS 28	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
71	KNNR 5 d.6 0101-05 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w drugiej rurze - RVS 20	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNNR 5 d.6 0601-04 analogia	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe wciągane do rury - pręt FeZn śr. 8 mm 15	m m	15.000	15.000
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
73	KNNR 5 d.6 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - pręt FeZn śr. 8 mm 10	m m	10.000	10.000
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
74	KNNR 5 d.6 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych - bednarka FeZn 25x4 mm 20	m m	20.000	20.000
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
75	KNNR 5 d.6 0603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> ) 25	m m	25.000	25.000
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
76	KNNR 5 d.6 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III 50	m m	50.000	50.000
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
77	KNNR 5 d.6 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie 15	szt. szt.	15.000	15.000
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
78	KNNR 5 d.6 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu 4	szt. szt.	4.000	4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
79	KNNR 5 d.6 0612-01 analogia	Złącza śrubowe w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu 8	szt. szt.	8.000	8.000
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
80	KNNR 5 d.6 0612-02	Złącza do rynny spadowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na ścianie 7	szt. szt.	7.000	7.000
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
81	KNNR 5 d.6 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 5	szt. szt.	5.000	5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
82	KNNR 5 d.6 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany 10	szt. szt.	10.000	10.000
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
83	KNNR 5 d.6 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 10	szt. szt.	10.000	10.000
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
84	KNNR 5 d.6 0303-05 analogia	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 85x105 mm o 2 wylotach 10	szt. szt.	10.000	10.000
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>7</b>		<b>Pomiary i próby montażowe</b>			
85	KNNR 5 d.7 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 35	pomiar pomiar	35.000	35.000
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
86	KNNR 5 d.7 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	2.000	2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
87	KNNR 5 d.7 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
88	KNNR 5 d.7 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	1.000	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
89	KNNR 5 d.7 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	1.000

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
90	KNNR 5 d.7 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
91	KNNR 5 d.7 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
92	KNNR 5 d.7 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
93	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
94	KNNR 5 d.7 1308-01	Sprawdzenie i regulacja działania styczników bez wyzwalacza termicznego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
95	KNNR 5 d.7 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
96	KNNR 5 d.7 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób.		
		6	prób.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
97	KNNR 5 d.7 1307-02	Sprawdzenie i pomiary przekaźników sygnalizacyjnych	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Tablice rozdzielcze						
2	Przewody elektroenergetyczne						
3	Osprzęt instalacyjny						
4	Oprawy oświetleniowe						
5	Instalacja połączeń wyrównawczych						
6	Instalacja odgromowa						
7	Pomiary i próby montażowe						
	<b>RAZEM</b>						

Słownie:



## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		<b>Tablice rozdzielcze</b>						
1	KNNR 5 d.1 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg (RW4x12) obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.63r-g/szt.	r-g	7.8900				
2*		-- M -- Rozdzielnica wnąkowa RWN 4x12 1szt/szt.	szt	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
2	KNNR 5 d.1 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - LO100 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	1.1500				
2*		-- M -- Rozłącznik modułowy izolacyjny, 3P 100A SBN390 HAGER (dostawca: HAG) 1szt/szt.	szt	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
3	KNNR 5 d.1 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - ochronnik klasy B+C obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	2.5200				
2*		-- M -- ochronnik przeciwprzepięciowy kl. B+C 1szt/szt.	szt	4.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
4	KNNR 5 d.1 0407-04	Rozłącznik 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - FR40A/4p obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	1.0200				
2*		-- M -- Rozłącznik modułowy izolacyjny, 4P 40A SBN440 HAGER (dostawca: HAG) 1szt/szt.	szt	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
5	KNNR 5 d.1 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - FR25A obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400				
2*		-- M -- Rozłącznik modułowy izolacyjny, 4P 25A SBN425 HAGER (dostawca: HAG) 1szt/szt.	szt	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
6	KNNR 5 d.1 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - FR10 A/1p obmiar = 4 szt.	szt.					
		-- R --						

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	0.8800				
2*		-- M -- rozłączniki 1-bieg. FR10A 1szt/szt.	szt	4.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
7 d.1	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - topikowy 25A obmiar = 30 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	5.4000				
2*		-- M -- moduły bezpiecznik topikowy 25A 1szt/szt.	szt	30.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
8 d.1	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - S301B obmiar = 42 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	7.5600				
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy S 301 B - 25A 1szt/szt.	szt	42.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
9 d.1	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - S303B obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/szt.	r-g	0.2600				
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy S 303 B 25A 1szt/szt.	szt	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
10 d.1	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwpora- zeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - P304-25/0,03 obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	2.3800				
2*		-- M -- Wyłącznik p/porażeniowy P 304 25A/30 mA 1szt/szt.	szt	7.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
11 d.1	KNNR 5 0407-01 analogia	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - lampka kontrolna Ls obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	1.6200				
2*		-- M -- lampka kontrolna Ls 1szt/szt.	szt	9.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12	KNNR 5 d.1 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - stycznik 25A/1p obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	1.8900				
2*		-- M -- stycznik SM25A/1p 1szt/szt.	szt	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem dział: Tablice rozdzielcze</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>2</b>	<b>Przewody elektroenergetyczne</b>							
13	KNNR 5 d.2 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykko- wych w cegle obmiar = 200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798r-g/m	r-g	15.9600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
14	KNNR 5 d.2 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykko- wych w betonie obmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.102r-g/m	r-g	5.1000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
15	KNNR 5 d.2 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegłe obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.269r-g/m	r-g	4.0350				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
16	KNNR 5 d.2 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o dłu- gości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 20 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.394r-g/otw.	r-g	7.8800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
17	KNNR 5 d.2 1209-11	Przebijanie otworów śr. 40 mm o dłu- gości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 10 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.19r-g/otw.	r-g	11.9000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
18	KNNR 5 d.2 0101-07	Rury winidurowe o śr.do 37 mm układa- ne p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.119r-g/m	r-g	1.4280				
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 37 mm 1.04m/m	m	12.4800				

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		złączki	szt	4.9200				
4*		0.41szt/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
19 d.2	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm <sup>2</sup> wciągane do rur obmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0294r-g/m	r-g	1.7640				
2*		-- M -- Przewód LY-750V 10mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	62.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
20 d.2	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy - YDYp 2x1,5 obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0609r-g/m	r-g	1.8270				
2*		-- M -- Przewód YDYp-750V 2x1,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	31.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
21 d.2	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy - YDYp 3x1,5 obmiar = 240 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0609r-g/m	r-g	14.6160				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	249.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
22 d.2	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym - YDYp 3x1,5 obmiar = 120 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0693r-g/m	r-g	8.3160				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	124.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
23 d.2	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym - YDYp 4x1,5 obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0693r-g/m	r-g	2.7720				

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Przewód YDYp-750V 4x1,5mm2	m	41.6000				
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
24	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy - YDYp 5x1,5 obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0609r-g/m	r-g	0.6090				
2*		-- M -- Przewód YDYp-750V 5x1,5mm2	m	10.4000				
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
25	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy - YDYp 3x2,5 obmiar = 370 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0609r-g/m	r-g	22.5330				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2	m	384.8000				
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
26	KNNR 5 d.2 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym - YDYp 3x2,5 obmiar = 120 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0693r-g/m	r-g	8.3160				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2	m	124.8000				
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
<b>Razem dział: Przewody elektroenergetyczne</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
3		<b>Osprzęt instalacyjny</b>						
27	KNNR 5 d.3 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany obmiar = 25 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.109r-g/szt.	r-g	2.7250				
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm 2szt/szt.	szt	50.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
28	KNNR 5 d.3 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/szt.	r-g	1.1520				
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm 2szt/szt.	szt	18.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
29	KNNR 5 d.3 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 128 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	r-g	11.6992				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
30	KNNR 5 d.3 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym obmiar = 25 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.201r-g/szt.	r-g	5.0250				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
31	KNNR 5 d.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 47 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	3.9480				
2*		-- M -- Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy 1.02szt/szt.	szt	47.9400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
32	KNNR 5 d.3 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach obmiar = 28 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.407r-g/szt.	r-g	11.3960				
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe fi 80 1.02szt/szt.	szt	28.5600				
3*		pierścienie odgałęźne 1.02szt/szt.	szt	28.5600				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
33	KNNR 5 d.3 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach obmiar = 29 szt.	szt.					

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.495r-g/szt.	r-g	14.3550				
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe fi 80 1.02szt/szt.	szt	29.5800				
3*		pierścienie odgałęźne 1.02szt/szt.	szt	29.5800				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
34	KNNR 5 d.3 0304-01	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bezśrubowo obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.317r-g/szt.	r-g	2.2190				
2*		-- M -- Odgałęźnik 4-torowy n/t bryzg. 2,5mm2 1.02szt/szt.	szt	7.1400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
35	KNNR 5 d.3 0304-02	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach mocowane bezśrubowo obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.401r-g/szt.	r-g	3.6090				
2*		-- M -- Odgałęźnik 4-torowy n/t bryzg. 2,5mm2 1.02szt/szt.	szt	9.1800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
36	KNNR 5 d.3 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	0.6320				
2*		-- M -- wyłącznik 1-b. 6A p.t. (dostawca: ELD) 1.02szt/szt.	szt	4.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
37	KNNR 5 d.3 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	1.6170				
2*		-- M -- wyłącznik bryzgoszczelny 1-b. 6A n.t. 1.02szt/szt.	szt	7.1400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
38	KNNR 5 d.3 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 15 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/szt.	r-g	2.8350				
2*		-- M -- przełącznik świecznikowy 1-b. 6A p.t. 1.02szt/szt.	szt	15.3000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
39	KNNR 5 d.3 0307-02	Łączniki świecznikowe bryzgoszczelne obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.294r-g/szt.	r-g	1.4700				
2*		-- M -- Łącznik n/t świecz.250V/10A st.pods.IP-44 1.02szt/szt.	szt	5.1000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
40	KNNR 5 d.3 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> obmiar = 13 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179r-g/szt.	r-g	2.3270				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe 10(16) A/Z 1.02szt/szt.	szt	13.2600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
41	KNNR 5 d.3 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> obmiar = 15 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.341r-g/szt.	r-g	5.1150				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe 10(16)A/Z podwójne 1.02szt/szt.	szt	15.3000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
42	KNNR 5 d.3 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> obmiar = 17 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.263r-g/szt.	r-g	4.4710				



## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Gniazdo wtyczkowe 2P + n/t, IP-44, A, 16A/250V - wieczko białe, typu GNH-1HZ/00/w /nr fabr. 114/ seria FALA (dostawca: OSP) 1.02szt/szt.	szt	17.3400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
43	KNNR 5 d.3 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - podwójne obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.263r-g/szt.	r-g	1.0520				
2*		-- M -- gniazda natynkowe 2-biegunowe 10(16) A/Z szczelne podwójne 1.02szt/szt.	szt	4.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
44	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - czujnik zmierzchowy CZ obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- czujnik zmierzchowy 1szt/szt.	szt	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
45	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik wentylatora łazienkowego z czujnikiem ruchu obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- Czujnik ruchu na podczerwień ES 40 180 st. 1szt/szt.	szt	2.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
46	KNNR 5 d.3 1206-01	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.07r-g/szt.	r-g	6.4200				
2*		-- M -- końcówki kablowe 1,5 mm2 3szt/szt.	szt	18.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem dział: Osprzęt instalacyjny</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
4		<b>Oprawy oświetleniowe</b>						
47	KNNR 5 d.4 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe bryzgoodporne strugoodporne przykręcane - do mocowania nad umywalką (A1) obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/kpl.	r-g	1.6200				
2*		-- M -- oprawy bryzgoszczelne strugoodporne do przykręcania umywalkowe (A1) 1szt/kpl.	szt	3.0000				
3*		żarówki 1.04szt/kpl.	szt	3.1200				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
48	KNNR 5 d.4 0504-02	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane (A) obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/kpl.	r-g	0.5400				
2*		-- M -- Oprawa SOPS-100 G100/E27,ścienna, porcelan. 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		żarówki 1.04szt/kpl.	szt	1.0400				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
49	KNNR 5 d.4 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe bryzgoodporne strugoodporne przykręcane - sufitowa 2x9 W (B1) obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/kpl.	r-g	2.1600				
2*		-- M -- oprawy bryzgoszczelne strugoodporne do przykręcania sufitowe do 100 W (B1) 1szt/kpl.	szt	4.0000				
3*		Światłówka TL Mini 8 W 2.08szt/kpl.	szt	8.3200				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
50	KNNR 5 d.4 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe bryzgoodporne strugoodporne przykręcane 2x18 W (B2) obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/kpl.	r-g	0.5400				
2*		-- M -- oprawy bryzgoszczelne do przykręcania 2x18 W (B2) 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		Światłówka o podw. wydaj. światł. 18W 2.08szt/kpl.	szt	2.0800				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
51	KNNR 5 d.4 0504-04	Oprawy oświetleniowe żarowe kinkietowe przykręcane (K) obmiar = 12 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.6r-g/kpl.	r-g	7.2000				
2*		-- M -- Oprawa kinkietowa 2x60 W 1szt/kpl.	szt	12.0000				
3*		Żarówka halogenowa 35 W 12 V 2.08szt/kpl.	szt	24.9600				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
52	KNNR 5 d.4 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x18(26) W (P) obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	2.4800				
2*		-- M -- oprawy świetlówkowe 2x20 W (P) 1szt/kpl.	szt	4.0000				
3*		Świetlówka o podw. wydaj. światł. 18W 2.08szt/kpl.	szt	8.3200				
4*		Zapłonnik do świetlówek 4-22W 2szt/kpl.	szt	8.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
53	KNNR 5 d.4 0504-04	Oprawy oświetleniowe żarowe strugoodporne pyłoodporne przykręcane plafonowe "ośw. wejścia" (PZ) obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.6r-g/kpl.	r-g	1.2000				
2*		-- M -- oprawa plafonowa do przykręcania "ośw. wejścia" (PZ) 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		żarówki 1.04szt/kpl.	szt	2.0800				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
54	KNNR 5 d.4 0510-07	Belki montażowe oświetleniowe końcowe 2x40 W (E2) obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.57r-g/kpl.	r-g	0.5700				
2*		-- M -- Belka montażowa OSOm 236 (2xLF36W), IP20 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		Świetlówka o podw. wyd. świetlnej 36W 2.08szt/kpl.	szt	2.0800				
4*		Zapłonnik do świetlówek 4-65 W' 2szt/kpl.	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
55	KNNR 5 d.4 0502-03 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetłówkowa do 2x58 W (Fd) obmiar = 18 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	13.3200				
2*		-- M -- Oprawa OOP1-258 (2xLF58W) sufit. z kloszem 1szt/kpl.	szt	18.0000				
3*		Świetłówka o podw. wydaj. światł. 58W 2.08szt/kpl.	szt	37.4400				
4*		Zapłonnik do świetlówek 4-65 W" 2szt/kpl.	szt	36.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
56	KNNR 5 d.4 0511-06	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x58 W (Hd) obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.2r-g/kpl.	r-g	2.4000				
2*		-- M -- Oprawa przemysłowa odporna na wodę i pył IP 65, ze statecznikiem elektronicznym OPK TCW116 2xTL-D58W I PI (dostawca: FAR) 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		Świetłówka o podw. wydaj. światł. 58W 2.08szt/kpl.	szt	4.1600				
4*		Zapłonnik do świetlówek 4-65 W" 2szt/kpl.	szt	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
57	KNNR 5 d.4 0511-05	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x40 W (H1) obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.14r-g/kpl.	r-g	1.1400				
2*		-- M -- Oprawa przemysłowa 1x36W IP-65 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		Świetłówka o podw. wyd. światł. 36W 1.04szt/kpl.	szt	1.0400				
4*		Zapłonnik do świetlówek 4-65 W 1szt/kpl.	szt	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
58	KNNR 5 d.4 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane szczelne - żarowa (Z) obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	1.4100				
2*		-- M -- Oprawa OMR-100/2,100W z kl.z poliw.i siat. 1szt/kpl.	szt	3.0000				

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Zarówka halog. Plusline ES Compact 80 W	szt	3.1200				
4*		1.04szt/kpl. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
59 d.4	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa ewakuacyjna do 1x8 W (Pe) obmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	3.1000				
2*		-- M -- Oprawa piktogr. awaryjna 1h, 1x8W, IP-40	szt	5.0000				
3*		1szt/kpl. Świetlówka TL Mini 8 W	szt	10.4000				
4*		2.08szt/kpl. Zapłonnik do świetlówek 4-22W'	szt	10.0000				
5*		2szt/kpl. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
60 d.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - układ podtrzymania napięcia na 1 rurę 58 W obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- mikrokonwerter + bateria 2h na 1 rurę 36 W	szt	2.0000				
1szt/szt.								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem dział: Oprawy oświetleniowe</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
5		<b>Instalacja połączeń wyrównawczych</b>						
61 d.5	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle obmiar = 45 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/m	r-g	4.9500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
62 d.5	KNNR 5 0101-05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - RVS 18 obmiar = 45 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.092r-g/m	r-g	4.1400				
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 18 mm	m	46.8000				
3*		1.04m/m złączki	szt	18.4500				
4*		0.41szt/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
63	KNNR 5 d.5 0201-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 2.5 mm2 wciągane do rur obmiar = 25 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.021r-g/m	r-g	0.5250				
2*		-- M -- Przewód DY-750V 2,5mm2 1.04m/m	m	26.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
64	KNNR 5 d.5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur - DY 6 obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0294r-g/m	r-g	0.5880				
2*		-- M -- Przewód DY-750V 6mm2 1.04m/m	m	20.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
65	KNNR 5 d.5 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych - FeZn 25x4 obmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.29r-g/m	r-g	1.4500				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4 mm 1.04m/m	m	5.2000				
3*		kołki wstrzeliwane z nabojem 1.11szt/m	szt	5.5500				
4*		złącza kontrolne 0.02szt/m	szt	0.1000				
5*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.006kg/m	kg	0.0300				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- spawarka 0.0294m-g/m	m-g	0.1470				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
66	KNNR 5 d.5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.109r-g/szt.	r-g	0.2180				
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm 2szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
67	KNNR 5 d.5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	r-g	0.1828				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
68	KNNR 5 d.5 0303-06	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 85x105 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 6 mm <sup>2</sup> (MSW) obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.544r-g/szt.	r-g	1.0880				
2*		-- M -- puszki szczelne 85/105 dla MSW 1.02szt/szt.	szt	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem dział: Instalacja połączeń wyrównawczych</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
6	<b>Instalacja odgromowa</b>							
69	KNNR 5 d.6 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m	r-g	2.8500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
70	KNNR 5 d.6 0101-06	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - RVS 28 obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.109r-g/m	r-g	1.6350				
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 28 mm 1.04m/m	m	15.6000				
3*		złączki 0.41szt/m	szt	6.1500				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
71	KNNR 5 d.6 0101-05 analogia	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w drugiej rurze - RVS 20 obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.092r-g/m	r-g	1.3800				
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 20 mm 1.04m/m	m	15.6000				
3*		złączki 0.41szt/m	szt	6.1500				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
72	KNNR 5 d.6 0601-04 analogia	Przewody instalacji odgromowej niena- prężane pionowe wciągane do rury - pręt FeZn śr. 8 mm obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.329r-g/m	r-g	4.9350				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4 mm 0.0m/m	m	0.0000				
3*		pręty stalowe ocynkowane śr. 8 mm 1.04m/m	m	15.6000				
4*		wsporniki dachowe 1.01szt/m	szt	15.1500				
5*		złącza rynnowe 0.03szt/m	szt	0.4500				
6*		kołki do wstrzeliwania z nabojami i osło- ną 1.11szt/m	szt	16.6500				
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
73	KNNR 5 d.6 0601-01	Przewody instalacji odgromowej niena- prężane poziome mocowane na wspor- nikach obsadzanych - pręt FeZn śr. 8 mm obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.312r-g/m	r-g	3.1200				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4 mm 0m/m	m	0.0000				
3*		pręty stalowe ocynkowane śr. 8 mm 1.04m/m	m	10.4000				
4*		wsporniki dachowe 1.01szt/m	szt	10.1000				
5*		złącza rynnowe 0.03szt/m	szt	0.3000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- spawarka 0.033m-g/m	m-g	0.3300				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
74	KNNR 5 d.6 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynekach mocowane na kołkach wstrzeliwanych - bednarka FeZn 25x4 mm obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.29r-g/m	r-g	5.8000				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4 mm 1.04m/m	m	20.8000				
3*		kołki wstrzeliwane z nabojem 1.11szt/m	szt	22.2000				
4*		złącza kontrolne 0.02szt/m	szt	0.4000				
5*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładka- mi 0.006kg/m	kg	0.1200				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						



## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		spawarka 0.0294m-g/m	m-g	0.5880				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
75	KNNR 5 d.6 0603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> ) obmiar = 25 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.153r-g/m	r-g	3.8250				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4 mm 1.04m/m	m	26.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- spawarka 0.0765m-g/m	m-g	1.9125				
<b>Razem koszty pośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
76	KNNR 5 d.6 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III obmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.45r-g/m	r-g	72.5000				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4 1.04m/m	m	52.0000				
3*		złącza kontrolne 0.06szt/m	szt	3.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty pośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
77	KNNR 5 d.6 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie obmiar = 15 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.248r-g/szt.	r-g	3.7200				
2*		-- S -- spawarka 0.124m-g/szt.	m-g	1.8600				
<b>Razem koszty pośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
78	KNNR 5 d.6 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.329r-g/szt.	r-g	1.3160				
2*		-- S -- spawarka 0.164m-g/szt.	m-g	0.6560				
<b>Razem koszty pośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
79	KNNR 5 d.6 0612-01 analogia	Złącza śrubowe w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu obmiar = 8 szt.	szt.					
		-- R --						

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.14r-g/szt.	r-g	1.1200				
2*		-- M -- złącza śrubowe inst. odgromowej 1szt/szt.	szt	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
80	KNNR 5 d.6 0612-02	Złącza do rynny spadowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na ścianie obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.157r-g/szt.	r-g	1.0990				
2*		-- M -- złącza śrubowe inst. odgromowej 1szt/szt.	szt	7.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
81	KNNR 5 d.6 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.449r-g/szt.	r-g	2.2450				
2*		-- M -- złącza kontrolne pręt-płaskownik 1szt/szt.	szt	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
82	KNNR 5 d.6 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.109r-g/szt.	r-g	1.0900				
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe fi 8 mm 2szt/szt.	szt	20.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
83	KNNR 5 d.6 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	r-g	0.9140				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
84	KNNR 5 d.6 0303-05 analogia	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 85x105 mm o 2 wylotach obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.417r-g/szt.	r-g	4.1700				

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- puszki szczelne 85x105	szt	10.2000				
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
<b>Razem dział: Instalacja odgromowa</b>								
<b>Razem koszty pośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
7		<b>Pomiary i próby montażowe</b>						
85	KNNR 5 d.7 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwo- du elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 35 pomiar	pomiar					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar	r-g	45.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
86	KNNR 5 d.7 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwo- du elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 2 pomiar	pomiar					
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/pomiar	r-g	3.5200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
87	KNNR 5 d.7 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	1.2400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
88	KNNR 5 d.7 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	0.5600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
89	KNNR 5 d.7 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunoch- ronnej (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/szt.	r-g	1.2600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
90	KNNR 5 d.7 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunoch- ronnej (każdy następny pomiar) obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	2.2400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								
91	KNNR 5 d.7 1304-05	Badania i pomiary instalacji skutecznoś- ci zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty pośrednie:</b>								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
92	KNNR 5 d.7 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	0.5600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
93	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnałizacyjnych obmiar = 1 pomiar	pomiar					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/pomiar	r-g	0.3400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
94	KNNR 5 d.7 1308-01	Sprawdzenie i regulacja działania styczników bez wyzwalacza termicznego obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32r-g/szt.	r-g	1.3200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
95	KNNR 5 d.7 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) obmiar = 1 prób.	prób.					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.3300				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
96	KNNR 5 d.7 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) obmiar = 6 prób.	prób.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/prób.	r-g	1.6200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
97	KNNR 5 d.7 1307-02	Sprawdzenie i pomiary przekaźników sygnalizacyjnych obmiar = 1 pomiar	pomiar					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/pomiar	r-g	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem dział: Pomiary i próby montażowe</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	447.2140		
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	52.0000		
2.	bednarka ocynkowana 25x4	m	52.0000		
3.	pręty stalowe ocynkowane śr. 8 mm	m	26.0000		
4.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.1500		
5.	Czujnik ruchu na podczerwień ES 40 180 st.	szt	2.0000		
6.	Rozdzielnica wnąkowa RWN 4x12	szt	3.0000		
7.	Rozłącznik modułowy izolacyjny, 4P 40A SBN440 HAGER	szt	3.0000		
8.	Rozłącznik modułowy izolacyjny, 4P 25A SBN425 HAGER	szt	1.0000		
9.	Rozłącznik modułowy izolacyjny, 3P 100A SBN390 HAGER	szt	1.0000		
10.	Wyłącznik nadprądowy S 301 B - 25A	szt	42.0000		
11.	Wyłącznik nadprądowy S 303 B 25A	szt	1.0000		
12.	Wyłącznik p/porażeniowy P 304 25A/30 mA	szt	7.0000		
13.	czujnik zmierzchowy	szt	1.0000		
14.	stycznik SM25A/1p	szt	3.0000		
15.	mikrokonwerter + bateria 2h na 1 rurę 36 W	szt	2.0000		
16.	ochronnik przeciwprzepięciowy kl. B+C	szt	4.0000		
17.	Oprawa OOP1-258 (2xLF58W) sufit. z kloszem	szt	18.0000		
18.	oprawy świetłówekowe 2x20 W (P)	szt	4.0000		
19.	Oprawa przemysłowa odporna na wodę i pył IP 65, ze statecznikiem elektronicznym OPK TCW116 2xTL-D58W I PI	szt	2.0000		
20.	Oprawa przemysłowa 1x36W IP-65	szt	1.0000		
21.	Belka montażowa OSOm 236 (2xLF36W), IP20	szt	1.0000		
22.	Oprawa piktogr, awaryjna 1h, 1x8W, IP-40	szt	5.0000		
23.	Oprawa OMR-100/2,100W z kl.z poliw.i siat.	szt	3.0000		
24.	Oprawa SOPS-100 G100/E27,ścienna,porcelan.	szt	1.0000		
25.	Oprawa kinkietowa 2x60 W	szt	12.0000		
26.	oprawy bryzgoszczelne strugoodporne do przykręcania umywalkowe (A1)	szt	3.0000		
27.	oprawy bryzgoszczelne strugoodporne do przykręcania sufitowe do 100 W (B1)	szt	4.0000		
28.	oprawy bryzgoszczelne do przykręcania 2x18 W (B2)	szt	1.0000		
29.	oprawa plafonowa do przykręcania "ośw. wejścia" (PZ)	szt	2.0000		
30.	Zapłonnik do świetlówek 4-22W	szt	8.0000		
31.	Zapłonnik do świetlówek 4-22W'	szt	10.0000		
32.	Zapłonnik do świetlówek 4-65 W	szt	1.0000		
33.	Zapłonnik do świetlówek 4-65 W'	szt	2.0000		
34.	Zapłonnik do świetlówek 4-65 W''	szt	36.0000		
35.	Zapłonnik do świetlówek 4-65 W'''	szt	4.0000		
36.	Świetlówka TL Mini 8 W	szt	18.7200		
37.	Świetlówka o podw. wydaj. świetl. 18W	szt	10.4000		
38.	Świetlówka o podw. wyd. świetlnej 36W	szt	3.1200		
39.	Świetlówka o podw. wydaj. świetl. 58W	szt	41.6000		
40.	żarówki	szt	6.2400		
41.	Żarówka halogenowa 35 W 12 V	szt	24.9600		
42.	Żarówka halog. Plusline ES Compact 80 W	szt	3.1200		
43.	Łącznik n/t świecz.250V/10A st.pods.IP-44	szt	5.1000		
44.	wyłącznik bryzgoszczelny 1-b. 6A n.t.	szt	7.1400		
45.	modułowy bezpiecznik topikowy 25A	szt	30.0000		
46.	lampka kontrolna Ls	szt	9.0000		
47.	rozłączniki 1-bieg. FR10A	szt	4.0000		
48.	wyłącznik 1-b. 6A p.t.	szt	4.0800		
49.	przełącznik świecznikowy 1-b. 6A p.t.	szt	15.3000		
50.	Gniazdo wtyczkowe 2P + n/t, IP-44, A, 16A/250V - wieczko białe, typu GNH-1HZ/00/w /nr fabr. 114/ seria FALA	szt	17.3400		
51.	gniazda natynkowe 2-biegunowe 10(16) A/Z szczelne podwójne	szt	4.0800		
52.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe 10(16) A/Z	szt	13.2600		
53.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe 10(16)A/Z podwójne	szt	15.3000		
54.	puszki izolacyjne podtynkowe fi 80	szt	58.1400		
55.	puszki szczelne 85/105 dla MSW	szt	2.0400		
56.	puszki szczelne 85x105	szt	10.2000		
57.	Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	szt	47.9400		
58.	pierścienie odgałęźne	szt	58.1400		
59.	Odgałęźnik 4-torowy n/t bryzg. 2,5mm2	szt	16.3200		
60.	Rura instalacyjna gładka RB 18 mm	m	46.8000		
61.	Rura instalacyjna gładka RB 20 mm	m	15.6000		
62.	Rura instalacyjna gładka RB 28 mm	m	15.6000		
63.	Rura instalacyjna gładka RB 37 mm	m	12.4800		
64.	złączki	szt	35.6700		
65.	wsporniki dachowe	szt	25.2500		

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
66.	złącza kontrolne	szt	3.5000		
67.	złącza rynnowe	szt	0.7500		
68.	złącza śrubowe inst. odgromowej	szt	15.0000		
69.	złącza kontrolne pręt-płaskownik	szt	5.0000		
70.	końcówki kablowe 1,5 mm <sup>2</sup>	szt	18.0000		
71.	Przewód DY-750V 2,5mm <sup>2</sup>	m	26.0000		
72.	Przewód DY-750V 6mm <sup>2</sup>	m	20.8000		
73.	Przewód LY-750V 10mm <sup>2</sup>	m	62.4000		
74.	Przewód YDYp-750V 2x1,5mm <sup>2</sup>	m	31.2000		
75.	Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	374.4000		
76.	Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	509.6000		
77.	Przewód YDYp-750V 4x1,5mm <sup>2</sup>	m	41.6000		
78.	Przewód YDYp-750V 5x1,5mm <sup>2</sup>	m	10.4000		
79.	Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt	72.0000		
80.	Kołki rozporowe plastikowe fi 8 mm	szt	20.0000		
81.	kołki wstrzeliwane z nabojem	szt	27.7500		
82.	kołki do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	16.6500		
83.	materiały pomocnicze	zł			
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	spawarka	m-g	5.4935		
<b>RAZEM</b>					

Słownie: