
Przedmiar, kosztorys nakładczy nr 2011/01/04

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa klatki schodowej bocznej przy Wielkiej Zbrojowni w Gdańsku
ADRES INWESTYCJI : Gdańsk, ul. Targ Węglowy 6
INWESTOR : Akademia Sztuk Pięknych w Gdańsku
ADRES INWESTORA : ul. Targ Węglowy 6 , Gdańsk 80-836
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Artur Szybowski
DATA OPRACOWANIA : 11.07.2011

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.07.2011

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przebudowa klatki schodowej przy Wielkiej Zbrojowni w Gdańsku przy Targu Węglowym 6					
1	45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego			
1	KNNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
d.1	0501-05	15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
2	KNNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.		
d.1	0501-06	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
3	KNNR 9	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
d.1	0401-07	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
4	KNNR 9	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
d.1	0402-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNNR 9	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kablkowych okrągłych	m		
d.1	0301-03	150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
6	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
d.1	1207-15	250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
7	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.1	1208-02	250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
8		Kabel NHH FE180/E90 5x16 mm ² 0,6/1 kV	m		
d.1		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
9	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - Kabel b/halog NHH FE 180/E90 3x2, 5mm ²	m		
d.1	0214-01	90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
10	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie - HDGs 3x1,5	m		
d.1	0206-01	180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
11	KNNR 5	Przewód LY-750V 25mm ²	m		
d.1	0201-06	200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
12	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - Kabel telekom. YTKSYekw 1x2x0,8	m		
d.1	0210-01	240	m	240.000	
				RAZEM	240.000
13	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm ²	m		
d.1	0210-02	450	m	450.000	
				RAZEM	450.000
14	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym Przewód YDY-450/750 V 4x2,5mm ²	m		
d.1	0210-02	450	m	450.000	
				RAZEM	450.000
15	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ²	m		
d.1	0210-01	250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
16	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm ²	m		
d.1	0210-02	80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
2	45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych - rozbudowa rozdzielni			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNNR 5 d.2 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 5-14 d.2 0504-07	Montaż jednotaryfowych liczników energii elektrycznej czynnej i biernej na prąd znamionowy do 30 A - 1 systemów pomiarowych do pomiaru bezpośredniego 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNNR 5 d.2 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 5 d.2 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR 5 d.2 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach - przekaźnik 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 5 d.2 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
23	KNNR 5 d.2 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 5 d.2 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
25	KNNR 5 d.2 0407-04 analogia	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - stycznik 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
26	KNNR 5 d.2 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 5 d.2 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNNR 5-14 d.2 0516-02	Układanie przewodów 2.5 mm ² w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach 36	m m	36.000	
				RAZEM	36.000
29	KNNR 5 d.2 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² 36	szt. szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
30	KNNR 5 d.2 1203-01	36		36.000	
				RAZEM	36.000
31	KNNR 18 D13 d.2 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych			
32	d.3	Drabinka D100H60 #1,5 E90 wraz z konstrukcją 9	m m	9.000	
				RAZEM	9.000
33	KNNR 5 d.3 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - Oprawa typu Philips 332TSW 1x28W O 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNNR 5 d.3 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - Oprawa typu Philips 332TSW 2x28W O 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNNR 5 d.3 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - Oprawa typu Philips 332TSW 2x35W O 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNNR 5 d.3 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - Oprawa typu Philips 332TSW 2x49W O 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNNR 5 d.3 0512-04 z.sz.2.3.	Oprawy świetlówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręca- ne przelotowe 1x40 W - oprawy przelotowe - Oprawa typu Philips Pacific TCW216 1x49W 6	kpl. kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
38	KNNR 5 d.3 0502-03 z.sz.2.3.	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - opra- wy przelotowe - Oprawa typu Rotaris TCS740 1x60W 13	kpl. kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
39	KNNR 5 d.3 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - Oprawa typu TCS260 1x28W/830 HFP A SI 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNNR 5 d.3 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - Oprawa typu TCS260 1x54W/830 HFP A SI 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 5 d.3 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - Oprawa typu TCS260 1x80W/830 HFP A SI 13	kpl. kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
42	KNNR 5 d.3 0512-04 z.sz.2.3.	Oprawy świetlówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręca- ne przelotowe 1x40 W - oprawy przelotowe - Oprawa typu Philips Pacific TCW216 1x28W 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNNR 5-08 d.3 0820-01	Kompletowanie opraw świetlówkowych do 120 W - Moduł awaryjny typu Linex RS 80W 2h 22	szt. szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
44	d.3	Dostawa i montaż Przycisk 16A IP20 Białe 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
45	d.3	Dostawa i montaż Łącznik 1-biegunowy 16A IP44 Białe 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
46	d.3	Dostawa i montaż Łącznik 1-biegunowy biały n/t IP44 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	d.3	Dostawa i montaż Puszka odgałęźna IP54 20	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
48	d.3	Dostawa i montaż Gniazdo 16A IP44 Białe 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
49	d.3	Dostawa i montaż Gniazdo 1LNPE 16A n/t IP44 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	d.3	Dostawa i montaż Puszka odgałęźna p.poż. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	d.3	Dostawa i montaż Szyna wyrównania potencjału K12 (563 200) "Dehn" 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	d.3	Ręczny Ostrzegacz Pożarowy ROP-AM z młoteczką i z sygnalizacją 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53 d.3		Centralka monitoringu oprav awaryjnych	szt		
	1		szt	1.000	
				RAZEM	1.000
4 45312311-0		Montaż instalacji piorunochronnej			
54 d.4	KNNR 5 0615-06	Iglite typu IO-5.0 montowane na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
	2		kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
55 d.4	KNNR 5 0601-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome	m		
	25		m	25.000	
				RAZEM	25.000
56 d.4	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Przebudowa klatki schodowej przy Wielkiej Zbrojowni w Gdańsku przy Targu Węglowym 6								
1 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego								
1	KNNR 9 d.1 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych obmiar = 15 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.26r-g/szt.	r-g	4				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2	KNNR 9 d.1 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłókw- owych z kloszem obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.55r-g/szt.	r-g	2				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3	KNNR 9 d.1 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtyn- kowego, natynkowego obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.188r-g/szt.	r-g	1				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4	KNNR 9 d.1 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynko- wych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.173r-g/szt.	r-g	0				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5	KNNR 9 d.1 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrąg- łych obmiar = 150 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.169r-g/m	r-g	25				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6	KNNR 5 d.1 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle obmiar = 250 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.35r-g/m	r-g	88				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7	KNNR 5 d.1 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 250 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.0525=0.053r-g/m	r-g	13				
2*		-- M -- Zaprawa cem.drobnoziar.do ubytków w konstr 1kg/m	kg	250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8		Kabel NXHX FE180/E90 5x16 mm2 0,6/1 kV obmiar = 85 m	m					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8.1 d.1	KNNR 5 0714-03 Kalkulacja kosztów	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania obmiar = 1 m*85	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.163r-g/m	r-g	14				
2*		-- M -- Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 5x16mm2 1.04m/m	m	88				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.0085=0.009kg/m	kg	1				
4*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.05szt/m	szt	4				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0067=0.007m-g/m	m-g	1				
7*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0.0045=0.005m-g/m	m-g	0				
8*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0045=0.005m-g/m	m-g	0				
9*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.0045=0.005m-g/m	m-g	0				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8.2 d.1	KNNR 5 0726-09 Kalkulacja kosztów	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 obmiar = 1*2 = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 1.57r-g/szt.	r-g	3				
2*		-- M -- Końcówka kablowa na żyłach Cu K 16 mm2 5szt/szt.	szt	10				
3*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 1szt/szt.	szt	2				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8.3 d.1	KNNR 5 1302-04 Kalkulacja kosztów	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy obmiar = 1 odc.	odc.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 1.98r-g/odc.	r-g	2				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 3x2,5mm2 obmiar = 90 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) (0.0572=0.057)*0.955=0.054r-g/m	r-g	5				
2*		-- M -- Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 3x2,5mm2 1.04m/m	m	94				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
10	KNNR 5 d.1 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie - HDGs 3x1,5 obmiar = 180 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.402r-g/m	r-g	72				
2*		-- M -- Przewód HDGs 300/500V 3x1,5mm ² 1.04m/m	m	187				
3*		Uchwyt stalowy X-FB 11 MX "Hilti" 2.7szt/m	szt	486				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
5*		Set X-GHP + GC21 "Hilti" 2.7/700=0.004szt/m	szt	1				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
11	KNNR 5 d.1 0201-06	Przewód LY-750V 25mm ² obmiar = 200 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.0368=0.037r-g/m	r-g	7				
2*		-- M -- Przewód LY-750V 25mm ² 1.04m/m	m	208				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 5-08 d.1 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym - Kabel telekom. YTKSYekw 1x2x0,8 obmiar = 240 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) (0.0572=0.057)*0.955=0.054r-g/m	r-g	13				
2*		-- M -- Kabel telekom. YTKSYekw 1x2x0,8 1.04m/m	m	250				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
13	KNR 5-08 d.1 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym - Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm ² obmiar = 450 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) (0.0737=0.074)*0.955=0.071r-g/m	r-g	32				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm ² 1.04m/m	m	468				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14	KNR 5-08 d.1 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym Przewód YDY-450/750 V 4x2,5mm ² obmiar = 450 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) (0.0737=0.074)*0.955=0.071r-g/m	r-g	32				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 4x2,5mm ² 1.04m/m	m	468				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15	KNR 5-08 d.1 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym - Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ² obmiar = 250 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) (0.0572=0.057)*0.955=0.054r-g/m	r-g	14				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ² 1.04m/m	m	260				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
16	KNR 5-08 d.1 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym - Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm ² obmiar = 80 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) (0.0737=0.074)*0.955=0.071r-g/m	r-g	6				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm ² 1.04m/m	m	83				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych - rozbudowa rozdzielni						
17	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy	szt.					
d.2	0407-04	3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.34r-g/szt.	r-g	0				
2*		-- M -- Titan komplet - podst. rozłącz. z wyt. i bezp. Z-SLS/CEK25/3 (248244) 1szt/szt.	szt	1				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
18	KNR 5-14	Montaż jednotaryfowych liczników energii elektrycznej czynnej i biernej na prąd znamionowy do 30 A - 1 systemów pomiarowych do pomiaru bezpośredniego	szt.					
d.2	0504-07	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.83*0.955=0.793r-g/szt.	r-g	1				
2*		-- M -- Licznik energii elektrycznej KWZ-3PH-63 (110826) 1szt/szt.	szt	1				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
19	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy	szt.					
d.2	0407-04	3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.34r-g/szt.	r-g	0				
2*		-- M -- Wyłącznik różnicowoprądowy 4-bieg CFI6-25/4/01-A-DE (235781) 1szt/szt.	szt	1				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
20	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy	szt.					
d.2	0407-03	1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.22r-g/szt.	r-g	0				
2*		-- M -- Wyłącznik różnicowoprądowy 2-bieg CFI6-40/2/003-DE (235760) 1szt/szt.	szt	1				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
21	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach - przekaźnik	szt.					
d.2	0407-02	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.26r-g/szt.	r-g	0				
2*		-- M -- Przekaźnik instalacyjny Z-R230/S (265149) 1szt/szt.	szt	1				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
22	KNNR 5 d.2 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.18r-g/szt.	r-g	1				
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy S 301 C 10-20 1szt/szt.	szt	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
23	KNNR 5 d.2 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.18r-g/szt.	r-g	0				
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy S 301 B 6-8A 1szt/szt.	szt	1				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
24	KNNR 5 d.2 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.18r-g/szt.	r-g	1				
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy S 301 B - 25A 1szt/szt.	szt	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
25	KNNR 5 d.2 0407-04 analogia	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - stycznik obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.34r-g/szt.	r-g	1				
2*		-- M -- Stycznik SM-320-2Z+2R 20A 230V 1szt/szt.	szt	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
26	KNNR 5 d.2 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.34r-g/szt.	r-g	0				
2*		-- M -- Titan komplet - podst. rozłącz. z wytł. i bezp. Z-SLS/CEK63/3 (263160) 1szt/szt.	szt	1				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
27	KNNR 5 d.2 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.0577=0.058r-g/szt.	r-g	0				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Szyna łączeniowa 3-bieg. BI 3 (16x12) 1szt/szt.	szt	2				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
28 d.2	KNR 5-14 0516-02	Układanie przewodów 2.5 mm ² w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach obmiar = 36 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) (0.4523=0.452)*0.955=0.432r-g/m	r-g	16				
2*		-- M -- Przewód z żyła Cu LgY-450/750V, 2,5 mm ² 1.04m/m	m	37				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0001=0.000m-g/m	m-g	0				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
29 d.2	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² obmiar = 36 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.0525=0.053r-g/szt.	r-g	2				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
30 d.2	KNNR 5 1203-01	obmiar = 36						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.0158=0.016r-g/	r-g	1				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
31 d.2	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub sta- łego niskiego napięcia do 5 pól obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 6.3r-g/szt	r-g	13				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych						
32 d.3		Drabinka D100H60 #1,5 E90 wraz z konstrukcją obmiar = 9 m	m					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32.1 d.3	KNR 5-08 0503-02 Kalkulacja kosztów	Przygotowanie podłoża do mocowania opraw zawieszanych w halach prefabrykowanych za pomocą elementów systemu 'U'-mocowanie do płyty betonowej stropowej typu TT -mocowanie na kołkach kotwiących (il. mocowań 2) obmiar = (1/1.2 = 0.833 kpl.)*9 -- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.64*0.955=0.611r-g/kpl. -- M -- Tuleja rozporowa stalowa TRSO M10 "Baks" (dostawca: Baks) 2szt/kpl. 3* Ceownik wzmocniony CWOP40H40/2 "Baks" (dostawca: Baks) 1/7=0.143szt/kpl. 4* Pręt PGM 10/1 "Baks" (dostawca: Baks) 2szt/kpl. 5* Zacisk mocujący ZMO "Baks" (dostawca: Baks) 2szt./kpl. 6* Podkładka PP 10 "Baks" (dostawca: Baks) 8szt./kpl. 7* Nakrętka NS M10 "Baks" (dostawca: Baks) 12szt./kpl. 8* Śruba z łbem grzybkowym SGN M8x14 "Baks" (dostawca: Baks) 2szt./kpl. 9* materiały pomocnicze 2.5%(od M)	kpl.					
1*			r-g	5				
2*			szt	15				
3*			szt	1				
4*			szt	15				
5*			szt.	15				
6*			szt.	60				
7*			szt.	90				
8*			szt.	15				
9*			%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
32.2 d.3	KNR 5-08 0705-01 Kalkulacja kosztów	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 200 mm obmiar = 1 m*9 -- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.148*0.955=0.141r-g/m -- M -- Drabinka DGOP200H60/3 #1,5 "Baks" (dostawca: Baks) 1.02m/m 3* Łącznik drabin LDOCH60 "Baks" (dostawca: Baks) 0.68szt./m 4* Śruba z łbem grzybkowym SGN M8x14 "Baks" (dostawca: Baks) 8szt./m 5* materiały pomocnicze 2.5%(od M)	m					
1*			r-g	1				
2*			m	9				
3*			szt.	6				
4*			szt.	72				
5*			%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
33 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x20 W - Oprawa typu Philips 332TSW 1x28W O obmiar = 1 kpl. -- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.62r-g/kpl. -- M -- Oprawa typu Philips 332TSW 1x28W O 1szt/kpl.	kpl.					
1*			r-g	1				
2*			szt	1				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
34 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x20 W - Oprawa typu Phi- lips 332TSW 2x28W O obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.62r-g/kpl.	r-g	1				
2*		-- M -- Oprawa typu Philips 332TSW 2x28W O 1szt/kpl.	szt	1				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
35 d.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x40 W - Oprawa typu Phi- lips 332TSW 2x35W O obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.74r-g/kpl.	r-g	1				
2*		-- M -- Oprawa typu Philips 332TSW 2x35W O 1szt/kpl.	szt	1				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
36 d.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x40 W - Oprawa typu Phi- lips 332TSW 2x49W O obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.74r-g/kpl.	r-g	1				
2*		-- M -- Oprawa typu Philips 332TSW 2x49W O 1szt/kpl.	szt	2				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
37 d.3	KNNR 5 0512-04 z.sz.2.3.	Oprawy światłótkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 1x40 W - oprawy przelotowe - Oprawa typu Philips Pacific TCW216 1x49W obmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.85*1.1=0.935r-g/kpl.	r-g	6				
2*		-- M -- Oprawa typu Philips Pacific TCW216 1x49W 1szt/kpl.	szt	6				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
38 d.3	KNNR 5 0502-03 z.sz.2.3.	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x40 W - oprawy przelotowe - Oprawa typu Rotaris TCS740 1x60W obmiar = 13 kpl.	kpl.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.74*1.1=0.814r-g/kpl.	r-g	11				
2*		-- M -- Oprawa typu Rotaris TCS740 1x60W 1szt/kpl.	szt	13				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
39 d.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W - Oprawa typu TCS260 1x28W/830 HFP A SI obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.74r-g/kpl.	r-g	1				
2*		-- M -- Oprawa typu TCS260 1x28W/830 HFP A SI 1szt/kpl.	szt	1				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
40 d.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W - Oprawa typu TCS260 1x54W/830 HFP A SI obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.74r-g/kpl.	r-g	1				
2*		-- M -- Oprawa typu TCS260 1x54W/830 HFP A SI 1szt/kpl.	szt	1				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
41 d.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W - Oprawa typu TCS260 1x80W/830 HFP A SI obmiar = 13 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.74r-g/kpl.	r-g	10				
2*		-- M -- Oprawa typu TCS260 1x80W/830 HFP A SI 1szt/kpl.	szt	13				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
42 d.3	KNNR 5 0512-04 z.sz.2.3.	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 1x40 W - oprawy przelotowe - Oprawa typu Philips Pacific TCW216 1x28W obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.85*1.1=0.935r-g/kpl.	r-g	1				
2*		-- M -- Oprawa typu Philips Pacific TCW216 1x49W 1szt/kpl.	szt	1				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
43	KNNR 5-08 d.3 0820-01	Kompletowanie opraw świetłokowych do 120 W - Moduł awaryjny typu Linex RS 80W 2h obmiar = 22 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.64*0.955=0.611r-g/szt.	r-g	13				
2*		-- M -- Moduł awaryjny typu Linex RS 80W 2h 1szt/szt.	szt	22				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
44	d.3	Dostawa i montaż Przycisk 16A IP20 Biały obmiar = 8 szt.	szt.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44.1	KNNR 5 d.3 0301-12 Kalkulacja kosztów	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym obmiar = 1 szt.*8	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.201r-g/szt.	r-g	2				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
44.2	KNNR 5 d.3 0302-01 Kalkulacja kosztów	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 1 szt.*8	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.084r-g/szt.	r-g	1				
2*		-- M -- Puszka podtynkowa fi 60 / głęboka / z wkrętami Z 60DFw "Simet" 1.02szt/szt.	szt	8				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
44.3	KNNR 5 d.3 0306-02 Kalkulacja kosztów	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 1 szt.*8	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.158r-g/szt.	r-g	1				
2*		-- M -- Ramka jednokrotna biała RU11F01 "Elda" (dostawca: Elda) 1.02szt/szt.	szt	8				
3*		Przycisk "światło" bryzgooodporny biały LIP1010F01 "Elda" (dostawca: Elda) 1.02szt./szt.	szt.	8				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
45	d.3	Dostawa i montaż Łącznik 1-biegunowy 16A IP44 Biały obmiar = 3 szt.	szt.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45.1 d.3	KNNR 5 0301-12 Kalkulacja kosztów	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym obmiar = 1 szt.*3	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.201r-g/szt.	r-g	1				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
45.2 d.3	KNNR 5 0302-01 Kalkulacja kosztów	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 1 szt.*3	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.084r-g/szt.	r-g	0				
2*		-- M -- Puszka podtynkowa fi 60 / głęboka / z wkrętami Z 60DFw "Simet" 1.02szt/szt.	szt	3				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
45.3 d.3	KNNR 5 0306-02 Kalkulacja kosztów	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 1 szt.*3	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.158r-g/szt.	r-g	0				
2*		-- M -- Ramka jednokrotna biała RU11F01 "Elda" (dostawca: Elda) 1.02szt/szt.	szt	3				
3*		Łącznik 1-biegunowy bryzgoodp. biały LIP1000F01 "Elda" (dostawca: Elda) 1.02szt./szt.	szt.	3				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
46 d.3		Dostawa i montaż Łącznik 1-biegunowy biały n/t IP44 obmiar = 1 szt.	szt.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46.1 d.3	KNNR 5 0301-03 Kalkulacja kosztów	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.128r-g/szt.	r-g	0				
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm 2szt/szt.	szt	2				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
46.2 d.3	KNNR 5 0307-01 Kalkulacja kosztów	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe obmiar = 1 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.231r-g/szt.	r-g	0				
2*		-- M -- Łącznik 1-biegunowy biały WDE000510 Cedar Plus "Elda" 1.02szt/szt.	szt	1				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
47 d.3		Dostawa i montaż Puszka odgałęźna IP54 obmiar = 20 szt.	szt.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47.1 d.3	KNNR 5 0301-03 Kalkulacja kosztów	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym obmiar = 1 szt.*20	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.128r-g/szt.	r-g	3				
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm 2szt/szt.	szt	40				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
47.2 d.3	KNNR 5 0304-04 Kalkulacja kosztów	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane obmiar = 1 szt.*20	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.431r-g/szt.	r-g	9				
2*		-- M -- Puszka A11 pusta 2000 34 2 "OBO" 1.02szt/szt.	szt	20				
3*		Złączka 273-100 "Wago" 3szt./szt.	szt.	60				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
48 d.3		Dostawa i montaż Gniazdo 16A IP44 Biały obmiar = 7 szt.	szt.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48.1 d.3	KNNR 5 0301-12 Kalkulacja kosztów	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym obmiar = 1 szt.*7	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.201r-g/szt.	r-g	1				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
48.2 d.3	KNNR 5 0302-01 Kalkulacja kosztów	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 1 szt.*7	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.084r-g/szt.	r-g	1				
2*		-- M -- Puszka podtynkowa fi 60 / głęboka / z wkrętami Z 60DFw "Simet" 1.02szt/szt.	szt	7				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
48.3 d.3	KNNR 5 0308-02 Kalkulacja kosztów	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 1 szt.*7	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.273r-g/szt.	r-g	2				
2*		-- M -- Ramka jednokrotna biała RU11F01 "Elda" (dostawca: Elda) 1.02szt/szt.	szt	7				
3*		Gn. herm. z klapką w kol. wyrobu białe GWP132PF01 "Elda" (dostawca: Elda) 1.02szt./szt.	szt.	7				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
48.4 d.3	KNNR 5 1304-05 Kalkulacja kosztów	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 0.1 szt.*7	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.5r-g/szt.	r-g	0				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
48.5 d.3	KNNR 5 1304-06 Kalkulacja kosztów	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) obmiar = 0.9 szt.*7	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.28r-g/szt.	r-g	2				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
49 d.3		Dostawa i montaż Gniazdo 1LNPE 16A n/t IP44 obmiar = 1 szt.	szt.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49.1 d.3	KNNR 5 0301-03 Kalkulacja kosztów	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.128r-g/szt.	r-g	0				
2*		-- M -- Kółki rozporowe plastikowe fi 6 mm 2szt/szt.	szt	2				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
49.2 d.3	KNNR 5 0308-04 Kalkulacja kosztów	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.252r-g/szt.	r-g	0				
2*		-- M -- Gniazdo 1LNPE 16A n/t IP44 WDE000540 Cedar Plus "Elda" 1.02szt/szt.	szt	1				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
49.3 d.3	KNNR 5 1304-05 Kalkulacja kosztów	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 0.1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.5r-g/szt.	r-g	0				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
49.4 d.3	KNNR 5 1304-06 Kalkulacja kosztów	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) obmiar = 0.9 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.28r-g/szt.	r-g	0				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
50 d.3		Dostawa i montaż Puszka odgałęźna p.poż. obmiar = 1 szt.	szt.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50.1 d.3	KNNR 5 0301-03 Kalkulacja kosztów	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.128r-g/szt.	r-g	0				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
50.2 d.3	KNNR 5 0304-04 Kalkulacja kosztów	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.431r-g/szt.	r-g	0				
2*		-- M -- Puszka p.poż 1.02szt/szt.	szt	1				
3*		Złączka 273-100 "Wago" 3szt./szt.	szt.	3				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
51	d.3	Dostawa i montaż Szyna wyrównania potencjału K12 (563 200) "Dehn" obmiar = 1 kpl	kpl					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51.1	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących obmiar = 1 aparat	apar					
d.3	0401-09							
	Kalkulacja kosztów							
1*	-- R --	Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.13*0.955=0.124r-g/aparat	r-g	0				
2*	-- M --	Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm 2szt/aparat	szt	2				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
51.2	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) obmiar = 1 szt.	szt.					
d.3	0403-04							
	Kalkulacja kosztów							
1*	-- R --	Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.31*0.955=0.296r-g/szt.	r-g	0				
2*	-- M --	Szyna wyrównania potencjału K12 (563 200) "Dehn" 1szt/szt.	szt	1				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
52	d.3	Ręczny Ostrzegacz Pożarowy ROP-AM z młoteczką i z sygnalizacją obmiar = 1 szt	szt					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52.1	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 1 aparat	apar					
d.3	0401-14							
	Kalkulacja kosztów							
1*	-- R --	Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.48*0.955=0.458r-g/aparat	r-g	0				
2*	-- M --	Kołek kotwiący fi 5mm (U-569) 4szt/aparat	szt	4				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
52.2	KNR 5-14	Montaż 2 - obwodowych przycisków sterowniczych pojedynczych obmiar = 1 szt.	szt.					
d.3	0511-02							
	Kalkulacja kosztów							
1*	-- R --	Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.48*0.955=0.458r-g/szt.	r-g	0				
2*	-- M --	Ręczny Ostrzegacz Pożarowy ROP-AM z młoteczką i z sygnalizacją 1szt/szt.	szt	1				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
53 d.3		Centralka monitoringu oprav awaryjnych obmiar = 1 szt	szt					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53.1 d.3	KNR 5-08 0401-14 Kalkulacja kosztów	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 1 aparat	aparat					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) $0.48 \cdot 0.955 = 0.458$ r-g/aparat	r-g	0				
2*		-- M -- Kolek kotwiący fi 5mm (U-569) 4szt/aparat	szt	4				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
53.2 d.3	KNR 5-08 0404-07 Kalkulacja kosztów	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) $0.28 \cdot 0.955 = 0.267$ r-g/szt.	r-g	0				
2*		-- M -- Centralka monitoringu oprav awaryjnych 1szt/szt.	szt	1				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4	45312311-0	Montaż instalacji piorunochronnej						
54	KNNR 5	Iglite typu IO-5.0 montowane na dachu z gotowymi kotwami	kpl.					
d.4	0615-06	obmiar = 2 kpl.						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 2.46r-g/kpl.	r-g	5				
2*		-- M -- Maszt odgromowy 3,0m 1szt./kpl.	szt.	2				
3*		Maszt odgromowy 4,0m 1szt./kpl.	szt.	2				
4*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
55	KNNR 5	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome	m					
d.4	0601-05	obmiar = 25 m						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 0.286r-g/m	r-g	7				
2*		-- M -- Zwód w izolacji HVI-I fi 20mmCu "Dehn" 1m/m	m	25				
3*		Wspornik do przew. napr. HVI naciągowe 0.0808=0.081szt/m	szt	2				
4*		Wspornik do przew. napr. K-122/1 przelot. 0.0909=0.091szt/m	szt	2				
5*		Złączka odgałęźna K-315a, 2-wylot. mostk. 0.1212=0.121szt/m	szt	3				
6*		Złączka odgałęźna K-315a, 2-wylot. mostk. 0.03szt/m	szt	1				
7*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
56	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej	szt.					
d.4	1304-03	(pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (PM) 1.26r-g/szt.	r-g	1				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

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

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Licznik energii elektrycznej KWZ-3PH-63 (110826)	szt	1		
2.	Przełącznik instalacyjny Z-R230/S (265149)	szt	1		
3.	Stycznik SM-320-2Z+2R 20A 230V	szt	3		
4.	Szyna łączeniowa 3-bieg. BI 3 (16x12)	szt	2		
5.	Tytan komplet - podst. rozłącz. z wtyk. i bezp. Z-SLS/CEK25/3 (248244)	szt	1		
6.	Tytan komplet - podst. rozłącz. z wtyk. i bezp. Z-SLS/CEK63/3 (263160)	szt	1		
7.	Wyłącznik nadprądowy S 301 B - 25A	szt	3		
8.	Wyłącznik nadprądowy S 301 B 6-8A	szt	1		
9.	Wyłącznik nadprądowy S 301 C 10-20	szt	3		
10.	Wyłącznik różnicowoprądowy 2-bieg CFI6-40/2/003-DE (235760)	szt	1		
11.	Wyłącznik różnicowoprądowy 4-bieg CFI6-25/4/01-A-DE (235781)	szt	1		
12.	Set X-GHP + GC21 "Hilti"	szt	1		
13.	Uchwyt stalowy X-FB 11 MX "Hilti"	szt	486		
14.	Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 3x2,5mm2	m	94		
15.	Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 5x16mm2	m	88		
16.	Kabel telekom. YTKSYekw 1x2x0,8	m	250		
17.	Moduł awaryjny typu Linex RS 80W 2h	szt	22		
18.	Oprawa typu Philips 332TSW 1x28W O	szt	1		
19.	Oprawa typu Philips 332TSW 2x28W O	szt	1		
20.	Oprawa typu Philips 332TSW 2x35W O	szt	1		
21.	Oprawa typu Philips 332TSW 2x49W O	szt	2		
22.	Oprawa typu Philips Pacific TCW216 1x49W	szt	7		
23.	Oprawa typu Rotaris TCS740 1x60W	szt	13		
24.	Oprawa typu TCS260 1x28W/830 HFP A SI	szt	1		
25.	Oprawa typu TCS260 1x54W/830 HFP A SI	szt	1		
26.	Oprawa typu TCS260 1x80W/830 HFP A SI	szt	13		
27.	Centralka monitoringu opraw awaryjnych	szt	1		
28.	Gn. herm. z kłapką w kol. wyrobu białe GWP132PF01 "Elda"	szt.	7		
29.	Gniazdo 1LNPE 16A n/t IP44 WDE000540 Cedar Plus "Elda"	szt	1		
30.	Łącznik 1-biegunowy biały WDE000510 Cedar Plus "Elda"	szt	1		
31.	Łącznik 1-biegunowy bryzgoodp. biały LIP1000F01 "Elda"	szt.	3		
32.	Puszka A11 pusta 2000 34 2 "OBO"	szt	20		
33.	Puszka p.poż	szt	1		
34.	Puszka podtynkowa fi 60 / głęboka / z wkrętami Z 60DFw "Simet"	szt	18		
35.	Ramka jednokrotna biała RU11F01 "Elda"	szt	18		
36.	Przycisk "światło" bryzgoodporny biały LIP1010F01 "Elda"	szt.	8		
37.	Ręczny Ostrzegacz Pożarowy ROP-AM z młoteczką i z sygnalizacją	szt	1		
38.	Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt	44		
39.	Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt	2		
40.	Złączka 273-100 "Wago"	szt.	63		
41.	Kołek kotwiący fi 5mm (U-569)	szt	8		
42.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 16 mm2	szt	10		
43.	Opaska kablowa OKI - ocechowana	szt	6		
44.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	1		
45.	Przewód LY-750V 25mm2	m	208		
46.	Przewód HDGs 300/500V 3x1,5mm2	m	187		
47.	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	260		
48.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	468		
49.	Przewód YDY-450/750 V 4x2,5mm2	m	468		
50.	Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm2	m	83		
51.	Przewód z żyła Cu LgY-450/750V, 2,5 mm2	m	37		
52.	Łącznik drabin LDOCH60 "Baks"	szt.	6		
53.	Śruba z łbem grzybkowym SGN M8x14 "Baks"	szt.	87		
54.	Ceownik wzmocniony CWOP40H40/2 "Baks"	szt	1		
55.	Drabinka DGOP200H60/3 #1,5 "Baks"	m	9		
56.	Nakrętka NS M10 "Baks"	szt.	90		
57.	Podkładka PP 10 "Baks"	szt.	60		
58.	Pręt PGM 10/1 "Baks"	szt	15		
59.	Tuleja rozporowa stalowa TRSO M10 "Baks"	szt	15		
60.	Zacisk mocujący ZMO "Baks"	szt.	15		
61.	Szyna wyrównania potencjału K12 (563 200) "Dehn"	szt	1		
62.	Maszt odgromowy 3,0m	szt.	2		
63.	Maszt odgromowy 4,0m	szt.	2		
64.	Wspornik do przew. napr. HVI naciągowe	szt	2		
65.	Wspornik do przew. napr. K-122/1 przelot.	szt	2		
66.	Zaprawa cem.drobnoziar.do ubytków w konstr	kg	250		
67.	Złączka odgałęźna K-315a, 2-wylot. mostk.	szt	4		
68.	Zwód w izolacji HVI-I fi 20mmCu "Dehn"	m	25		
69.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0		
2.	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0		
3.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1		
4.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0		
5.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0		
RAZEM					

Słownie: