
PRZEDMIAR ROBÓT - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA BUDYNKU BIUROWO-NAUKOWEGO
ADRES INWESTYCJI : 02-256 Warszawa, Al. Krakowska dz. nr ewid. nr 53/7, obręb 2-06-02
INWESTOR : Instytut Lotnictwa
ADRES INWESTORA : Aleja Krakowska 110/114, 02-256 Warszawa
BRANŻA : INSTALACJA ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Patryk Dominiak
DATA OPRACOWANIA : 03.2011

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Koszty zakupu [Kz]	% Mbezp
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

UWAGI:

CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne,

WSZYSTKIE POZYCJE OBJĘTE SĄ SPECYFIKACJĄ ST-E1.0.0

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03.2011

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 INSTALACJA ODGROMOWA - CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne					
1	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m		
d.1	0602-04	452+755	m	1207.000	
				RAZEM	1207.000
2	KNNR 5	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome - pręty stalowe ocynkowane FeZn fi 8mm	m		
d.1	0601-05 ST-E1.0.0	315	m	315.000	
				RAZEM	315.000
3	KNNR 5	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
d.1	0612-06 ST-E1.0.0	20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
4	KNNR 5	Ochrona odgromowa wentylatora dachowego	kpl.		
d.1	0615-05 ST-E1.0.0	10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
5	KNNR 5	Wykonanie mostku dylatacyjnego	kpl.		
d.1	0615-05 ST-E1.0.0 analogia	5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
6	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
d.1	0611-05 ST-E1.0.0	186	szt.	186.000	
				RAZEM	186.000
2 ZASILANIE INSTALACJI POŻAROWYCH - CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych					
7	KNNR 5	rozdzielnica Rag z wyposażeniem	szt.		
d.2	0404-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNNR 5	rozdzielnica RPoż z SZR z wyposażeniem	szt.		
d.2	0404-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNNR 5	wyłącznik główny agregatu WG/AGr	szt.		
d.2	0404-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 50 mm ² układane w gotowych korytkach - Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 50 mm ²	m		
d.2	0202-04	25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
11	KNNR 5	agregat np. GI 176 EPS SYSTEM Sn=159kVA, Pn=127kW, In=229A lub równoważny	szt.		
d.2	0406-07	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 5	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka instalacyjne CF54/200mm	m		
d.2	1105-08	155	m	155.000	
				RAZEM	155.000
13	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
d.2	1101-02	155*4	szt.	620.000	
				RAZEM	620.000
14	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
d.2	1201-01	155*4	szt.	620.000	
				RAZEM	620.000
15	KNNR 5	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka instalacyjne 100mm	m		
d.2	1105-07	75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
16	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
d.2	1101-02	75*4	szt.	300.000	
				RAZEM	300.000
17	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
d.2	1201-01	75*4	szt.	300.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	300.000
18	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - Kabel elektroen.b/	m		
d.2	0206-01 ST-SAP1.0.0	halog. NKGs 5x6 mm ²			
		398	m	398.000	
				RAZEM	398.000
19	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - Kabel elektroen.b/	m		
d.2	0206-01 ST-SAP1.0.0	halog. NKGs 4x10 mm ²			
		382	m	382.000	
				RAZEM	382.000
20	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - Kabel elektroen.b/	m		
d.2	0206-01 ST-SAP1.0.0	halog. NKGs 3x2,5 mm ²			
		2070	m	2070.000	
				RAZEM	2070.000
21	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - YnTKSYekw 5x2x1	m		
d.2	0206-01 ST-SAP1.0.0				
		155	m	155.000	
				RAZEM	155.000
22	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - Kabel telekom. YT-	m		
d.2	0206-01 ST-SAP1.0.0	KSY 4x2x0,5 mm ²			
		155	m	155.000	
				RAZEM	155.000
23	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - Przewód HDGs	m		
d.2	0206-01 ST-SAP1.0.0	300/500V 3x1,5mm ²			
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
24	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - Kabel elektroen.b/	m		
d.2	0206-01 ST-SAP1.0.0	halog. NKGs 1x95 mm ²			
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
25	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w listwach i	m		
d.2	0212-03	kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1 kV, 5x6 mm ²			
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
26	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² układane w listwach i	m		
d.2	0212-04	kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 1x95 mm ²			
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
27	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z	otw.		
d.2	1209-05 ST-SAP1.0.0	cegły			
		18	otw.	18.000	
				RAZEM	18.000
28	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski	szt.żył		
d.2	1203-01 ST-SAP1.0.0	lub bolce			
		186	szt.żył	186.000	
				RAZEM	186.000
3 OŚWIETLENIE WEWNĘTRZNE - CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne					
29	KNNR 5	Oprawa LED RXD1-RWS-WW-DD (komplet) lub równoważna	kpl.		
d.3	0501-03 analogia				
		1443	kpl.	1443.000	
				RAZEM	1443.000
30	KNNR 5	Oprawa LED EBRXD1-RWS-WW-DD (komplet) lub równoważna	kpl.		
d.3	0501-03 analogia				
		304	kpl.	304.000	
				RAZEM	304.000
31	KNNR 5	Szyba IP 54 RXD-ROC54 (komplet) lub równoważna	kpl.		
d.3	0501-03 analogia				
		810	kpl.	810.000	
				RAZEM	810.000
32	KNNR 5	RXD2-RWS-WW-DD (komplet) lub równoważna	kpl.		
d.3	0501-03 analogia				
		810	kpl.	810.000	
				RAZEM	810.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33 d.3	KNNR 5 0501-03 analogia	Oprawa LED RXDQ80 DALI (komplet) lub równoważna	kpl.		
		908	kpl.	908.000	
				RAZEM	908.000
34 d.3	KNNR 5 0501-03 analogia	Oprawa LEDRXDQD80 DALI (komplet) lub równoważna	kpl.		
		188	kpl.	188.000	
				RAZEM	188.000
35 d.3	KNNR 5 0501-03 analogia	Oprawa LED RXDQD80 IP44 DALI (komplet) lub równoważna	kpl.		
		31	kpl.	31.000	
				RAZEM	31.000
36 d.3	KNNR 5 0501-03 analogia	Oprawa LED RXA-S4L-WW24-DD (komplet) lub równoważna	kpl.		
		14	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
37 d.3	KNNR 5 0501-03 analogia	Oprawa LED RXA-S1L-CW24-DD (komplet) lub równoważna	kpl.		
		22	kpl.	22.000	
				RAZEM	22.000
38 d.3	KNNR 5 0501-03 analogia	Ramka RXA-SR1S (komplet) lub równoważna	kpl.		
		22	kpl.	22.000	
				RAZEM	22.000
39 d.3	KNNR 5 0501-03 analogia	Ramka RXA-SR4S (komplet) lub równoważna	kpl.		
		14	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
40 d.3	KNNR 5 0501-03 analogia	Projektor LED DXC3-361-RGB5 (komplet) lub równoważna	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
41 d.3	KNNR 5 0501-03 analogia	Zasilacz LED CLMX-VAR-3 (komplet) lub równoważna	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
42 d.3	KNNR 5 0501-03 analogia	Oprawa FLPG42Z ATEX (komplet) lub równoważna	kpl.		
		35	kpl.	35.000	
				RAZEM	35.000
43 d.3	KNNR 5 0501-03 analogia	Pikto RSEADS (komplet) lub równoważna	kpl.		
		31	kpl.	31.000	
				RAZEM	31.000
44 d.3	KNNR 5 0501-03 analogia	Pikto RSEALR (komplet) lub równoważna	kpl.		
		24	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
45 d.3	KNNR 5 0501-03 analogia	Pikto RSEAD (komplet) lub równoważna	kpl.		
		19	kpl.	19.000	
				RAZEM	19.000
46 d.3	KNNR 5 0501-03 analogia	Oprawa RSELMCHEC2 (komplet) lub równoważna	kpl.		
		75	kpl.	75.000	
				RAZEM	75.000
47 d.3	KNNR 5 0501-03 analogia	Oprawa LED QSO842-1 (komplet) lub równoważna	kpl.		
		30	kpl.	30.000	
				RAZEM	30.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48 d.3	KNNR 5 0501-03 analogia	Zasilacz LS-48RGBW-DMX (komplet) lub równoważna	kpl.		
		30	kpl.	30.000	
				RAZEM	30.000
49 d.3	KNNR 5 0501-03 analogia	Box DXL -BC (komplet) lub równoważna	kpl.		
		30	kpl.	30.000	
				RAZEM	30.000
50 d.3	KNNR 5 0501-03 analogia	Centralka QEL47350-4(EC2001NC) (komplet) lub równoważna	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
51 d.3	KNNR 5 0501-03 analogia	Karta sieciowa ZPCB2202 (komplet) lub równoważna	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
52 d.3	KNNR 5 0501-03 analogia	Oprogramowanie EC300 (komplet) lub równoważna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.3	KNNR 5 0406-01 analogia	Router EC400 (komplet) lub równoważna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.3	KNNR 5 0406-01 analogia	SCMD6400 DALI lub równoważna	szt.		
		67	szt.	67.000	
				RAZEM	67.000
55 d.3	KNNR 5 0406-01 analogia	MiniUIM INTERFEJS UNIWERSALNY (komplet) lub równoważna	szt.		
		64	szt.	64.000	
				RAZEM	64.000
56 d.3	KNNR 5 0406-01 analogia	Panel REVIO (komplet) lub równoważna	szt.		
		82	szt.	82.000	
				RAZEM	82.000
57 d.3	KNNR 5 0406-01 analogia	PE1C PROX PIR (komplet) lub równoważna	szt.		
		101	szt.	101.000	
				RAZEM	101.000
58 d.3	KNNR 5 0406-01 analogia	PI1C MULIDETEKTOR (komplet) lub równoważna	szt.		
		275	szt.	275.000	
				RAZEM	275.000
59 d.3	KNNR 5 0406-01 analogia	BN-2 BRIDGE (komplet) lub równoważna	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
60 d.3	KNNR 5 0406-01 analogia	RI-2 STEROWNIK (komplet) lub równoważna	szt.		
		127	szt.	127.000	
				RAZEM	127.000
61 d.3	KNNR 5 0406-01 analogia	SI-2 INTEGRATOR (komplet) lub równoważna	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
62 d.3	KNNR 5 0406-01 analogia	TSC-50 PANEL (komplet) lub równoważna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
63 d.3	KNNR 5 0406-01 analogia	Wyl. Miejscowy (komplet) lub równoważna	szt.		
		46	szt.	46.000	
				RAZEM	46.000
64 d.3	KNNR 5 0406-01 analogia	Stacja robocza PC, monitor LCD 15", windows XP, iCanView (komplet) lub równoważna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.3	KNNR 5 0406-01 analogia	TC-1 ZEGAR SYSTEMOWY (komplet) lub równoważna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.3	KNNR 5 0406-01 analogia	SW-2 oprogramowanie (komplet) lub równoważna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.3	KNNR 5 0406-01 analogia	uruchomienie ,zaprogramowanie systemu (komplet) lub równoważna	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
68 d.3	KNNR 5 1203-01 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		569	szt.żył	569.000	
				RAZEM	569.000
69 d.3	KNNR 5 1209-05 analogia	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		56	otw.	56.000	
				RAZEM	56.000
70 d.3	KNNR 5 1207-01 analogia	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		61993	m	61993.000	
				RAZEM	61993.000
71 d.3	KNNR 5 1208-05 analogia	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		61993*0.05*0.05	m ³	154.983	
				RAZEM	154.983
72 d.3	KNNR 5 1208-01 analogia	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		61993	m	61993.000	
				RAZEM	61993.000
73 d.3	KNNR 5 0101-06 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura instalacyjna gładka RB 22 mm	m		
		24123	m	24123.000	
				RAZEM	24123.000
74 d.3	KNNR 5 0201-01 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur-Przewód UTP 4x2x0,5 kat. 5	m		
		24123	m	24123.000	
				RAZEM	24123.000
75 d.3	KNNR 5 0205-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY-450/750 V 4x1, 5mm2'	m		
		28920	m	28920.000	
				RAZEM	28920.000
76 d.3	KNNR 5 0205-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód do syst. alar. YTDY 4x0,5 mm	m		
		8950	m	8950.000	
				RAZEM	8950.000
77 d.3	KNNR 5 0205-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Kabel telekom. YTKSYekw 1x2x1 mm2	m		
		7560	m	7560.000	
				RAZEM	7560.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4 WLZ-TY - CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne, CPV45315-Instalowanie rozdzielni elektrycznych					
78 d.4	KNNR 5 1209-12 ST- E1.0.0	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.4	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - koryto instalacyjne CF54/200mm 1120	m		
			m	1120.000	
				RAZEM	1120.000
80 d.4	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania 1120*4	szt.		
			szt.	4480.000	
				RAZEM	4480.000
81 d.4	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych 1120*4	szt.		
			szt.	4480.000	
				RAZEM	4480.000
82 d.4	KNNR 5 0406-07	transformator 630kVA 15/0,4kV 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83 d.4	KNNR 5 0406-07	proj. szynoprzewód Cu 2500A 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.4	KNNR 5 0406-07	bateria kondensatorów 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.4	KNNR 5 0404-04	rozdzielnica RG z wyposażeniem 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.4	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 1x120 mm2 100	m		
			m	100.000	
				RAZEM	100.000
87 d.4	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
88 d.4	KNNR 5 0404-04	ROZDZIELNICA RBP.1/1 z wyposażeniem 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.4	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych -Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x240 mm2 70	m		
			m	70.000	
				RAZEM	70.000
90 d.4	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa na żyłach Cu K 70 mm2 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
91 d.4	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x10 mm2 20	m		
			m	20.000	
				RAZEM	20.000
92 d.4	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
93 d.4	KNNR 5 0404-04	ROZDZIELNICA RPA.1/1 z wyposażeniem 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94 d.4	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x10 mm2 50	m		
			m	50.000	
				RAZEM	50.000
95 d.4	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
96 d.4	KNNR 5 0404-04	ROZDZIELNICA RPA.1/2 z wyposażeniem 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
97 d.4	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x10 mm2 75	m m	 75.000	
				RAZEM	75.000
98 d.4	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
99 d.4	KNNR 5 0404-04	ROZDZIELNICA RB z wyposażeniem 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
100 d.4	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x10 mm2 75	m m	 75.000	
				RAZEM	75.000
101 d.4	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
102 d.4	KNNR 5 0404-04	ROZDZIELNICA RPA2/3 z wyposażeniem 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
103 d.4	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x10 mm2 80	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
104 d.4	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
105 d.4	KNNR 5 0404-04	ROZDZIELNICA RPA3/3 z wyposażeniem 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
106 d.4	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x10 mm2 85	m m	 85.000	
				RAZEM	85.000
107 d.4	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
108 d.4	KNNR 5 0404-04	ROZDZIELNICA RPA4/3 z wyposażeniem 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
109 d.4	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x10 mm2 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
110 d.4	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
111 d.4	KNNR 5 0404-04	ROZDZIELNICA RPB4/3 z wyposażeniem 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
112 d.4	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x25 mm2 25+55+60+25+30+35+40	m m	 270.000	
				RAZEM	270.000
113 d.4	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2*7	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
114 d.4	KNNR 5 0404-04	ROZDZIELNICA RPA2/1 z wyposażeniem 1	szt. szt.	 1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
115	KNNR 5	ROZDZIELNICA RPA2/2 z wyposażeniem	szt.		
d.4	0404-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
116	KNNR 5	ROZDZIELNICA RPA3/2 z wyposażeniem	szt.		
d.4	0404-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNNR 5	ROZDZIELNICA RPB1/2 z wyposażeniem	szt.		
d.4	0404-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNNR 5	ROZDZIELNICA RPB2/2 z wyposażeniem	szt.		
d.4	0404-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
119	KNNR 5	ROZDZIELNICA RPB3/2 z wyposażeniem	szt.		
d.4	0404-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNNR 5	ROZDZIELNICA RPB4/2 z wyposażeniem	szt.		
d.4	0404-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
121	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x35 mm2	m		
d.4	0716-03	30+35+60+25	m	150.000	
				RAZEM	150.000
122	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju - Końcówka kablowa na żyłach Cu K 35 mm2	szt.		
d.4	0726-09	2*4	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
123	KNNR 5	ROZDZIELNICA RPA3/1 z wyposażeniem	szt.		
d.4	0404-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
124	KNNR 5	ROZDZIELNICA RPA4/1 z wyposażeniem	szt.		
d.4	0404-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
125	KNNR 5	ROZDZIELNICA RK z wyposażeniem	szt.		
d.4	0404-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
126	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x50 mm2	m		
d.4	0716-03	10+15	m	25.000	
				RAZEM	25.000
127	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.4	0726-10	2*2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
128	KNNR 5	ROZDZIELNICA RPB2/1 z wyposażeniem	szt.		
d.4	0404-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
129	KNNR 5	ROZDZIELNICA RPB3/1 z wyposażeniem	szt.		
d.4	0404-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
130	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x70 mm2	m		
d.4	0716-03	80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
131	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa na żyłach Cu K 70 mm2	szt.		
d.4	0726-11	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
132	KNNR 5	ROZDZIELNICA RPA4/4-RW z wyposażeniem	szt.		
d.4	0404-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
133	KNNR 5 d.4 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x4 mm2	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
134	KNNR 5 d.4 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa na żyłach Cu K 4 mm2	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
135	KNNR 5 d.4 0404-04	ROZDZIELNICA RPA4/4-RW z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
136	KNNR 5 d.4 0406-01 ST-E1.0.0	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- przycisk p.poż.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
137	KNNR 5 d.4 0205-01 ST-E1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód HDGs 300/500V 3x1, 5mm2	m		
		598	m	598.000	
				RAZEM	598.000
5 INSTALACJE WEWNĘTRZNE GNIAZD - CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne					
138	KNNR 5 d.5 1207-01 ST-E1.0.0	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		9850	m	9850.000	
				RAZEM	9850.000
139	KNNR 5 d.5 1208-05 ST-E1.0.0	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
		9850*0.05*0.05	m³	24.625	
				RAZEM	24.625
140	KNNR 5 d.5 1208-01 ST-E1.0.0	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		9850	m	9850.000	
				RAZEM	9850.000
141	KNNR 5 d.5 0205-01 ST-E1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe -Przewód YDY-450/750 V 3x1, 5mm2	m		
		6850	m	6850.000	
				RAZEM	6850.000
142	KNNR 5 d.5 0205-01 ST-E1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe -Przewód YDY-450/750 V 3x2, 5mm2	m		
		24923	m	24923.000	
				RAZEM	24923.000
143	KNNR 5 d.5 0205-01 ST-E1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe -Przewód YDY-450/750 V 5x2, 5mm2	m		
		1250	m	1250.000	
				RAZEM	1250.000
144	KNNR 5 d.5 0205-01 ST-E1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe -Przewód YDY-450/750 V 3x4mm2	m		
		852	m	852.000	
				RAZEM	852.000
145	KNNR 5 d.5 0205-01 ST-E1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe -Przewód YDY-450/750 V 5x1, 5mm2	m		
		689	m	689.000	
				RAZEM	689.000
146	KNNR 5 d.5 0205-01 ST-E1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe -Przewód YDY-450/750 V 5x4mm2	m		
		512	m	512.000	
				RAZEM	512.000
147	KNNR 5 d.5 0205-01 ST-E1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe -Przewód YDY-450/750 V 5x6mm2	m		
		256	m	256.000	
				RAZEM	256.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
148	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY-450/750 V 5x10mm ² 211	m		
			m	211.000	
				RAZEM	211.000
149	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY-450/750 V 2x1, 5mm ² 15690	m		
			m	15690.000	
				RAZEM	15690.000
150	KNNR 5 0101-06 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton - rura ICTA3422 śr.63 4650	m		
			m	4650.000	
				RAZEM	4650.000
151	KNNR 5 0308-03 ST- E1.0.0	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe - gniazda podtynkowe np. seria FORUM firmy ELDA 395	szt.		
			szt.	395.000	
				RAZEM	395.000
152	KNNR 5 0308-05 ST- E1.0.0	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazda podtynkowe IP44 np. seria FORUM firmy ELDA 198	szt.		
			szt.	198.000	
				RAZEM	198.000
153	KNNR 5 0308-09 ST- E1.0.0	Gniazda 2P+Z np. Mosaic z przesłonami i blokadami z uchyltem i ramką (komplet) firmy Legrand lub o równoważnych parametrach 1569	szt.		
			szt.	1569.000	
				RAZEM	1569.000
154	KNNR 5 0308-05 ST- E1.0.0	Wypust kablowy 68	szt.		
			szt.	68.000	
				RAZEM	68.000
155	KNNR 5 0302-01 ST- E1.0.0	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - puszki izolacyjne podtynkowe dn60 poz.151+poz.152+poz.153+poz.154	szt.		
			szt.	2230.000	
				RAZEM	2230.000
156	KNNR 5 0301-11 ST- E1.0.0	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym poz.155	szt.		
			szt.	2230.000	
				RAZEM	2230.000
157	KNNR 5 1204-01 ST- E1.0.0	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² - złączki WAGO poz.156*3	szt.		
			szt.	6690.000	
				RAZEM	6690.000
158	KNNR 5 1203-01 ST- E1.0.0	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce poz.157	szt.żył		
			szt.żył	6690.000	
				RAZEM	6690.000
159	KNNR 5 1209-05 ST- E1.0.0	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 485	otw.		
			otw.	485.000	
				RAZEM	485.000
160	KNNR 5 1101-02 ST- E1.0.0 analogia	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 156	szt.		
			szt.	156.000	
				RAZEM	156.000
161	KNNR 5 1101-01 ST- E1.0.0 analogia	Tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti 156	szt.		
			szt.	156.000	
				RAZEM	156.000
162	KNNR 5 0308-08	gniazdo 3p+z+n 16A, 400V 56	szt.		
			szt.	56.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6 POMIARY - CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne				RAZEM	56.000
163 d.6	KNNR 5 1301-02 ST- E1.0.0	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
	89		pomiar	89.000	
				RAZEM	89.000
164 d.6	KNNR 5 1304-01 ST- E1.0.0	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
165 d.6	KNNR 5 1304-02 ST- E1.0.0	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
	18		szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
166 d.6	KNNR 5 1305-01 ST- E1.0.0	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
	65		prób.	65.000	
				RAZEM	65.000
167 d.6	KNNR 5 1305-02 ST- E1.0.0	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
	1452		prób.	1452.000	
				RAZEM	1452.000
168 d.6	KNNR 5 1303-01 ST- E1.0.0	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
	65		pomiar	65.000	
				RAZEM	65.000
169 d.6	KNNR 5 1303-01 ST- E1.0.0	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
	1452		pomiar	1452.000	
				RAZEM	1452.000
170 d.6	KNNR 13-21 0301-03 ST- E1.0.0	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.po m.		
	152		kpl.po m.	152.000	
				RAZEM	152.000
171 d.6	KNNR 13-21 0301-04 ST- E1.0.0	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku	kpl.po m.		
	652		kpl.po m.	652.000	
				RAZEM	652.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	INSTALACJA ODGROMOWA - CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne							
2	ZASILANIE INSTALACJI POŻAROWYCH - CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych							
3	OŚWIETLENIE WEWNĘTRZNE - CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne							
4	WLZ-TY - CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne, CPV45315-Instalowanie rozdzielni elektrycznych							
5	INSTALACJE WEWNĘTRZNE GNIAZD - CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne							
6	POMIARY - CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne							
	RAZEM							

Słownie:

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJA ODGROMOWA - CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne	1	6
2	ZASILANIE INSTALACJI POŻAROWYCH - CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych	7	28
3	OŚWIETLENIE WEWNĘTRZNE - CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne	29	77
4	WLZ-TY - CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne, CPV45315-Instalowanie rozdzielni elektrycznych	78	137
5	INSTALACJE WEWNĘTRZNE GNIAZD - CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne	138	162
6	POMIARY - CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne	163	171

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	Bednarka stalowa ocynkowana FeZn30x4	kg	1255.2800		1255.2800							
2.	pręty stalowe ocynkowane FeZn fi 10mm	m	327.6000		327.6000							
3.	uchwyty	szt	930.0000		930.0000							
4.	uchwyty stalowe np. OBO Betermann lub o równoważnych parametrach	szt	8865.0000		8865.0000							
5.	Piasek uszlachetniony	m³	27.0875		27.0875							
6.	piasek do betonów	m³	170.4813		170.4813							
7.	Cement CEM I 42,5 - workowany	t	34.3051		34.3051							
8.	Wapno hydratyzowane workowane, gat. I	t	3.9400		3.9400							
9.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m³	24.7973		24.7973							
10.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	7.2420		7.2420							
11.	rozdzielnica Rag z wyposażeniem	szt	1.0000		1.0000							
12.	rozdzielnica RPoż z SZR z wyposażeniem	szt	1.0000		1.0000							
13.	wyłącznik główny agregatu WG/AGr	szt	1.0000		1.0000							
14.	ROZDZIELNICA RBP.1/1 z wyposażeniem	szt	1.0000		1.0000							
15.	rozdzielnica RG z wyposażeniem	szt	1.0000		1.0000							
16.	ROZDZIELNICA RPA.1/1 z wyposażeniem	szt	1.0000		1.0000							
17.	ROZDZIELNICA RPA.1/2 z wyposażeniem	szt	1.0000		1.0000							
18.	ROZDZIELNICA RB z wyposażeniem	szt	1.0000		1.0000							
19.	ROZDZIELNICA RPA2/3 z wyposażeniem	szt	1.0000		1.0000							
20.	ROZDZIELNICA RPA3/3 z wyposażeniem	szt	1.0000		1.0000							
21.	ROZDZIELNICA RPA4/3 z wyposażeniem	szt	1.0000		1.0000							
22.	ROZDZIELNICA RPB4/3 z wyposażeniem	szt	1.0000		1.0000							
23.	ROZDZIELNICA RPA2/1 z wyposażeniem	szt	1.0000		1.0000							
24.	ROZDZIELNICA RPA2/2 z wyposażeniem	szt	1.0000		1.0000							
25.	ROZDZIELNICA RPA3/2 z wyposażeniem	szt	1.0000		1.0000							
26.	ROZDZIELNICA RPB1/2 z wyposażeniem	szt	1.0000		1.0000							
27.	ROZDZIELNICA RPB2/2 z wyposażeniem	szt	1.0000		1.0000							
28.	ROZDZIELNICA RPB3/2 z wyposażeniem	szt	1.0000		1.0000							
29.	ROZDZIELNICA RPB4/2 z wyposażeniem	szt	1.0000		1.0000							
30.	ROZDZIELNICA RPA3/1 z wyposażeniem	szt	1.0000		1.0000							
31.	ROZDZIELNICA RPA4/1 z wyposażeniem	szt	1.0000		1.0000							
32.	ROZDZIELNICA RK z wyposażeniem	szt	1.0000		1.0000							
33.	ROZDZIELNICA RPB2/1 z wyposażeniem	szt	1.0000		1.0000							
34.	ROZDZIELNICA RPB3/1 z wyposażeniem	szt	1.0000		1.0000							
35.	ROZDZIELNICA RPA4/4-RW z wyposażeniem	szt	2.0000		2.0000							
36.	przycisk p.poż.	szt	4.0000		4.0000							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
37.	agregat np. GI 176 EPS SYSTEM Sn=159kVA, Pn=127kW, In=229A lub równoważny	szt	1.0000		1.0000							
38.	Router EC400 (komplet) lub równoważna	szt	1.0000		1.0000							
39.	SCMD6400 DALI lub równoważna	szt	67.0000		67.0000							
40.	MiniUIM INTERFEJS UNIWERSALNY (komplet) lub równoważna	szt	64.0000		64.0000							
41.	Panel REVIO (komplet) lub równoważna	szt	82.0000		82.0000							
42.	PE1C PROX PIR (komplet) lub równoważna	szt	101.0000		101.0000							
43.	PI1C MULIDETektor (komplet) lub równoważna	szt	275.0000		275.0000							
44.	BN-2 BRIDGE (komplet) lub równoważna	szt	3.0000		3.0000							
45.	RI-2 STEROWNIK (komplet) lub równoważna	szt	127.0000		127.0000							
46.	SI-2 INTEGRATOR (komplet) lub równoważna	szt	8.0000		8.0000							
47.	TSC-50 PANEL (komplet) lub równoważna	szt	1.0000		1.0000							
48.	Wyl. Miejskowy (komplet) lub równoważna	szt	46.0000		46.0000							
49.	Stacja robocza PC, monitor LCD 15", windows XP, iCanView (komplet) lub równoważna	szt	1.0000		1.0000							
50.	TC-1 ZEGAR SYSTEMOWY (komplet) lub równoważna	szt	1.0000		1.0000							
51.	SW-2 oprogramowanie (komplet) lub równoważna	szt	1.0000		1.0000							
52.	uruchomienie ,zaprogramowanie systemu (komplet) lub równoważna	szt	4.0000		4.0000							
53.	transformator 630kVA 15/0,4kV	szt	1.0000		1.0000							
54.	proj. szynoprzewód Cu 2500A	szt	1.0000		1.0000							
55.	bateria kondensatorów	szt	1.0000		1.0000							
56.	Oprawa LED RXD1-RWS-WW-DD (komplet) lub równoważna	szt	1443.0000		1443.0000							
57.	Oprawa LED EBRXD1-RWS-WW-DD (komplet) lub równoważna	szt	304.0000		304.0000							
58.	Szyba IP 54 RXD-ROC54 (komplet) lub równoważna	szt	810.0000		810.0000							
59.	RXD2-RWS-WW-DD (komplet) lub równoważna	szt	810.0000		810.0000							
60.	Oprawa LED RXDQ80 DALI (komplet) lub równoważna	szt	908.0000		908.0000							
61.	Oprawa LED RXDQD80 DALI (komplet) lub równoważna	szt	188.0000		188.0000							
62.	Oprawa LED RXDQD80 IP44 DALI (komplet) lub równoważna	szt	31.0000		31.0000							
63.	Oprawa LED RXA-S4L-WW24-DD (komplet) lub równoważna	szt	14.0000		14.0000							
64.	Oprawa LED RXA-S1L-CW24-DD (komplet) lub równoważna	szt	22.0000		22.0000							
65.	Ramka RXA-SR1S (komplet) lub równoważna	szt	22.0000		22.0000							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
66.	Ramka RXA-SR4S (komplet) lub równoważna	szt	14.0000		14.0000							
67.	Projektor LED DXC3-361-RGB5 (komplet) lub równoważna	szt	9.0000		9.0000							
68.	Zasilacz LED CLMX-VAR-3 (komplet) lub równoważna	szt	9.0000		9.0000							
69.	Oprawa FLPG42Z ATEX (komplet) lub równoważna	szt	35.0000		35.0000							
70.	Pikto RSEADS (komplet) lub równoważna	szt	31.0000		31.0000							
71.	Pikto RSEALR (komplet) lub równoważna	szt	24.0000		24.0000							
72.	Pikto RSEAD (komplet) lub równoważna	szt	19.0000		19.0000							
73.	Oprawa RSELMCHEC2 (komplet) lub równoważna	szt	75.0000		75.0000							
74.	Oprawa LED QSO842-1 (komplet) lub równoważna	szt	30.0000		30.0000							
75.	Zasilacz LS-48RGBW-DMX (komplet) lub równoważna	szt	30.0000		30.0000							
76.	Box DXL -BC (komplet) lub równoważna	szt	30.0000		30.0000							
77.	Centralka QEL47350-4(EC2001NC) (komplet) lub równoważna	szt	2.0000		2.0000							
78.	Karta sieciowa ZPCB2202 (komplet) lub równoważna	szt	2.0000		2.0000							
79.	Oprogramowanie EC300 (komplet) lub równoważna	szt	1.0000		1.0000							
80.	Gniazda 2P+Z np. Mosaic z przesłonami i blokadami z uchyltem i ramką (komplet) firmy Legrand lub o równoważnych parametrach	szt	1569.0000		1569.0000							
81.	gniazda podtynkowe z uziem. IP44 np. seria FORUM firmy ELDA	szt	201.9600		201.9600							
82.	Wypust kablowy (puszka)	szt	69.3600		69.3600							
83.	gniazda podtynkowe podwójne z uziem. np. seria FORUM firmy ELDA	szt	402.9000		402.9000							
84.	gniazdo 3p+z+n 16A, 400V	szt	57.1200		57.1200							
85.	puszki izolacyjne podtynkowe dn60	szt	2274.6000		2274.6000							
86.	Rura instalacyjna gładka RB 22 mm	m	25087.9200		25087.9200							
87.	rura ICTA3422 śr.63	m	4836.0000		4836.0000							
88.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 22	szt	9890.4300		9890.4300							
89.	wsporniki naciągowe	szt	25.4520		25.4520							
90.	wsporniki przelotowe	szt	28.6335		28.6335							
91.	zwód pionowy 10mm h=1,5m (pręt izolacyjny, przewód odprowadzający, zwód pionowy) - komplet	kpl	10.0000		10.0000							
92.	konstrukcja mostku dylatacyjnego	kpl	5.0000		5.0000							
93.	złącza kontrolne	szt	24.1400		24.1400							
94.	złącza rynnowe	szt	9.4500		9.4500							
95.	złączki przelotowe kablowe naprężające	szt	38.1780		38.1780							
96.	Złączka kontrolna	szt	20.0000		20.0000							
97.	Końcówka kablowa rurkowa 2KA-120mm2	szt	8.0000		8.0000							
98.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 4 mm2	szt	10.0000		10.0000							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
99.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 10 mm2	szt	140.0000		140.0000							
100.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 35 mm2	szt	40.0000		40.0000							
101.	Końcówka kablowa na żyłach Cu 50 mm2'	szt	20.0000		20.0000							
102.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 70 mm2	szt	20.0000		20.0000							
103.	złączki WAGO	szt	6890.7000		6890.7000							
104.	opaski kablowe typu Oki	szt	48.0000		48.0000							
105.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	2.0000		2.0000							
106.	Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 50 mm2	m	26.0000		26.0000							
107.	Przewód YDY-450/750 V 2x1,5mm2	m	16317.6000		16317.6000							
108.	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	7124.0000		7124.0000							
109.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2'	m	25919.9200		25919.9200							
110.	Przewód YDY-450/750 V 3x4mm2	m	886.0800		886.0800							
111.	Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2'	m	30076.8000		30076.8000							
112.	Przewód YDY-450/750 V 5x1,5mm2	m	716.5600		716.5600							
113.	Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm2	m	1300.0000		1300.0000							
114.	Przewód YDY-450/750 V 5x4mm2	m	532.4800		532.4800							
115.	Przewód YDY-450/750 V 5x6mm2	m	266.2400		266.2400							
116.	Przewód YDY-450/750 V 5x10mm2	m	219.4400		219.4400							
117.	Przewód HDGs 300/500V 3x1,5mm2	m	647.9200		647.9200							
118.	Przewód do syst. alar. YT-DY 4x0,5 mm	m	9308.0000		9308.0000							
119.	Kabel telekom. YTKSY-ekw 1x2x1 mm2	m	7862.4000		7862.4000							
120.	Kabel telekom. YTKSY 4x2x0,5 mm2	m	161.2000		161.2000							
121.	Kabel telekom. YnTKSY-ekw 5x2x1	m	161.2000		161.2000							
122.	Kabel z żyłami Cu YKY-0, 6/1kV, 1x70 mm2	m	104.0000		104.0000							
123.	Kabel z żyłami Cu YKY-0, 6/1kV, 1x95 mm2	m	83.2000		83.2000							
124.	Kabel z żyłami Cu YKY-0, 6/1kV, 1x120 mm2	m	416.0000		416.0000							
125.	Kabel z żyłami Cu YKY-0, 6/1kV, 5x4 mm2	m	31.2000		31.2000							
126.	Kabel z żyłami Cu YKY-0, 6/1 kV, 5x6 mm2	m	10.4000		10.4000							
127.	Kabel z żyłami Cu YKY-0, 6/1kV, 5x10 mm2	m	1684.8000		1684.8000							
128.	Kabel z żyłami Cu YKY-0, 6/1kV, 5x25 mm2	m	1123.2000		1123.2000							
129.	Kabel z żyłami Cu YKY-0, 6/1kV, 5x35 mm2	m	624.0000		624.0000							
130.	Kabel z żyłami Cu YKY-0, 6/1kV, 5x50 mm2'	m	104.0000		104.0000							
131.	Kabel z żyłami Cu YKY-0, 6/1kV, 5x70 mm2	m	332.8000		332.8000							
132.	Kabel z żyłami Cu YKY-0, 6/1kV, 5x240 mm2	m	72.8000		72.8000							
133.	Kabel elektroen.b/halog. NKGs 1x95 mm2	m	83.2000		83.2000							
134.	Kabel elektroen.b/halog. NKGs 3x2,5 mm2	m	2152.8000		2152.8000							
135.	Kabel elektroen.b/halog. NKGs 5x6 mm2	m	413.9200		413.9200							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
136.	Kabel elektroen.b/halog. NKGs 4x10 mm2	m	397.2800		397.2800							
137.	koryto instalacyjne CF54/200mm	m	1275.0000		1275.0000							
138.	korytko instalacyjne 100mm	m	75.0000		75.0000							
139.	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt	156.0000		156.0000							
140.	tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt	156.0000		156.0000							
141.	konstrukcje wsporcze	szt	5400.0000		5400.0000							
142.	Przewód UTP 4x2x0,5 kat. 5	m	25087.9200		25087.9200							
143.	Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt	6492.0000		6492.0000							
144.	uchwyty stalowe	szt	179.4000		179.4000							
145.	gwoździe hilti	szt	179.4000		179.4000							
146.	Kołki metalowe np. FISHER (certyfikowane) lub o równoważnych parametrach	szt	8865.0000		8865.0000							
147.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	31134.0950		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	środek transportowy	m-g	7.5710		
2.	Spawarka elektr.prostown.	m-g	60.4098		
RAZEM					

Słownie: