

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE - Przebudowa i rozbudowa budynku szkolnictwa wyższego (budynek A) i budynku gospodarczego (budynek B i C)  
ADRES INWESTYCJI : ul. H. Wieniawskiego 1 i 3, 61-712, Poznań  
INWESTOR : Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu  
ADRES INWESTORA : ul. H. Wieniawskiego 1, 61-712 Poznań  
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : P.Konieczka  
DATA OPRACOWANIA : maj 2025

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł  
**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
maj 2025

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>45310000-3 INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
<b>1.1</b>		<b>Prace demontażowe, przebudowa linii kablowych</b>			
1 d.1.1	KNNR 5 0401-00	Prace demontażowe istniejących instalacji elektrycznych w budynkach 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
2 d.1.1	KNNR 9 0801-08	Demontaż kabli wielożyłowych układanych w gruncie 140	m m	 140,00	 140,00
3 d.1.1	KNNR 5 0401-01	Demontaż złącza kablowe ZK1 p/a 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
4 d.1.1	KNNR 5 0401-02	Demontaż szafki kablowej p/a 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
<b>1.2</b>		<b>Przyłącze ENEA OPERATOR Sp. z o.o.</b>			
5 d.1.2	KNR 2-31 0806-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wys. 16 cm na podsypce piaskowej 10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10,00	 10,00
6 d.1.2	KNR 2-31 0802-01	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grub. 10 cm 10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10,00	 10,00
7 d.1.2	KNR 2-01 0701-0201	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 20	m m	 20,00	 20,00
8 d.1.2	KNR 2-01 0702-0201	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV 66	m m	 66,00	 66,00
9 d.1.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 170	m m	 170,00	 170,00
10 d.1.2	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych SRS 110 w wykopie 37	m m	 37,00	 37,00
11 d.1.2	KNR 5-10 0103-04	Ręczne układanie kabli NAY2Y-J 4x150 w rowach kablowych 50	m m	 50,00	 50,00
12 d.1.2	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli NAY2Y-J 4x150 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 40	m m	 40,00	 40,00
13 d.1.2	KNR 5-10 0603-08	Zarobienie na sucho końca kabla NAY2Y-J 4x150 z tworzyw sztucznych 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
14 d.1.2	KNR 5-10 0508-08	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach mufa SMH5-PL-3 (95-150) na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
15 d.1.2	KNR 2-01 0704-0201	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III 20	m m	 20,00	 20,00
16 d.1.2	KNR 2-01 0705-0201	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV 66	m m	 66,00	 66,00
17 d.1.2	KNR 2-31 0111-01	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. sprzętem rolniczym - grub.podbudowy po zagęszczeniu 12 cm 10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10,00	 10,00
18 d.1.2	KNR 2-31 0301-01	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wys. 16 cm na podsypce żwirowej istniejącej 10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10,00	 10,00
19 d.1.2	KNR 2-31 0103-02	Ręczne zagęszczenie podłoża p/a	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		50	m <sup>2</sup>	50,00	
				RAZEM	50,00
20	KNP 18-13	Pomiar linii kablowej 4/5-żyłowej	odc.		
d.1.2	0401-0200	1	odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>1.3</b>		<b>Linie kablowe nn-0,4kV - zasilające i oświetlenie zewnętrzne</b>			
21	KNR 5-10	Montaż przepustów wodo i gazoszczelny p/a	prze- pust prze- pust		
d.1.3	0314-12	6		6,00	
				RAZEM	6,00
22	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 100 mm	otw.		
d.1.3	1004-20	6	otw.	6,00	
				RAZEM	6,00
23	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wys. 16 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.1.3	0806-02	55	m <sup>2</sup>	55,00	
				RAZEM	55,00
24	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grub. 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.3	0802-01	55	m <sup>2</sup>	55,00	
				RAZEM	55,00
25	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
d.1.3	0701-0201	200	m	200,00	
				RAZEM	200,00
26	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.6 w gruncie kat. III	m		
d.1.3	0701-0501	25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
27	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.6 w gruncie kat. III	m		
d.1.3	0701-0501	25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
28	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 1.0 w gruncie kat. III	m		
d.1.3	0701-1102	3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
29	KNR 2-01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
d.1.3	0702-0201	134	m	134,00	
				RAZEM	134,00
30	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
d.1.3	0301-01	650	m	650,00	
				RAZEM	650,00
31	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m	m		
d.1.3	0301-02	50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
32	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych A 160 PS czerwona /3m/ w wykopie	m		
d.1.3	0303-03	18	m	18,00	
				RAZEM	18,00
33	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych SRS 110 w wykopie	m		
d.1.3	0303-02	10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
34	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych SRS 75 w wykopie	m		
d.1.3	0303-01	84	m	84,00	
				RAZEM	84,00
35	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych SRS 50 w wykopie	m		
d.1.3	0303-01	185	m	185,00	
				RAZEM	185,00
36	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli YAKXS 1x240 w rowach kablowych	m		
d.1.3	0101-0203	300	m	300,00	
				RAZEM	300,00
37	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli YAKXS 4x95 w rowach kablowych	m		
d.1.3	0103-03	12	m	12,00	
				RAZEM	12,00

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.1.3	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli YAKXS 4x35 w rowach kablowych	m		
		74	m	74,00	
				RAZEM	74,00
39 d.1.3	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli YAKXS 5x25 w rowach kablowych	m		
		16	m	16,00	
				RAZEM	16,00
40 d.1.3	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli YAKXS 5x16 w rowach kablowych	m		
		32	m	32,00	
				RAZEM	32,00
41 d.1.3	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli YKY 3x10 w rowach kablowych	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
42 d.1.3	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli YKY 3x4 w rowach kablowych	m		
		200	m	200,00	
				RAZEM	200,00
43 d.1.3	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli YKY 3x2,5 w rowach kablowych	m		
		90	m	90,00	
				RAZEM	90,00
44 d.1.3	KNR 5-10 0113-02	Układanie kabli YAKXS 1x240 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		80	m	80,00	
				RAZEM	80,00
45 d.1.3	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli YAKXS 4x95 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
46 d.1.3	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli YAKXS 4x35 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
47 d.1.3	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli YKY 5x16 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
48 d.1.3	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli YAKXS 5x16 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		70	m	70,00	
				RAZEM	70,00
49 d.1.3	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli YKY 5x10 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
50 d.1.3	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli YKY 5x6 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
51 d.1.3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli YKY 3x10 w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
52 d.1.3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli YKY 3x4 w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		115	m	115,00	
				RAZEM	115,00
53 d.1.3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli YKY 3x2,5 w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
54 d.1.3	KNR 5-10 0118-03	Układanie kabli YKY 5x16 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		14	m	14,00	
				RAZEM	14,00
55 d.1.3	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli YKY 5x10 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		7	m	7,00	
				RAZEM	7,00
56 d.1.3	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli YKY 5x6 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		7	m	7,00	
				RAZEM	7,00

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.1.3	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli YKY 3x10 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 7	m m	7,00	
				RAZEM	7,00
58 d.1.3	KNR 5-10 0601-04	Zarobienie na sucho końca kabla YAKXS 1x240mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 8	szt. szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
59 d.1.3	KNR 5-10 0603-08	Zarobienie na sucho końca kabla YAKXS 4x95 z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
60 d.1.3	KNR 5-10 0603-07	Zarobienie na sucho końca kabla YAKXS 4x35 z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
61 d.1.3	KNR 5-10 0603-07	Zarobienie na sucho końca kabla YAKXS 5x25 z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
62 d.1.3	KNR 5-10 0603-06	Zarobienie na sucho końca kabla YAKXS 5x16 z tworzyw sztucznych 10	szt. szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
63 d.1.3	KNR 5-10 0604-06	Zarobienie na sucho końca kabla YKY 5x16, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
64 d.1.3	KNR 5-10 0604-06	Zarobienie na sucho końca kabla YKY 5x10, YKY 5x6, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
65 d.1.3	KNR 5-10 0604-02	Zarobienie na sucho końca kabla YKY 3x10, na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
66 d.1.3	KNR 5-10 0604-01	Zarobienie na sucho końca kabla YKY 3x4, YKY 3x2,5 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 48	szt. szt.	48,00	
				RAZEM	48,00
67 d.1.3	KNR 5-08 0207-01	Przewody YDY 3x1,5 wciągane do rur 20	m m	20,00	
				RAZEM	20,00
68 d.1.3	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) 15	szt. szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
69 d.1.3	KNR 5-10 1005-07	Montaż opraw słupowych oprawa "Z1" L-RB6L-LRA/3800-740 4G1 ETDD 30W 3800lm 740 - kolor czarny - IP65, IK10 p/a 5	szt. szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
70 d.1.3	KNR 5-10 1103-01	Montaż opraw "Z2" TRILUX/ 8841 10W, 800lm, 740, OPTYKA SYMETRYCZNA na słupku h=1,06m p/a 12	szt. szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
71 d.1.3	KNR 5-10 1103-01	Montaż opraw "Z2.1" TRILUX/ 8841 10W, 800lm, 740, OPTYKA SYMETRYCZNA na słupku h=0,66m p/a 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
72 d.1.3	KNR 5-10 1103-01	Montaż opraw "Z2.1'" TRILUX/ 8841 10W, 800lm, 740, OPTYKA SYMETRYCZNA na słupku h=0,66m p/a 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
73 d.1.3	KNR 5-10 1008-01	Montaż opraw ozdobnych w ławce p/a 3	kpl. kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
74 d.1.3	KNR 5-10 1103-01	Montaż opraw "Z4" TRILUX LUTERA 100 11W 500 lm p/a 4	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
75 d.1.3	KNR 5-12 0201-01	Wykopy ręczne pod słupy oświetleniowe 5	szt. szt.	5,00	
				RAZEM	5,00

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76	KNR 5-10 d.1.3 0708-01	Ręczne stawianie słupów aluminiowych h=4,5 m - kolor czarny	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
77	KNR 5-10 d.1.3 1001-04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych złącze słupowe TB na konstrukcji	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
78	KNP 18-13 d.1.3 0946-0400	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za pierwszy pomiar obwodu.	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
79	KNR 2-01 d.1.3 0704-0502	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.6 m w gruncie kat. III	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
80	KNR 2-01 d.1.3 0704-0201	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		200	m	200,00	
				RAZEM	200,00
81	KNR 2-01 d.1.3 0705-0201	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		134	m	134,00	
				RAZEM	134,00
82	KNR 2-31 d.1.3 0111-01	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. sprzętem rolniczym - grub.podbudowy po zagęszczeniu 12 cm	m <sup>2</sup>		
		55	m <sup>2</sup>	55,00	
				RAZEM	55,00
83	KNR 2-31 d.1.3 0301-01	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wys. 16 cm na podsypce żwirowej istniejącej	m <sup>2</sup>		
		55	m <sup>2</sup>	55,00	
				RAZEM	55,00
84	KNR 2-31 d.1.3 0103-02	Ręczne zagęszczenie podłoża p/a	m <sup>2</sup>		
		340	m <sup>2</sup>	340,00	
				RAZEM	340,00
85	KNR 5-14 d.1.3 0101-04	Rozbudowa istniejącej rozdzielnicy głównej o dodatkowe pole z rozłącznikiem w secji 1 p/a	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
86	KNR 5-14 d.1.3 0101-04	Rozbudowa istniejącej rozdzielnicy głównej o dodatkowe pole z rozłącznikiem w secji 2 p/a	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
87	KNR 5-26 d.1.3 0308-01	Uzupełnie wkładek bezpiecznikowych p/a	elem.		
		15	elem.	15,00	
	korekta ob- miaru	-6	elem.	-6,00	
				RAZEM	9,00
88	KNKRB 0-05 d.1.3 0101-0100	Montaż szafki ZG zewnętrzna z gniazdami 4x16A, 230V, IP55 II klasa ochronności	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
89	KNKRB 0-05 d.1.3 0101-0100	Montaż rozdzielnicy RSE	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
90	KNKRB 0-05 d.1.3 0101-0100	Montaż ładowarki samochodowej 2x22kW	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
91	KNP 18-13 d.1.3 0101-0100	Rozdzielnica prądu zmiennego	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
92	KNP 18-13 d.1.3 0401-0200	Pomiar linii kablowej 4/5-żyłowej	odc.		
		13	odc.	13,00	
				RAZEM	13,00
93	KNP 18-13 d.1.3 0401-0200	Pomiar linii kablowej 3-żyłowej	odc.		
		29	odc.	29,00	
				RAZEM	29,00
<b>1.4</b>		<b>Rozdzielnice nn</b>			
94	KNR 5-08 d.1.4 0401-18	Przygotowanie podłoża do zabudowania rozdzielnic	kpl.		

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
95	KNR 5-14 d.1.4 0101-06	Montaż przyścienny rozdzielnicy RG+RPOŻ	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
96	KNR 5-14 d.1.4 0101-05	Montaż przyścienny rozdzielnicy RA1	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
97	KNR 5-14 d.1.4 0101-05	Montaż przyścienny rozdzielnicy RA2	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
98	KNR 5-14 d.1.4 0101-05	Montaż przyścienny rozdzielnicy RA3	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
99	KNR 5-14 d.1.4 0101-06	Montaż przyścienny rozdzielnicy RW1+RBD	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
100	KNR 5-14 d.1.4 0101-06	Montaż przyścienny rozdzielnicy RW2+RA4	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
101	KNR 5-08 d.1.4 0401-14	Przygotowanie podłoża do zabudowania rozdzielnic	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
102	KNR 5-08 d.1.4 0404-10	Montaż centralnej baterii FZLV II 48 VDC wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża p/a	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
103	KNR 5-08 d.1.4 0404-10	Montaż aktywnego kompensatora mocy biernej SVG wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża p/a	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
104	KNR 5-08 d.1.4 0404-09	Montaż rozdzielnic RAO wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
105	KNR 5-08 d.1.4 0404-08	Montaż rozdzielnic RWC wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
106	KNR 5-08 d.1.4 0404-08	Montaż rozdzielnic RC wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
107	KNR 5-08 d.1.4 0404-08	Montaż rozdzielnic ZG wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
108	KNP 18-13 d.1.4 0101-0100	Rozdzielnica prądu zmiennego	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
109	d.1.4	Usługa uruchomienia systemu FZLV (1 wizyta serwisowa)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>1.5</b>		<b>Drabinki i korytka kablowe</b>			
110	KNR 5-08 d.1.5 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
		475	szt.	475,00	
				RAZEM	475,00
111	KNR 5-08 d.1.5 0809-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w stropie	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
112	KNR 5-08 d.1.5 0809-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt.		
		165	szt.	165,00	
				RAZEM	165,00
113	KNR 5-08 d.1.5 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych na ścianie lub suficie- wspornik ściennie-sufitowy 300	szt.		

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		35	szt.	35,00	
				RAZEM	35,00
114	KNR 5-08 d.1.5 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych na ścianie lub suficie- wspornik ściennie-sufitowy 200	szt.		
		92	szt.	92,00	
				RAZEM	92,00
115	KNR 5-08 d.1.5 0708-08	Montaż uchwytów trójkątny UT	kpl.		
		38	kpl.	38,00	
				RAZEM	38,00
116	KNR 5-08 d.1.5 0711-06	Montaż elementów systemu 'U' - śrubowych - założenie podkładki systemowej	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
117	KNR 5-08 d.1.5 0711-0301	Montaż elementów systemu'U' - śrubowych - za pomocą śruby zwykłej M6 lub M10 - wariant 2	szt.		
		18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
118	KNR 5-08 d.1.5 0707-0801	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu 'U' - Pręt PGM10/1	elem.		
		6	elem.	6,00	
				RAZEM	6,00
119	KNR 5-08 d.1.5 0707-01	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu 'U' - Ceownik 40H22	elem.		
		3	elem.	3,00	
				RAZEM	3,00
120	KNR 5-08 d.1.5 0705-01	Montaż drabinek D200H60 przykręcenie do gotowych otworów	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
121	KNR 5-08 d.1.5 0705-02	Montaż drabinek D300H60 przykręcenie do gotowych otworów	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
122	KNR 5-08 d.1.5 0809-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących E90 M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt.		
		48	szt.	48,00	
				RAZEM	48,00
123	KNR 5-08 d.1.5 0809-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących E90 M10 w gotowych ślepych otworach w stropie	szt.		
		214	szt.	214,00	
				RAZEM	214,00
124	KNR 5-08 d.1.5 0708-08	Montaż uchwytów trójkątny UT	kpl.		
		48	kpl.	48,00	
				RAZEM	48,00
125	KNR 5-08 d.1.5 0701-08	Montaż na gotowym podłożu ceownika 40H22/03 E90	szt.		
		107	szt.	107,00	
				RAZEM	107,00
126	KNR 5-08 d.1.5 0707-0501	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu 'U' pręty E90 PGM	elem.		
		10	elem.	214,00	
		214			
				RAZEM	214,00
127	KNR 5-08 d.1.5 0711-05	Montaż elementów systemu 'U' - śrubowych - przez nakręcanie na pręt nakrętki E90 NS M10	szt.		
		642	szt.	642,00	
				RAZEM	642,00
128	KNR 5-08 d.1.5 0711-06	Montaż elementów systemu 'U' - śrubowych - założenie podkładki systemowej E90 PP 10	szt.		
		428	szt.	428,00	
				RAZEM	428,00
129	KNR 5-08 d.1.5 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek K100H60 E90	m		
		45	m	45,00	
				RAZEM	45,00
130	KNR 5-08 d.1.5 0705-01	Montaż drabinek D100H60 PE90 przykręcenie do gotowych otworów	m		
		9	m	9,00	
				RAZEM	9,00
131	KNR 5-08 d.1.5 0705-01	Montaż drabinek D200H60 E90 przykręcenie do gotowych otworów	m		
		75	m	75,00	
				RAZEM	75,00
132	KNR 5-08 d.1.5 0705-01	Montaż drabinek D300H60 PH90 przykręcenie do gotowych otworów	m		
		12	m	12,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133	KNR 5-08 d.1.5 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek K400H60 p/a 2	m m	RAZEM 2,00	12,00 2,00
134	KNR 5-08 d.1.5 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek K300H60 p/a 45	m m	RAZEM 45,00	45,00
135	KNR 5-08 d.1.5 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek K200H60 130	m m	RAZEM 130,00	130,00
136	KNR 5-08 d.1.5	Wykonanie przegród ogniowych E120 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,00	1,00
<b>1.6</b>		<b>Trasy kablowe - WLZ-ty</b>			
137	KNR 5-10 d.1.6 0116-02	Układanie kabli N2XH-J 1x50 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 350	m m	RAZEM 350,00	350,00
138	KNR 5-10 d.1.6 0118-05	Układanie kabli Bit 1000 Power 5G50 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 7	m m	RAZEM 7,00	7,00
139	KNR 5-10 d.1.6 0118-03	Układanie kabli N2XH-J 5x25 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 130	m m	RAZEM 130,00	130,00
140	KNR 5-10 d.1.6 0118-03	Układanie kabli NHXH-J FE180/E90 5x25 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 15	m m	RAZEM 15,00	15,00
141	KNR 5-10 d.1.6 0118-03	Układanie kabli N2XH-J 5x16 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 490	m m	RAZEM 490,00	490,00
142	KNR 5-10 d.1.6 0118-02	Układanie kabli N2XH-J 5x10 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 20	m m	RAZEM 20,00	20,00
143	KNR 5-10 d.1.6 0118-01	Układanie kabli N2XH-J 3x4 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 10	m m	RAZEM 10,00	10,00
144	KNR 5-10 d.1.6 0118-01	Układanie kabli NHXH-J FE180/E90 3x4 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 10	m m	RAZEM 10,00	10,00
145	KNR 5-10 d.1.6 0118-01	Układanie kabli NHXH-J FE180/E90 3x2,5 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 310	m m	RAZEM 310,00	310,00
146	KNR 5-10 d.1.6 0118-01	Układanie kabli HDGs FE180/PH90 5x2,5 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 85	m m	RAZEM 85,00	85,00
147	KNR 5-10 d.1.6 0118-01	Układanie kabli HDGs FE180/PH90 5x1,5 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 45	m m	RAZEM 45,00	45,00
148	KNR 5-10 d.1.6 0118-02	Układanie kabli YKY 5x10 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 10	m m	RAZEM 10,00	10,00
149	KNR 5-10 d.1.6 0118-02	Układanie kabli YKY 5x4 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 5	m m	RAZEM 5,00	5,00
150	KNR 5-10 d.1.6 0602-02	Zarobienie na suchu końca kabla N2XH-J 1x50 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 10	szt. szt.	RAZEM 10,00	10,00
151	KNR 5-10 d.1.6 0604-07	Zarobienie na suchu końca kabla NHXH-J 5x25, N2XH 5x25 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 6	szt. szt.	RAZEM 6,00	6,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
152	KNR 5-10 d.1.6 0604-07	Zarobienie na sucho końca kabla BiT 1000 Power 5G50 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	RAZEM 2,00	6,00 2,00
153	KNR 5-10 d.1.6 0604-01	Zarobienie na sucho końca kabla N2XH 3x10, N2XH 3x4, NHXH-J 3x4, N2XH 3x2,5 16	szt. szt.	RAZEM 16,00	16,00
154	KNR 5-10 d.1.6 0604-06	Zarobienie na sucho końca kabla N2XH 5x16, N2XH 5x10, YKY 5x4, HDGs 5x2.5, HDGs 5x1.5, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 20	szt. szt.	RAZEM 20,00	20,00
155	KNP 18-13 d.1.6 0427-0200	Linia kablowa nn 0,4 kV 16	odc. odc.	RAZEM 16,00	16,00
156	KNP 18-13 d.1.6 0401-0200	Pomiar linii kablowej 3-żyłowej 8	odc. odc.	RAZEM 8,00	8,00
<b>1.7</b>		<b>Instalacja oświetleniowa</b>			
157	KNR 5-08 d.1.7 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 240	m m	RAZEM 240,00	240,00
158	KNR 5-08 d.1.7 0110-01	Rury winidurowe 18 układane n.t. na gotowych uchwytach 240	m m	RAZEM 240,00	240,00
159	KNR 4-03 d.1.7 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm 78	otw. otw.	RAZEM 78,00	78,00
160	KNR 5-08 d.1.7 0301-21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie 22	szt. szt.	RAZEM 22,00	22,00
161	KNR 5-08 d.1.7 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle 57	szt. szt.	RAZEM 57,00	57,00
162	KNR 5-08 d.1.7 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu betonowym 433	szt. szt.	RAZEM 433,00	433,00
163	KNR 5-08 d.1.7 0301-26	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie z wykonaniem otworów mechanicznie na konstrukcji 158	szt. szt.	RAZEM 158,00	158,00
164	KNR 5-08 d.1.7 0304-05	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej (3 wyloty) 564	szt. szt.	RAZEM 564,00	564,00
165	KNR 5-08 d.1.7 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek PK-60 p/t 54	szt. szt.	RAZEM 54,00	54,00
166	KNR 5-08 d.1.7 0302-08	Montaż na gotowym podłożu puszek PK-60 do g/k przez przykręcanie 23	szt. szt.	RAZEM 23,00	23,00
167	KNR 5-08 d.1.7 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 18	szt. szt.	RAZEM 18,00	18,00
168	KNR 5-08 d.1.7 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 4	szt. szt.	RAZEM 4,00	4,00
169	KNR 5-08 d.1.7 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem 1	szt. szt.	RAZEM 1,00	1,00
170	KNR 5-08 d.1.7 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		28	szt.	28,00	
				RAZEM	28,00
171 d.1.7	KNR 5-08 0308-01	Montaż na gotowym podłożu wyłącznika 1-bieg n/t mocowanego przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
172 d.1.7	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
173 d.1.7	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
174 d.1.7	KNR 5-08 0404-07	Montaż panelu DALI p/a	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
175 d.1.7	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach	kpl.		
		359	kpl.	359,00	
				RAZEM	359,00
176 d.1.7	KNR 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach	kpl.		
		42	kpl.	42,00	
				RAZEM	42,00
177 d.1.7	KNR 4-03 1018-02	Wycinanie otworów w płycie stropu podwieszanego pod oprawy DO-WNLIGHTS	otw.		
		150	otw.	150,00	
				RAZEM	150,00
178 d.1.7	KNR 5-08 0512-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprawa "R1" Canilo G2 MF 9016, (13.0 W, 1835lm, 840, IP20) przykręcanych p/a	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
179 d.1.7	KNR 5-08 0512-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprawa "R1.1" Canilo G2 RF-WFL-c 2 0-840 ET (13.0 W, 1835lm, 840, IP20) przykręcanych p/a	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
180 d.1.7	KNR 5-08 0512-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprawa "R1.2" Canilo G2 RF-WFL-c 2 0-840 + Baza (13.0 W, 1835lm, 840, IP20) przykręcanych p/a	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
181 d.1.7		Akcesoria do opraw R1 i R1.1	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
182 d.1.7	KNR 5-08 0512-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "W2" Ambiella G2 C04 WR LED800-840 ET 01 (9.5 W) w sufitowych podwieszanych p/a	szt.		
		35	szt.	35,00	
				RAZEM	35,00
183 d.1.7	KNR 5-08 0512-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "W2.1" Ambiella G2 C07 WR LED2000-840 ET 01 (18.0 W) w sufitowych podwieszanych p/a	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
184 d.1.7	KNR 5-08 0512-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "W2.2" Ambiella G2 C07 WR LED1300-840 ET 01 (12.5 W) w sufitowych podwieszanych p/a	szt.		
		21	szt.	21,00	
				RAZEM	21,00
185 d.1.7	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "S3" LC44 G6 CDP NT P4 H 840 ET 01 IP40 (35.0W, 3387lm) p/a	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
186 d.1.7	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "Z3.1" LC44 G6 CDP SSP P4 H 840 ET 01 IP40 (35.0W, 3387lm) zwieszane p/a	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
187 d.1.7	KNR 5-08 0512-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "W3.2" LC44 G6 CDP PT P5 V 840 ET 01 IP40 (24.0W, 2502lm) w sufitowych podwieszanych p/a	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
188 d.1.7	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "S3.4" LC44 G6 CDP NT P6 H 840 ET 01 IP40 (53.0W, 5080lm) DALI p/a 9	szt.  szt.	  9,00	  RAZEM 9,00
189 d.1.7	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprawa "S3.5" LC44 G6 OTA NT P4 H 840 ETDD 01 IP40 (35.0W, 3607lm) DALI p/a 13	szt.  szt.	  13,00	  RAZEM 13,00
190 d.1.7	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprawa "N3.6"LC44 G6 OTA K P3 H 840 ET 01 IP44 (26.0W, 2705lm) DALI p/a 6	szt.  szt.	  6,00	  RAZEM 6,00
191 d.1.7	KNR 5-08 0512-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "W3.8"LC44 G6 OTA PT P5 H 840 ET 01 IP40 (44,0W, 4508lm) w sufitowych podwieszanych p/a 3	szt.  szt.	  3,00	  RAZEM 3,00
192 d.1.7	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprawa "S3.7 / S3.9 LC44 G6 OTA NT P2 H 840 ET 01 IP44 (18.0W, 1803lm) / LC44 G6 OTA NT P2 H 840 ET 01 IP40 (18.0W, 1803lm) zwieszana p/a 3	szt.  szt.	  3,00	  RAZEM 3,00
193 d.1.7	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprawa "Z3.10" LC44 G6 OTA NT P3 H 840 ET 01 IP40 (26,0W, 2705lm) zwieszana p/a 5	szt.  szt.	  5,00	  RAZEM 5,00
194 d.1.7	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprawa "N3.11" LLC44 G6 OTA K P4 H 840 ET 01 IP44 (35.0W, 3607lm) p/a 1	szt.  szt.	  1,00	  RAZEM 1,00
195 d.1.7	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprawa "S3.12" LC44 G6 OTA NT P3 H 840 ETDD 01 IP40 p/a 18	szt.  szt.	  18,00	  RAZEM 18,00
196 d.1.7	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprawa "Z3.12" LC44 G6 CDP NT P5 H 840 ET 01 IP40 p/a 12	szt.  szt.	  12,00	  RAZEM 12,00
197 d.1.7	KNR 5-08 0512-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "W3.13" LC44 G6 OTA PTM73 P2 H 840 ET 01 IP40 (17.0W, 1931lm) w sufitowych podwieszanych p/a 6	szt.  szt.	  6,00	  RAZEM 6,00
198 d.1.7	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprawa "N3.14" LC44 G6 OTA K P3 H 840 ET 01 IP40 (18.0W, 1803lm) p/a 2	szt.  szt.	  2,00	  RAZEM 2,00
199 d.1.7	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprawa "N4/S4" OleveonF 12 B 4000-840 ET (28.0W, 4000lm, IP66) p/a 13	szt.  szt.	  13,00	  RAZEM 13,00
200 d.1.7	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprawa "S4.1" OleveonF 15 B 6000-840 ET (44.0W, 6200lm, IP66) p/a 3	szt.  szt.	  3,00	  RAZEM 3,00
201 d.1.7	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprawa "S4.1" TRILUX OleveonF 12 B 2300-840 ET PC (19.0W, 2600lm, IP66) p/a 7	szt.  szt.	  7,00	  RAZEM 7,00
202 d.1.7	KNR 5-08 0512-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "W5" SNS RC5-MR1XFL-13-840 ET01 (10,8W, 1300lm) w sufitowych podwieszanych p/a 11	szt.  szt.	  11,00	  RAZEM 11,00
203 d.1.7	KNR 5-08 0512-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "W5.1" SNS RC5 MRVFL-19 20-840 ET01 (16,5W, 2000lm) w sufitowych podwieszanych p/a 11	szt.  szt.	  11,00	  RAZEM 11,00
204 d.1.7	KNR 5-08 0512-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "W5.2" SNS RC5-MR1VFL- 26-840 ET01 (21,0W, 2600lm) w sufitowych podwieszanych p/a	szt.		

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		30	szt.	30,00	
				RAZEM	30,00
205 d.1.7	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "S5.3" SNS RD5 MRVFL-19 20-840 ET01 (16,5W, 2000lm, IP20) natynkowa p/a 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
206 d.1.7	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "S5.4" SNS RD5 MRVFL-19 14-840 ET01 (11W, 1400lm. IP20) natynkowa p/a 8	szt.		
			szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
207 d.1.7	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "Z6" SIVS RH16 OTA-15-150-840 ET 01 IP44 (15W, 1500lm) zwieszana p/a 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
208 d.1.7	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "Z6.1" SIVS RH16 OTA-20-200-840 ET 05 IP44 (19.0W) przykręcanych p/a 6	szt.		
			szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
209 d.1.7	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "K7" Siella G8 M73 PW19 28-40/3ML-840 ET lml 3 (33W, 4100lm) sufitowych na podwieszonych - zawieszanych p/a 18	szt.		
			szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
210 d.1.7	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "S8" Tugra 15 PVW 50-840 ET PC 23 (35W, 5000lm) przykręcanych p/a 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
211 d.1.7	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "S8.1" Tugra 30 PVW 80-840 ET PC 23 (60W, 8000lm) przykręcanych p/a 12	szt.		
			szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
212 d.1.7	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "Z9" Polaron IQ H2D LED2000-840 ET 1,0m, 17W, 2000lm zawieszana p/a 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
213 d.1.7	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "Z10" Keops 1 Body Tiny E27 15W Ceglasy 576lm zawieszana p/a 4	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
214 d.1.7	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "R11" Kiva Surface ? 95mm 13.2W Ciepła biel - 2700K CRI 92 22.7? PHASE CUT Biały 1172lm przykręcanych p/a 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
215 d.1.7	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "N12" AQForm VIP round Up&down LED 230 biały, 12W 650lm 930 przykręcanych p/a 26	szt.		
			szt.	26,00	
				RAZEM	26,00
216 d.1.7	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "ZE13" Osido 2QW-RE3:-20-840ET-GS-26 15W, 2100lm, IP65 przykręcanych p/a 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
217 d.1.7	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "ZE14" SKEO Q-W1 D RB9R/20-740 ET, 8W, 200lm, IP65 przykręcanych p/a 6	szt.		
			szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
218 d.1.7	KNR 5-10 1007-01	Mocowanie opraw elewacyjnych "L01" SHAPE LED 830 4,7W, 181lm, 230V - NON DIMMERABLE - IP65, IK10, I klasa ochronności na ścianach i konstrukcjach p/a 58	szt.		
			szt.	58,00	
				RAZEM	58,00
219 d.1.7	KNR 5-10 1007-01	Mocowanie opraw elewacyjnych "L02" MINILOOK APPLIQUE SINGLE EMMISSION L220mm LED 930 8,6W, 691lm, 230V - NON DIMMERABLE IP65; IK06, II klasa ochronności, na ścianach i konstrukcjach p/a 4	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
220 d.1.7	KNR 5-10 1007-01	Mocowanie opraw elewacyjnych "L03" MINISHAPE LED 830 3,6W, 2,5-3,5V 350-1200mA, 179lm zasilanie przez zasilacz w puszcze podtynkowej na ścianach i konstrukcjach p/a 4	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
221 d.1.7	KNR 5-10 1007-01	Mocowanie opraw elewacyjnych "L04" MINISKILL SQUARE LED 3000K 3,7W 24V PWM 185lm IP65, IK08. Zasilanie przez zasilacz 10W na ścianach i konstrukcjach p/a 6	szt. szt.	 6,00	 6,00
				RAZEM	6,00
222 d.1.7		Montaż paska LED 60	m m	 60,00	 60,00
				RAZEM	60,00
223 d.1.7		Montaż oprawy podszafrkowej LED2 6	szt. szt.	 6,00	 6,00
				RAZEM	6,00
224 d.1.7	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "QP11" AXP LED 1W (opt. otwarta) biała ADR SMART 48VDC SELV 190lm mocowanych na podwieszonych sufitach 3	szt. szt.	 3,00	 3,00
				RAZEM	3,00
225 d.1.7	KNR 5-08 0512-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "ANS1" ARROW N LED 1W biała ADR SMART 48VDC SELV 165lm - przykręcanych p/a 7	szt. szt.	 7,00	 7,00
				RAZEM	7,00
226 d.1.7	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "QP11" AXP LED 1W (opt. otwarta) biała ADR SMART 48VDC SELV 190lm mocowanych na podwieszonych sufitach 3	szt. szt.	 3,00	 3,00
				RAZEM	3,00
227 d.1.7	KNR 5-08 0512-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "LN24" LOVATO N 3 LED 1W (opt. otwarta) biała ADR SMART 48VDC SELV 250lm - przykręcanych p/a 3	szt. szt.	 3,00	 3,00
				RAZEM	3,00
228 d.1.7	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "LP24" LOVATO P 3 LED 1W (opt. otwarta) biała ADR SMART 48VDC SELV 250lm mocowanych na podwieszonych sufitach 10	szt. szt.	 10,00	 10,00
				RAZEM	10,00
229 d.1.7	KNR 5-08 0512-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "LN16" LOVATO N 3 LED 1W (opt. otwarta) biała ADR SMART 48VDC SELV 250lm - przykręcanych p/a 16	szt. szt.	 16,00	 16,00
				RAZEM	16,00
230 d.1.7	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "LP16" LOVATO P 3 LED 1W (opt. otwarta) biała ADR SMART 48VDC SELV 250lm mocowanych na podwieszonych sufitach 24	szt. szt.	 24,00	 24,00
				RAZEM	24,00
231 d.1.7	KNR 5-08 0512-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "XS20" EXIT S LED 2W biała ADR SMART 48VDC SELV 335lm - przykręcanych p/a 9	szt. szt.	 9,00	 9,00
				RAZEM	9,00
232 d.1.7	KNR 5-08 0512-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "ON30" OUTDOOR LED 3x1W biała ADR SMART 48VDC SELV 460lm - przykręcanych p/a 3	szt. szt.	 3,00	 3,00
				RAZEM	3,00
233 d.1.7	KNR 5-08 0512-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "Y5" ARROW N LED 1W biała ADR SMART 48VDC SELV jednostronna - przykręcanych p/a 31	szt. szt.	 31,00	 31,00
				RAZEM	31,00
234 d.1.7	KNR 5-08 0512-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw "Y5" ARROW N LED 1W biała ADR SMART 48VDC SELV dwustronna - przykręcanych p/a 5	szt. szt.	 5,00	 5,00
				RAZEM	5,00
235 d.1.7	KNR 5-08 0404-07	Montaż czujnika ruchu CR1/CR1.1 p/a 3	szt. szt.	 3,00	 3,00
				RAZEM	3,00
236 d.1.7	KNR 5-08 0404-07	Montaż czujnika ruchu CR2 p/a 22	szt. szt.	 22,00	 22,00
				RAZEM	22,00
237 d.1.7	KNR 5-08 0404-07	Montaż czujnika ruchu CR3 p/a 9	szt. szt.	 9,00	 9,00
				RAZEM	9,00
238 d.1.7	KNR 5-08 0404-07	Montaż czujnika ruchu CR4 p/a 23	szt. szt.	 23,00	 23,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
239		Uruchomienie i programowanie systemu sterowania DALI	kpl.	RAZEM	23,00
d.1.7		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
240	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.pod- łoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu z cegły	m		
d.1.7	0201-02	4070	m	4 070,00	
				RAZEM	4 070,00
241	KNR 5-10	Układanie kabli NHXH 2x2,5 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
d.1.7	0118-01	940	m	940,00	
				RAZEM	940,00
242	KNR 5-10	Układanie kabli N2XH 4x1,0 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
d.1.7	0118-01	720	m	720,00	
				RAZEM	720,00
243	KNR 5-10	Układanie kabli N2XH 3x1,5 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
d.1.7	0118-01	4920	m	4 920,00	
				RAZEM	4 920,00
244	KNR 5-10	Układanie kabli N2XH 2x1,5 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
d.1.7	0118-01	270	m	270,00	
				RAZEM	270,00
245	KNR 5-08	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5 układane na gotowych uchwytach bezśrubo- wych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
d.1.7	0214-01	980	m	980,00	
				RAZEM	980,00
246	KNR 5-08	Przewody kabelkowe YDY 2x1,5 układane na gotowych uchwytach bezśrubo- wych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
d.1.7	0214-01	110	m	110,00	
				RAZEM	110,00
247	KNR 5-08	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5 układane na gotowych uchwytach bezśrubo- wych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
d.1.7	0214-02	90	m	90,00	
				RAZEM	90,00
248	KNR 5-08	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5 wciągane do rur	m		
d.1.7	0207-01	240	m	240,00	
				RAZEM	240,00
249	KNR 5-10	Zarobienie na sucho końca kabla N2XH 3x1,5 na nap.do 1 kV o izolacji i po- włoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1.7	0604-01	54	szt.	54,00	
				RAZEM	54,00
250	KNR 5-10	Zarobienie na sucho końca kabla NHXH 2x2,5 na nap.do 1 kV o izolacji i po- włoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1.7	0604-01	9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
251	KNR 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
d.1.7	0813-01	50	szt.	50,00	
				RAZEM	50,00
252	KNP 18-13	Linia kablowa nn 0,4 kV	odc.		
d.1.7	0427-0200	69	odc.	69,00	
				RAZEM	69,00
253	KNP 18-13	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej	kpl.		
d.1.7	0106-0300	13	kpl.	13,00	
				RAZEM	13,00
<b>1.8</b>		<b>Instalacja gniazd wtykowych i urządzeń technologicznych</b>			
254	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
d.1.8	0101-04	230	m	230,00	
				RAZEM	230,00
255	KNR 5-08	Rury 37 układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.1.8	0110-03	230	m	230,00	
				RAZEM	230,00
256	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
d.1.8	0101-04	220	m	220,00	
				RAZEM	220,00

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
257	KNR 5-08 d.1.8 0110-02	Rury winidurkowe 22 układane n.t. na gotowych uchwytach 220	m m	 220,00	 220,00
				RAZEM	
258	KNR 5-08 d.1.8 0108-03	Rura KFUV 75-50 układane w betonie p/a 1	m m	 1,00	 1,00
				RAZEM	
259	KNR 5-08 d.1.8 0108-03	Rura RKGS 40 układane w betonie p/a 5	m m	 5,00	 5,00
				RAZEM	
260	KNR 5-08 d.1.8 0108-02	Rury RKGS 25 układane w betonie p/a 80	m m	 80,00	 80,00
				RAZEM	
261	KNR 4-03 d.1.8 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm 96	otw. otw.	 96,00	 96,00
				RAZEM	
262	KNR 4-03 d.1.8 1004-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 25 mm 28	otw. otw.	 28,00	 28,00
				RAZEM	
263	KNR 5-08 d.1.8 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu w puszcze na zaprawie cementowej lub gipsowej w podłożu z cegły 289	szt. szt.	 289,00	 289,00
				RAZEM	
264	KNR 5-08 d.1.8 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły 403	szt. szt.	 403,00	 403,00
				RAZEM	
265	KNR 5-08 d.1.8 0304-05	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej (3 wyloty) 386	szt. szt.	 386,00	 386,00
				RAZEM	
266	KNR 5-08 d.1.8 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek PK-60 p/t 289	szt. szt.	 289,00	 289,00
				RAZEM	
267	KNR 5-08 d.1.8 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek PO-80 46	szt. szt.	 46,00	 46,00
				RAZEM	
268	KNR 5-08 d.1.8 0307-0201	Montaż na gotowym podłożu przycisków sterowania roletami/żaluzjami podtynkowy w puszcze instalacyjnej z podłączeniem p/a 7	szt. szt.	 7,00	 7,00
				RAZEM	
269	KNR 5-08 d.1.8 0309-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm <sup>2</sup> z podłączeniem 15	szt. szt.	 15,00	 15,00
				RAZEM	
270	KNR 5-08 d.1.8 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem 220	szt. szt.	 220,00	 220,00
				RAZEM	
271	KNR 5-08 d.1.8 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd USB podtynkowych z w puszkach z zasilaczem podłączeniem p/a 9	szt. szt.	 9,00	 9,00
				RAZEM	
272	KNR 5-08 d.1.8 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm <sup>2</sup> z podłączeniem 53	szt. szt.	 53,00	 53,00
				RAZEM	
273	KNR 5-08 d.1.8 0309-04	Montaż w puszkach zestawów gniazd wtyczkowych 2-bieg.z uziemieniem 208	szt. szt.	 208,00	 208,00
				RAZEM	
274	KNR-W 5-08 d.1.8 0405-0100	Montaż PLE1 - puszki 12-modułowej podłogowej p/a 7	szt. szt.	 7,00	 7,00
				RAZEM	
275	KNR-W 5-08 d.1.8 0405-0100	Montaż PLE4 - puszki 6-modułowej podłogowej p/a 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
				RAZEM	

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
276	KNR-W 5-08 d.1.8 0405-0100	Montaż PLE1 puszki 8-modułowej podtynkowej	szt.		
		32	szt.	32,00	
				RAZEM	32,00
277	KNR-W 5-08 d.1.8 0405-0100	Montaż PLE2 puszki 12-modułowej podtynkowej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
278	KNR-W 5-08 d.1.8 0405-0100	Montaż PLE4 puszki 6-modułowej podtynkowej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
279	KNR-W 5-08 d.1.8 0405-0100	Montaż PLE5 puszki 4-modułowej podtynkowej	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
280	KNR-W 5-08 d.1.8 0307-0100	Montaż na gotowym podłożu wyłączników p.poż.	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
281	KNR AL-01 d.1.8 0112-08	Montaż zasilacza UPS EL1200USBFR 750W p/a	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
282	KNR 5-08 d.1.8 0201-02	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.pod- łoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu z cegły 6720	m		
			m	6 720,00	
				RAZEM	6 720,00
283	KNR 5-10 d.1.8 0118-02	Układanie kabli YKY 5x10 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mo- cowaniem	m		
		35	m	35,00	
				RAZEM	35,00
284	KNR 5-10 d.1.8 0118-02	Układanie kabli N2XH 5x10 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
285	KNR 5-10 d.1.8 0118-01	Układanie kabli N2XH 5x2,5 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		70	m	70,00	
				RAZEM	70,00
286	KNR 5-10 d.1.8 0118-01	Układanie kabli N2XH 5x1,5 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		260	m	260,00	
				RAZEM	260,00
287	KNR 5-10 d.1.8 0118-01	Układanie kabli N2XH 3x4 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mo- cowaniem	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
288	KNR 5-10 d.1.8 0118-01	Układanie kabli N2XH 3x2,5 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		140	m	140,00	
				RAZEM	140,00
289	KNR 5-10 d.1.8 0118-01	Układanie kabli N2XH 3x1,5 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
290	KNR 5-10 d.1.8 0118-01	Układanie przewodów HDGs E90/FE180 2x1,5 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem p/a	m		
		760	m	760,00	
				RAZEM	760,00
291	KNR 5-10 d.1.8 0118-01	Układanie kabli N2XH 3x4 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mo- cowaniem	m		
		60	m	60,00	
				RAZEM	60,00
292	KNR 5-10 d.1.8 0118-01	Układanie kabli N2XH 3x2,5 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		8940	m	8 940,00	
				RAZEM	8 940,00
293	KNR 5-10 d.1.8 0114-01	Układanie kabli N2XH 3x2,5 w budynkach, w rurach	m		
		560	m	560,00	
				RAZEM	560,00
294	KNR 5-10 d.1.8 0118-01	Układanie kabli N2XH 3x1,5 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		1120	m	1 120,00	
				RAZEM	1 120,00

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
295	KNR 5-10 d.1.8 0114-01	Układanie kabli N2XH 3x1,5 w budynkach, w rurach 340	m m	 340,00	
				RAZEM	340,00
296	KNR 5-08 d.1.8 0214-01	Przewody HDGs 2x1,5 układane w korytkach i na uchwytych bezśrubowych 440	m m	 440,00	
				RAZEM	440,00
297	KNR 5-08 d.1.8 0214-03	Przewody kabelkowe YDY 5x6 układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo 20	m m	 20,00	
				RAZEM	20,00
298	KNR 5-08 d.1.8 0214-03	Przewody kabelkowe YDY 5x4 układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo 20	m m	 20,00	
				RAZEM	20,00
299	KNR 5-08 d.1.8 0214-02	Przewody kabelkowe YDY 5x2.5 układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo 80	m m	 80,00	
				RAZEM	80,00
300	KNR 5-08 d.1.8 0214-02	Przewody kabelkowe YLY 5x2.5 układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo 470	m m	 470,00	
				RAZEM	470,00
301	KNR 5-08 d.1.8 0214-02	Przewody kabelkowe YDY 5x1.5 układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo 130	m m	 130,00	
				RAZEM	130,00
302	KNR 5-08 d.1.8 0214-02	Przewody kabelkowe YLY 5x1.5 układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo 560	m m	 560,00	
				RAZEM	560,00
303	KNR 5-08 d.1.8 0214-02	Przewody kabelkowe YDY 3x2.5 układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo 1430	m m	 1 430,00	
				RAZEM	1 430,00
304	KNR 5-08 d.1.8 0207-02	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5 wciągane do rur 450	m m	 450,00	
				RAZEM	450,00
305	KNR 5-08 d.1.8 0214-01	Przewody kabelkowe YLgY 4x0,75 układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo 1280	m m	 1 280,00	
				RAZEM	1 280,00
306	KNR 5-08 d.1.8 0214-01	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5 układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo 560	m m	 560,00	
				RAZEM	560,00
307	KNR 5-10 d.1.8 0604-06	Zarobienie na sucho końca kabla N2XH 5x10, 5x6, YKY 5x10, YDY 5x6, YDY 5x4, YDY 5x2.5, YDY 5x2,5, N2XH 5x2,5, N2XH 5x1,5 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych p/a 62	szt. szt.	 62,00	
				RAZEM	62,00
308	KNR 5-10 d.1.8 0604-01	Zarobienie na sucho końca kabla YKY, N2XH, HDGs, (N)HXH 3x4, 3x2.5, 3x1.5, 2x1,5 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych p/a 176	szt. szt.	 176,00	
				RAZEM	176,00
309	KNP 18-13 d.1.8 0401-0200	Pomiar linii kablowej 146	odc. odc.	 146,00	
				RAZEM	146,00
310	KNR-W 4-03 d.1.8 1202-0200	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 25	pomiar pomiar	 25,00	
				RAZEM	25,00
311	KNR-W 4-03 d.1.8 1202-0100	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 46	pomiar pomiar	 46,00	
				RAZEM	46,00
312	KNP 18-13 d.1.8 0946-0400	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za pierwszy pomiar obwodu. 194	szt. szt.	 194,00	
				RAZEM	194,00
313	KNP 18-13 d.1.8 0901-0500	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie, każdy następny pomiar z tego samego obwodu 284	szt. szt.	 284,00	
				RAZEM	284,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
314	KNR-W 5-08 d.1.8 0902-0500	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 105	pomiar pomiar	105,00	105,00
				RAZEM	105,00
315	KNR-W 5-08 d.1.8 0902-0600	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 373	pomiar pomiar	373,00	373,00
				RAZEM	373,00
<b>1.9</b>		<b>Połączenia wyrównawcze - ekwipotencjalizacja</b>			
316	KNR 5-08 d.1.9 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 90	m m	90,00	90,00
				RAZEM	90,00
317	KNR 5-08 d.1.9 0110-03	Rury 37 układane n.t. na gotowych uchwytach 90	m m	90,00	90,00
				RAZEM	90,00
318	KNR 4-03 d.1.9 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm 24	otw. otw.	24,00	24,00
				RAZEM	24,00
319	KNR 5-08 d.1.9 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania szyny 24	aparat aparat	24,00	24,00
				RAZEM	24,00
320	KNR 5-08 d.1.9 0403-03	Mocowanie na gotowym podłożu główna szyna połączeń wyrównawczych GSW 2	szt. szt.	2,00	2,00
				RAZEM	2,00
321	KNR 5-08 d.1.9 0403-03	Mocowanie na gotowym podłożu miejscowa szyna połączeń wyrównawczych LEPR 12	szt. szt.	12,00	12,00
				RAZEM	12,00
322	KNR 5-08 d.1.9 0403-03	Mocowanie na gotowym podłożu lokalnej szyny wyrównawczej 10	szt. szt.	10,00	10,00
				RAZEM	10,00
323	KNR 5-08 d.1.9 0206-03	Kabel LgYżo 1x120 układane w gotowych korytkach i drabinkach 90	m m	90,00	90,00
				RAZEM	90,00
324	KNR 5-08 d.1.9 0206-03	Kabel LgYżo 1x50 układane w gotowych korytkach i drabinkach 65	m m	65,00	65,00
				RAZEM	65,00
325	KNR 5-08 d.1.9 0206-03	Kabel LgYżo 1x25 układane w gotowych korytkach i drabinkach 140	m m	140,00	140,00
				RAZEM	140,00
326	KNR 5-08 d.1.9 0206-03	Kabel LgYżo 1x16 układane w gotowych korytkach i drabinkach 270	m m	270,00	270,00
				RAZEM	270,00
327	KNR 5-08 d.1.9 0210-01	Przewód LgYżo 6 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton p/a 360	m m	360,00	360,00
				RAZEM	360,00
328	KNR 5-08 d.1.9 0812-03	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> ) 68	szt. szt.	68,00	68,00
				RAZEM	68,00
329	KNR 5-08 d.1.9 0814-01	Montaż końcówek Cu 6 przez zaciskanie 68	szt. szt.	68,00	68,00
				RAZEM	68,00
330	KNR 5-08 d.1.9 0812-06	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 120 mm <sup>2</sup> ) 8	szt. szt.	8,00	8,00
				RAZEM	8,00
331	KNR 5-08 d.1.9 0812-05	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup> ) 24	szt. szt.	24,00	24,00
				RAZEM	24,00
332	KNR 5-08 d.1.9 0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> ) 48	szt. szt.	48,00	48,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
333	KNR 5-08 d.1.9 0814-03	Montaż końcówek Cu 25 przez zaciskanie	szt.	RAZEM	48,00
		24	szt.	24,00	
				RAZEM	24,00
334	KNR 5-08 d.1.9 0814-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup>	szt.		
		48	szt.	48,00	
				RAZEM	48,00
335	KNR 5-08 d.1.9 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
336	KNP 18-13 d.1.9 0946-0300	Sprawdzenie prawidłowości podłączenia do przewodu uziemiającego	szt.		
		74	szt.	74,00	
				RAZEM	74,00
<b>1.10</b>		<b>Instalacja odgromowa i uziemiająca</b>			
337	KNR 5-08 d.1. 0604-05 10	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta DFe/Zn fi 8 na dachu stromym pokrytym dachówką	m		
		150	m	150,00	
				RAZEM	150,00
338	KNR 5-08 d.1. 0618-01 10	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		34	szt.	34,00	
				RAZEM	34,00
339	KNR 5-08 d.1. 0622-05 10	Montaż iglic h=0,5m na dachu p/a	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
340	KNR 5-08 d.1. 0607-03 10	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach - przewód izolowany wysokonapięciowy	m		
		90	m	90,00	
				RAZEM	90,00
341	KNR 5-08 d.1. 0602-15 10	Układanie bednarki Fe/Zn 30x4 w budynkach w ciągach poziomych p/a	m		
		105	m	105,00	
				RAZEM	105,00
342	KNR 5-08 d.1. 0602-16 10	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych przez spawanie do konstrukcji - przekrój bednarki do 200mm <sup>2</sup>	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
343	KNR 5-08 d.1. 0611-08 10	Montaż uziomu FeZn 30x4 w wykopie o głęb. do 1.0 m w gruncie kat.III	m		
		160	m	160,00	
				RAZEM	160,00
344	KNR 5-08 d.1. 0611-08 10	Montaż uziomu FeZn 40x4 w wykopie o głęb. do 1.0 m w gruncie kat.III	m		
		2,5	m	2,50	
				RAZEM	2,50
345	KNR 5-08 d.1. 0619-06 10	Montaż złączy kontrolnych/pomiarowych ZP w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
346	KNP 18-13 d.1. 0901-0100 10	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne (wg tab. 1346)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
347	KNP 18-13 d.1. 0901-0200 10	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za każde następne złącze kontrolne badanego uziemienia	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
348	KNP 18-13 d.1. 0903-0100 10	Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego do 100 m (wg tab. 1348)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
349	KNP 18-13 d.1. 0903-0200 10	Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego, każde następne rozpoczęte 100 m (wg tab. 1348)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>1.11</b>		<b>Dokumentacja powykonawcza</b>			
350	KNP 18-13 d.1. 1201-0400 11	Opracowanie dokumentacji powykonawczej - 3 egzemplarze p/a	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna razem	r-g	11 401,68		
				RAZEM	

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Akcesoria	szt.	6,00		
2.	Akcesoria do oprav 60 szt	kpl.	1,00		
3.	Aktywny kompensator mocy biernej SVG 30kVA	szt.	1,00		
4.	Bednarka Fe/Zn 30x4mm	m	109,20		
5.	Bednarka Fe/Zn 40x4mm	m	5,20		
6.	Bednarka FeZn 30x4mm	m	166,40		
7.	Bednarka FeZn 40x4mm	m	2,60		
8.	Benzyna do ekstrakcji	dm <sup>3</sup>	0,40		
9.	Cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	1,32		
10.	Centralna bateria FZLV II 48 VDC	szt.	1,00		
11.	Ceownik 40H22/0,3 E90	szt.	107,00		
12.	Ceownik 40H22/0,5	szt.	3,00		
13.	Czujnik ruchu MD180 BASIC WH	szt.	9,00		
14.	Czujnik ruchu MD360/24 BASIC FM	szt.	22,00		
15.	Czujnik ruchu MD360/24 BASIC SMB	szt.	3,00		
16.	Czujnik ruchu PD360/8 BASIC IP54	szt.	23,00		
17.	Drabinka D100H60 E90	m	9,00		
18.	Drabinka D200H60	m	3,00		
19.	Drabinka D200H60 E90	m	75,00		
20.	Drabinka D300H60	m	25,00		
21.	Drabinka D300H60 E90	m	12,00		
22.	Farba olejna nawierzchniowa szara	dm <sup>3</sup>	0,10		
23.	Folia kalandrowana z PCW uplast. gr.pow. 0.4-0.6mm gat.I/II	m <sup>2</sup>	251,58		
24.	Fundament do słupa	szt.	5,00		
25.	Główna szyna połączeń wyrównawczych LEPR Cu 40x10	szt.	2,00		
26.	Gniazda wtyczkowe 2-bieg 16A/Z	szt.	136,68		
27.	Gniazda wtyczkowe 2-bieg 16A/Z DATA	szt.	73,44		
28.	Gniazdo n/t 2P+Z 16A IP44	szt.	4,08		
29.	Gniazdo n/t podójne 2P+Z 16A IP44	szt.	11,22		
30.	Gniazdo p/t 2x USB, IP20	szt.	9,18		
31.	Gniazdo p/t 2P+Z, 16 A, IP20	szt.	224,40		
32.	Gniazdo p/t 2P+Z, 16A, IP44	szt.	54,06		
33.	Iglica odgromowa h=0,5m	szt.	6,00		
34.	Kabel N2XH-J 3x4mm <sup>2</sup> , 1kV	m	10,40		
35.	Kabel HDGs FE180/PH90 5x1,5mm <sup>2</sup> , 1kV	m	46,80		
36.	Kabel HDGs FE180/PH90 5x2,5mm <sup>2</sup> , 1kV	m	88,40		
37.	Kabel NAY2Y-J 4x150mm <sup>2</sup> 1kV	m	41,60		
38.	Kabel NHXH-J FE180/E90 3x2,5mm <sup>2</sup> , 1kV	m	322,40		
39.	Kabel NHXH-J FE180/E90 3x4mm <sup>2</sup> , 1kV	m	10,40		
40.	Kabel YAKXS 1x240mm <sup>2</sup> 1kV	m	395,20		
41.	Kabel YAKXS 4x35mm <sup>2</sup> 1kV	m	102,96		
42.	Kabel YAKXS 4x95mm <sup>2</sup> 1kV	m	28,08		
43.	Kabel YAKXS 5x16mm <sup>2</sup> 1kV	m	106,08		
44.	Kabel YAKXS 5x25mm <sup>2</sup> 1kV	m	16,64		
45.	Kabel YKY 3x10mm <sup>2</sup> 1kV	m	57,20		
46.	Kabel YKY 3x10mm <sup>2</sup> , 1 kV	m	7,28		
47.	Kabel YKY 3x2,5mm <sup>2</sup> 1kV	m	109,20		
48.	Kabel YKY 3x4mm <sup>2</sup> 1kV	m	327,60		
49.	Kabel YKY 5x10mm <sup>2</sup> 1kV	m	20,80		
50.	Kabel YKY 5x10mm <sup>2</sup> , 1 kV	m	43,68		
51.	Kabel YKY 5x16mm <sup>2</sup> 1kV	m	31,20		
52.	Kabel YKY 5x6mm <sup>2</sup> 1kV	m	15,60		
53.	Kabel YKY 5x6mm <sup>2</sup> , 1 kV	m	7,28		
54.	Kabel BiT 1000 Power 5G50	m	7,28		
55.	Kabel LgYżo 1x120 mm <sup>2</sup>	m	93,60		
56.	Kabel LgYżo 1x25 mm <sup>2</sup>	m	145,60		
57.	Kabel LgYżo 1x50 mm <sup>2</sup>	m	67,60		
58.	Kabel N2XH-J 1x50mm <sup>2</sup> 1 kV	m	364,00		
59.	Kabel N2XH-J 5x10mm <sup>2</sup> 1kV	m	20,80		
60.	Kabel N2XH-J 5x16mm <sup>2</sup> 1kV	m	509,60		
61.	Kabel N2XH-J 5x25mm <sup>2</sup> 1kV	m	135,20		
62.	Kabel N2XH 2x1,5mm <sup>2</sup> , 1 kV	m	280,80		
63.	Kabel N2XH 3x1,5mm <sup>2</sup> , 1 kV	m	6 687,20		
64.	Kabel N2XH 3x2,5mm <sup>2</sup> , 1 kV	m	10 025,60		
65.	Kabel N2XH 3x4mm <sup>2</sup> , 1 kV	m	114,40		
66.	Kabel N2XH 4x1,0mm <sup>2</sup> , 1 kV	m	748,80		
67.	Kabel N2XH 5x1,5mm <sup>2</sup> , 1 kV	m	270,40		
68.	Kabel N2XH 5x10mm <sup>2</sup> , 1kV	m	15,60		
69.	Kabel N2XH 5x2,5mm <sup>2</sup> , 1 kV	m	72,80		
70.	Kabel NAY2Y-J 4x150mm <sup>2</sup> 1kV	m	52,00		
71.	Kabel NHXH-J FE180/E90 5x25mm <sup>2</sup> 1kV	m	15,60		
72.	Kabel NHXH 2x2,5mm <sup>2</sup> , 1 kV	m	977,60		
73.	Kabel YKY 5x10mm <sup>2</sup> 1kV	m	10,40		
74.	Kabel YKY 5x16mm <sup>2</sup> 1kV	m	14,56		
75.	Kabel YKY 5x4mm <sup>2</sup> 1kV	m	5,20		
76.	Kołki kotwiące M 10	szt.	24,00		
77.	Kołki kotwiące M10 UPAT	szt.	20,00		

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
78.	Kołki rozporowe fi 6	szt.	2 392,00		
79.	Kołki rozporowe fi 8	szt.	966,00		
80.	Kołki rozporowe fi 8	szt.	802,00		
81.	Kołki rozporowe plastikowe	szt.	29 133,00		
82.	Końcówki kablowe 2KAM 150 do podwójnego zaprasowania	szt.	4,00		
83.	Końcówki kablowe 2KAM 16 do podwójnego zaprasowania	szt.	50,00		
84.	Końcówki kablowe 2KAM 240 do podwójnego zaprasowania	szt.	8,00		
85.	Końcówki kablowe 2KAM 25 do podwójnego zaprasowania	szt.	10,00		
86.	Końcówki kablowe 2KAM 35 do podwójnego zaprasowania	szt.	8,00		
87.	Końcówki kablowe 2KAM 95 do podwójnego zaprasowania	szt.	8,00		
88.	Końcówki kablowe Cu 16	szt.	49,44		
89.	Końcówki kablowe Cu 25	szt.	24,72		
90.	Końcówki kablowe Cu 6	szt.	70,04		
91.	Końcówki kablowe KOR 10	szt.	12,00		
92.	Końcówki kablowe KOR 16	szt.	20,00		
93.	Końcówki kablowe KOR 25	szt.	30,00		
94.	Końcówki kablowe KOR 50	szt.	10,00		
95.	Końcówki kablowe KOR50	szt.	10,00		
96.	Korytko K100H60 E90	m	45,00		
97.	Korytko K200H60	m	130,00		
98.	Korytko K300H60	m	45,00		
99.	Korytko K400H60	m	2,00		
100.	Krawędziaki iglaste kl.II	m <sup>3</sup>	0,03		
101.	Lokalna szyna połączeń wyrównawczych LEPR Cu 40x10	szt.	12,00		
102.	Ładowarka samochodowa 2x22kW	kpl.	1,00		
103.	Mufa przelotowa termokurczliwa, SMH5-PL-3 (95-150)	kpl.	1,00		
104.	Nakrętki E90 NS M10	szt.	642,00		
105.	Obejma na rury	szt.	12,00		
106.	Odgłęźnik n/t	szt.	575,28		
107.	Odgłęźnik n/t	szt.	393,72		
108.	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt.	1 292,85		
109.	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt.	72,00		
110.	Opaski kablowe OKi	szt.	188,50		
111.	Opaski kablowe typu OKi	szt.	74,55		
112.	Oprawa awaryjna AXP LED 1W (opt. otwarta) biała ADR SMART 48VDC SELV 190lm	szt.	6,00		
113.	Oprawa awaryjna LOVATO P 3 LED 1W (opt. otwarta) biała ADR SMART 48VDC SELV 250lm	szt.	10,00		
114.	Oprawa Canilo G2 RF-WFL-c 2 0-840 + Baza (13.0 W, 1835lm, 840, IP20)	szt.	14,00		
115.	Oprawa LC44 G6 CDP NT P5 H 840 ET 01 IP40	szt.	12,00		
116.	Oprawa TRILUX LUTERA 100 11W 500lm	kpl.	4,00		
117.	Oprawa TRILUX/ 8841 10W, 800lm, 740, OPTYKA SYMETRYCZNA	kpl.	2,00		
118.	Oprawa TRILUX/ 8841 10W, 800lm, 740, OPTYKA SYMETRYCZNA na słupku h=0,66m	kpl.	2,00		
119.	Oprawa TRILUX/ 8841 10W, 800lm, 740, OPTYKA SYMETRYCZNA na słupku h=1,06m	kpl.	12,00		
120.	Oprawa Ambielle G2 C04 WR LED800-840 ET 01 (9.5 W)	szt.	35,00		
121.	Oprawa Ambielle G2 C07 WR LED1300-840 ET 01 (12.5 W)	szt.	21,00		
122.	Oprawa Ambielle G2 C07 WR LED2000-840 ET 01 (18.0 W)	szt.	14,00		
123.	Oprawa AQForm VIP round Up&down LED 230 biały, 12W 650lm 930	szt.	26,00		
124.	Oprawa awaryjna LOVATO N 3 LED 1W (opt. otwarta) biała ADR SMART 48VDC SELV 250lm	szt.	16,00		
125.	Oprawa awaryjna ARROW N LED 1W biała ADR SMART 48VDC SELV 165lm	szt.	7,00		
126.	Oprawa awaryjna LOVATO N 3 LED 1W (opt. otwarta) biała ADR SMART 48VDC SELV 250lm	szt.	3,00		
127.	Oprawa awaryjna LOVATO P 3 LED 1W (opt. otwarta) biała ADR SMART 48VDC SELV 250lm	szt.	24,00		
128.	Oprawa Canilo G2 MF 9016, (13.0 W, 1835lm, 840, IP20)	szt.	20,00		
129.	Oprawa Canilo G2 RF-WFL-c 2 0-840 ET (13.0 W, 1835lm, 840, IP20)	szt.	9,00		
130.	Oprawa ewakuacyjna dwustronna ARROW N LED 1W biała ADR SMART 48VDC SELV	szt.	5,00		
131.	Oprawa ewakuacyjna EXIT S LED 2W biała ADR SMART 48VDC SELV 335lm	szt.	9,00		
132.	Oprawa ewakuacyjna jednostronna ARROW N LED 1W biała ADR SMART 48VDC SELV	szt.	31,00		
133.	Oprawa Keops 1 Body Tiny E27 15W Ceglasty 576lm	szt.	4,00		
134.	Oprawa Kiva Surface ?95mm 13.2W Ciepła biel - 2700K CRI 92 22.7? PHASE CUT Biały 1172lm	szt.	2,00		
135.	Oprawa L-RB6L-LRA/3800-740 4G1 ETDD 30W 3800lm 740 - kolor czarny - IP65, IK10	kpl.	5,00		
136.	Oprawa LC44 G6 CDP NT P4 H 840 ET 01 IP40 (35.0W, 3387lm)	szt.	10,00		

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
137.	Oprawa LC44 G6 CDP NT P6 H 840 ET 01 IP40 (53.0W, 5080lm) DALI	szt.	9,00		
138.	Oprawa LC44 G6 CDP PT P5 V 840 ET 01 IP40 (24.0W, 2502lm)	szt.	2,00		
139.	Oprawa LC44 G6 CDP PT P5 V 840 ET 01 IP40 (24.0W, 2502lm)	szt.	3,00		
140.	Oprawa LC44 G6 CDP SSP P4 H 840 ET 01 IP40 (35.0W, 3387lm)	szt.	4,00		
141.	Oprawa LC44 G6 OTA K P3 H 840 ET 01 IP40 (18.0W, 1803lm)	szt.	2,00		
142.	Oprawa LC44 G6 OTA K P3 H 840 ET 01 IP44 (26.0W, 2705lm) DALI	szt.	6,00		
143.	Oprawa LC44 G6 OTA K P4 H 840 ET 01 IP44 (35.0W,	szt.	1,00		
144.	Oprawa LC44 G6 OTA NT P2 H 840 ET 01 IP40 (18.0W, 1803lm)	szt.	2,00		
145.	Oprawa LC44 G6 OTA NT P2 H 840 ET 01 IP44 (18.0W, 1803lm)	szt.	1,00		
146.	Oprawa LC44 G6 OTA NT P3 H 840 ET 01 IP40 (26.0W, 2705lm)	szt.	5,00		
147.	Oprawa LC44 G6 OTA NT P3 H 840 ETDD 01 IP40	szt.	18,00		
148.	Oprawa LC44 G6 OTA NT P4 H 840 ET 01 IP40 (35.0W, 3607lm) DALI	szt.	1,00		
149.	Oprawa LC44 G6 OTA NT P4 H 840 ETDD 01 IP40 (35.0W, 3607lm) DALI	szt.	12,00		
150.	Oprawa LC44 G6 OTA PTM73 P2 H 840 ET 01 IP40 (17.0W, 1931lm)	szt.	6,00		
151.	Oprawa MINILOOK APPLIQUE SINGLE EMMISION L220mm LED 930 8,6W, 691lm, 230V - NON DIMMERABLE IP65; IK06, II klasa ochronności	kpl.	4,00		
152.	Oprawa MINISHAPE LED 830 3,6W, 2,5-3,5V 350-1200mA, 179lm zasilanie przez zasilacz w puszcze podtynkowej	kpl.	4,00		
153.	Oprawa MINISKILL SQUARE LED 3000K 3,7W 24V PWM 185lm IP65, IK08. Zasilanie przez zasilacz 10W	kpl.	6,00		
154.	Oprawa OleveonF 12 B 4000-840 ET (28.0W, 4000lm, IP66)	szt.	16,00		
155.	Oprawa Osido 2QW-RE3:-20-840ET-GS-26 15W, 2100lm, IP65	szt.	1,00		
156.	Oprawa OUTDOOR LED 3x1W biała ADR SMART 48VDC SELV 460lm	szt.	3,00		
157.	Oprawa ozdobna	kpl.	3,00		
158.	Oprawa podszafkowa LED2	szt.	6,24		
159.	Oprawa Polaron IQ H2D LED2000-840 ET 1,0m, 17W, 2000lm	szt.	2,00		
160.	Oprawa SHAPE LED 830 4,7W, 181lm, 230V - NON DIMMERABLE - IP65, IK10, I klasa ochronności	kpl.	58,00		
161.	Oprawa Siella G8 M73 PW19 28-40/3ML-840 ET Ivi 3 (33W, 4100lm)	szt.	18,00		
162.	Oprawa SIVS RH16 OTA-15-150-840 ET 01 IP44 (15W, 1500lm)	szt.	2,00		
163.	Oprawa SIVS RH16 OTA-20-200-840 ET 05 IP44 (19.0W)	szt.	6,00		
164.	Oprawa SKEO Q-W1 D RB9R/20-740 ET, 8W, 200lm, IP65	szt.	6,00		
165.	Oprawa SNS RC5-MR1VFL- 26-840 ET01 (21,0W, 2600lm)	szt.	30,00		
166.	Oprawa SNS RC5-MR1XFL- 13-840 ET01 (10,8W, 1300lm)	szt.	11,00		
167.	Oprawa SNS RC5 MRVFL-19 20-840 ET01 (16,5W, 2000lm)	szt.	11,00		
168.	Oprawa SNS RD5 MRVFL-19 14-840 ET01 (11W, 1400lm. IP20)	szt.	8,00		
169.	Oprawa SNS RD5 MRVFL-19 20-840 ET01 (16,5W, 2000lm, IP20)	szt.	1,00		
170.	Oprawa TRILUX OleveonF 12 B 2300-840 ET PC (19.0W, 2600lm, IP66)	szt.	7,00		
171.	Oprawa Tugra 15 PVW 50-840 ET PC 23 (35W, 5000lm)	szt.	2,00		
172.	Oprawa Tugra 30 PVW 80-840 ET PC 23 (60W, 8000lm)	szt.	12,00		
173.	Panel DALI	szt.	1,00		
174.	Pasek LED	m	62,40		
175.	Piasek	m <sup>3</sup>	1,88		
176.	Piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	49,82		
177.	Płytki chodnikowa 45x45 cm	szt.	5,00		
178.	Podkładka E90 PP 10	kg	1,71		
179.	Podkładka powiększona PW10	kg	0,05		
180.	Pole z rozłącznikiem bezpiecznikowym 160A	szt.	1,00		
181.	Pole z rozłącznikiem bezpiecznikowym 400A	szt.	1,00		
182.	Pręt PGM10/1	szt.	6,00		
183.	Pręty DFe/Zn fi 8mm	m	156,00		
184.	Pręty E90 PGM 10/06	szt.	214,00		
185.	Przełącznik dwubiegunowy schodowy p/t, IP 20	szt.	2,04		
186.	Przełącznik schodowy p/t, IP 20	szt.	4,08		
187.	Przepust wodo i gazoszczelny	szt.	6,00		
188.	Przewod YDY 2x1,5mm <sup>2</sup>	m	114,40		
189.	Przewod YDY 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	1 851,20		
190.	Przewod YDY 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	93,60		
191.	Przewod YDY 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	1 955,20		
192.	Przewod YDY 5x1,5mm <sup>2</sup>	m	135,20		
193.	Przewod YDY 5x2,5mm <sup>2</sup>	m	83,20		
194.	Przewod YDY 5x4mm <sup>2</sup>	m	20,80		
195.	Przewod YDY 5x6mm <sup>2</sup>	m	20,80		
196.	Przewod YLgY 4x0,75mm <sup>2</sup>	m	1 331,20		
197.	Przewod YLY 5x1,5mm <sup>2</sup>	m	582,40		
198.	Przewod YLY 5x2,5mm <sup>2</sup>	m	488,80		
199.	Przewód HDGs 2x1,5mm <sup>2</sup>	m	457,60		
200.	Przewód izolowany wysokonapięciowy	m	93,60		

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
201.	Przewód LgYżo 1x16mm2	m	280,80		
202.	Przewód LgYżo 1x6mm2	m	374,40		
203.	Przewód ognioodporny HDGs E90/FE180 2x1,5mm2	m	790,40		
204.	Przewód YDY 3x1,5 mm2	m	20,80		
205.	Przycisk steowania roletami/żaluzjami p/t	szt.	7,14		
206.	Przyciska podwójny z modułem DALI PB4	szt.	4,08		
207.	Puszka 12-modułowa podłogowa	szt.	7,00		
208.	Puszka 12-modułowa podtynkowa	szt.	1,00		
209.	Puszka 4-modułowa podtynkowa	szt.	7,00		
210.	Puszka 6-modułowa podłogowa	szt.	4,00		
211.	Puszka 6-modułowa podtynkowa	szt.	1,00		
212.	Puszka 8-modułowa podtynkowa	szt.	32,00		
213.	Puszka p/t PK-60	szt.	349,86		
214.	Puszka PK-60 do g/k	szt.	23,46		
215.	Puszka PO-80	szt.	46,92		
216.	Rozdzielnica RA1	szt.	1,00		
217.	Rozdzielnica RA2	szt.	1,00		
218.	Rozdzielnica RA3	szt.	1,00		
219.	Rozdzielnica RAO	szt.	1,00		
220.	Rozdzielnica RC	szt.	1,00		
221.	Rozdzielnica RG+RPOZ.	szt.	1,00		
222.	Rozdzielnica RSE z fundamentem w obudowie zewnętrznej	kpl.	1,00		
223.	Rozdzielnica RW1+RBD	szt.	1,00		
224.	Rozdzielnica RW2+RA4	szt.	1,00		
225.	Rozdzielnica RWC	szt.	1,00		
226.	Rozdzielnica ZG	szt.	1,00		
227.	Rura KFUV 75-50	m	1,04		
228.	Rura osłonowa A 160 PS czerwona /3m/	m	18,72		
229.	Rura RKGS 25	m	83,20		
230.	Rura RKGS 40	m	5,20		
231.	Rura SRS 110 mm	m	48,88		
232.	Rura SRS 50 mm	m	192,40		
233.	Rura SRS 75 mm	m	87,36		
234.	Rurka 22	m	228,80		
235.	Rurka 37	m	44,65		
236.	Rurka 18	m	249,60		
237.	Słup oświetlenowy aluminiowy h=4,5m - kolor czarny	szt.	5,00		
238.	Słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	9,99		
239.	Szafka ZG zewnętrzna z gniazdami 4x16A 230V, IP55 II klasa ochrony	kpl.	1,00		
240.	Szyna lokalna połączeń wyrównawczych LSW Cu 40x10	szt.	10,00		
241.	Śruba E90 SGN M8x14	szt.	767,04		
242.	Śruba SG M8x14	szt.	1 115,20		
243.	Śruba tulejowa rozporowa E90 M10x80	szt.	262,00		
244.	Śruby M10	kg	0,78		
245.	Śruby stalowe z nakrętkami i podkłatkami	kg	2,16		
246.	Tuleja rozporowa stalowa M10x40	szt.	165,00		
247.	Tuleja stalowa rozporowa wbijana do betonu M10x40	szt.	6,00		
248.	Uchwyt 18	szt.	504,00		
249.	Uchwyt 37	szt.	483,00		
250.	Uchwyt trójkątny UT	szt.	38,00		
251.	Uchwyt trójkątny UTM/UTMO E90	szt.	0,00		
252.	Uchwyt U-22	szt.	462,00		
253.	Uchwyt U-37	szt.	189,00		
254.	Uchwyty	szt.	29 133,00		
255.	Uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt.	373,00		
256.	Uchwyty kablowe uniwersalne typu Uku	szt.	71,00		
257.	Wkładka bezpiecznikowa NH1 125A gG 500V	szt.	3,00		
258.	Wkładka bezpiecznikowa NH1 63 gG 500V	szt.	3,00		
259.	Wkładka bezpiecznikowa NH2 250A gG 500V	szt.	3,00		
260.	Wkładka topikowa 6A, 400V E-14	szt.	5,00		
261.	Wkręty	szt.	48,00		
262.	Woda	m <sup>3</sup>	4,91		
263.	Wspornik ściennie-sufitowy 200	szt.	92,00		
264.	Wspornik ściennie-sufitowy 300	szt.	35,00		
265.	Wsporniki dachowe izolacyjne	szt.	151,50		
266.	Wsporniki ścienne	szt.	90,90		
267.	Wykonanie przegród ogniowych - masą uszczelniającą	szt.	1,00		
268.	Wyłącznik ppoż. PWP1-W01-A-10-2LED7-M	szt.	2,04		
269.	Wyłącznik 1-bieg p/t, IP 20	szt.	18,36		
270.	Wyłącznik 1-bieg p/t, IP 44	szt.	1,02		
271.	Wyłącznik 1-bieg n/t IP55	szt.	7,14		
272.	Wyłącznik świecznikowy p/t, IP 20	szt.	28,56		
273.	Zasilacz ALIM. LED IP67 24V-14,4W CLII SELV	kpl.	3,00		
274.	Zasilacz DRIVER 230V/350-1050mA 39W IP20	kpl.	2,00		
275.	Zasilacz UPS EL1200USBFR 750W EATON	szt.	2,00		
276.	Złącza uniwersalne krzyżowe	szt.	34,00		

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
277.	Złącze pomiarowe ZP	szt.	9,00		
278.	Złącze słupowe	szt.	5,00		
279.	Żwir	m <sup>3</sup>	1,60		
280.	Materiały pomocnicze	zł			
281.	Materiały inne	zł			
				RAZEM	

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	18,20		
2.	Podnośnik montażowy PMH samochodowy	m-g	1,58		
3.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	130,14		
4.	Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	26,52		
5.	Samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0,48		
6.	Samochód samowyładowczy 5 t	m-g	7,52		
7.	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	15,06		
8.	Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	133,89		
9.	Środek transportowy	m-g	2,15		
10.	Walec stat.ciag.ogum.6-10t	m-g	1,68		
11.	Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	0,23		
12.	Żuraw samochodowy	m-g	0,62		
13.	Żuraw samochodowy 4 t	m-g	11,08		
14.	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	4,56		
15.	Żuraw samochodowy do 4 t	m-g	0,31		
16.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	85,46		
				RAZEM	

Słownie: