

KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa oddziału szpitalnego na Oddział Endokrynologii Ginekologicznej wraz z przebudową instalacji wewnętrznych (wod-kan, c.o., elektrycznych, elektrycznych w zakresie okablowania strukturalnego, wentylacji i klimatyzacji, gazów medycznych)

ADRES INWESTYCJI : Katowice, ul. Medyków 14 dz. ewid. 1/10, 7/29, 7/36 obr. Ligota

INWESTOR : Samodzielny Centralny Szpital Kliniczny im. prof. K. Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

BRANŻA : SILNE PRĄDY - PIĘTRO 7 segm B

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Knapik

DATA OPRACOWANIA : GRUDZIEŃ 2016

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	64,80 % R, S
Zysk [Z]	10,50 % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	23,00 % Σ netto kosztorys

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	210 592,61 zł
Podatek VAT	:	48 436,30 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	259 028,91 zł

Słownie: dwieście pięćdziesiąt dziewięć tysięcy dwadzieścia osiem i 91/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
GRUDZIEŃ 2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJE ELEKTRYCZNE SILNOPRĄDOWE SEGMENT B	1	78
1.1	Rozdzielnice	1	2
1.2	Montaż korytek kablowych	3	7
1.3	W.L.Z.	8	10
1.4	Kanały DLP	11	15
1.5	Instalacje ośw. zasilających	16	67
1.6	Pomiary	68	77
1.7	Demontaże	78	78

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE SILNOPRĄDOWE SEGMENT B			
1.1		Rozdzielnice			
1 KNNR 5 d.1. 0405-03 1		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnica TO-7B2 kpl wg dokumentacji projektowej PW 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2 KNNR 5 d.1. 0405-03 1		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnica TK-7B2 kpl wg dokumentacji projektowej PW 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Montaż korytek kablowych			
3 KNR 5-08 d.1. 0803-01 2		Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm 45	szt. szt.	 45,000	
				RAZEM	45,000
4 KNR 5-08 d.1. 0709-04 2		Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wieżaków prętowych bocznych lub górnych Pręt gwintowany PGM6/1 45	szt. szt.	 45,000	
				RAZEM	45,000
5 KNR 5-08 d.1. 0701-02 2		Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) Uchwyt sufitowy USV 45	szt. szt.	 45,000	
				RAZEM	45,000
6 KNR 5-08 d.1. 0701-02 2		Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) Wysięgnik WSS200 45	szt. szt.	 45,000	
				RAZEM	45,000
7 KNR 5-08 d.1. 0705-08 2		Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.200mm Korytko KPR200 H50/2 45	m m	 45,000	
				RAZEM	45,000
1.3		W.L.Z.			
8 KNR 5-10 d.1. 0117-04 3 analogia		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel z żyłami Cu YLY-0,6/1kV, 5x35 mm2 105	m m	 105,000	
				RAZEM	105,000
9 KNR 5-10 d.1. 0117-04 3 analogia		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel z żyłami Cu YLY-0,6/1kV, 5x16 mm2 53	m m	 53,000	
				RAZEM	53,000
10 KNNR 5 d.1. 0406-01 3		Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Listwy zaciskowe odgałęzień do montażu bez ucinania na wlz 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
1.4		Kanały DLP			
11 KNNR 5 d.1. 0111-06 4		Kanał instalacyjny o szerokości podstawy do 230 mm - podłoże inne niż betonowe Kanał DLP 65x150 kpl	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
12 KNNR 5 d.1. 0111-08 4		Kanał instalacyjny - DLP SPINKA KAB DO POK 40/65/85	szt		
		40	szt	40,000	
				RAZEM	40,000
13 KNNR 5 d.1. 0111-08 4		Kanał instalacyjny - DLP UCHWYT M45 4M POK. 65	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
14 KNNR 5 d.1. 0111-08 4		Kanał instalacyjny - DLP ZAŚLEPKA 65 X 150	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
15 KNNR 5 d.1. 0111-08 4		Kanał instalacyjny - TRÓJNIK 65 X 150	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
1.5		Instalacje ośw. zasilających			
16 KNR 4-03 d.1. 1001-01 5		Mechaniczne kucie bruzd dla przewodów wtykowych w podłożu ceglanym	m		
		850	m	850,000	
				RAZEM	850,000
17 KNR 4-03 d.1. 1001-03 5		Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
		540	m	540,000	
				RAZEM	540,000
18 KNNR 5 d.1. 0101-01 5 analogia		Rury winidurkowe o śr.22 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		210	m	210,000	
				RAZEM	210,000
19 KNR 4-03 d.1. 1004-06 5		Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
		135	otw.	135,000	
				RAZEM	135,000
20 KNNR 5 d.1. 0205-01 5		Przewody kabelkowe YDY 2x1,5 mm ² układane p.t. na podłożu innym niż betonowe.	m		
		160	m	160	
				RAZEM	160
21 KNNR 5 d.1. 0205-01 5 analogia		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ²	m		
		1850	m	1 850,000	
				RAZEM	1 850,000
22 KNNR 5 d.1. 0205-01 5 analogia		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm ²	m		
		920	m	920,000	
				RAZEM	920,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
23	KNNR 5 d.1. 0205-01 5 analogia	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 3x2,5mm ² 3100	m m	 3 100,000	
				RAZEM	3 100,000
24	KNNR 5 d.1. 0613-01 5	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm 35	szt. szt.	 35,000	
				RAZEM	35,000
25	KNNR 5 d.1. 0202-03 5	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach kablowych. Przewód LgYżo -750 V 16,0 mm ² 75	m m	 75	
				RAZEM	75
26	KNNR 5 d.1. 0206-04 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - LgYżo-450/750V, 4 mm ² 230	m m	 230,000	
				RAZEM	230,000
27	KNNR 5 d.1. 1204-06 5	Montaż końcówek kablowych przez lutowanie - przekrój żył do 6 mm ² 30	szt. szt.	 30,000	
				RAZEM	30,000
28	KNNR 5 d.1. 0304-04 5 analogia	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane - puszka połączeń ekwipotencjalnych 15	szt. szt.	 15,000	
				RAZEM	15,000
29	KNNR 5 d.1. 0301-11 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 51+22+2+27+25+13+160	szt. szt.	 300,000	
				RAZEM	300,000
30	KNNR 5 d.1. 0302-01 5	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze 51+22+2+27+25+13	szt. szt.	 140	
				RAZEM	140
31	KNNR 5 d.1. 0302-06 5	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach 160	szt. szt.	 160,000	
				RAZEM	160,000
32	KNNR 5 d.1. 0304-04 5	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane 170	szt. szt.	 170,000	
				RAZEM	170,000
33	KNNR 5 d.1. 0306-04 5	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik schodowy 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
34	KNNR 5 d.1. 0306-02 5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
35	KNNR 5 d.1. 0306-03 5	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
36	KNNR 5 d.1. 0306-02 5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
37	KNNR 5 d.1. 0308-05 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe, 2-biegunowe 16A+Z, 250V, 2,5 mm2 do DLP	szt.		
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
38	KNNR 5 d.1. 0308-05 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe, 2-biegunowe 16A+Z, 250V, 2,5 mm2 do DLP kodowane.	szt.		
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
39	KNNR 5 d.1. 0308-01 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		51	szt.	51,000	
				RAZEM	51,000
40	KNNR 5 d.1. 0308-05 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
41	KNNR 5 d.1. 1201-01 5	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		(13+24+3+4+3+4+3+1+9+9)*2	szt.	146,000	
				RAZEM	146,000
42	KNNR 5 d.1. 0502-02 5 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie A1	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
43	KNNR 5 d.1. 0502-02 5 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie A2	kpl.		
		30	kpl.	30,000	
				RAZEM	30,000
44	KNNR 5 d.1. 0502-02 5 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie C1	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
45	kalk. własna 5	uchwyt do lampy C1 do sufitu modułowego-komplet	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46	KNNR 5 d.1. 0502-02 5 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie E1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNNR 5 d.1. 0502-02 5 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie E2	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
48	KNNR 5 d.1. 0502-02 5 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie F1	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
49	KNNR 5 d.1. 0502-02 5 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie AW1	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
50	KNNR 5 d.1. 0502-02 5 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie AW2	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
51	KNNR 5 d.1. 0502-02 5 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie AW3	kpl.		
		15	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
52	KNNR 5 d.1. 0502-02 5 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie AW4j	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
53	KNNR 5 d.1. 0502-02 5 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie AW4	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
54	KNNR 5 d.1. 0502-02 5 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie AW5	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
55	KNNR 5 d.1. 0502-02 5 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie AW6	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
56	KNNR 5 d.1. 0503-03 5 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych oznaczenie B1	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
57	KNNR 5 d.1. 0503-03 5 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych oznaczenie B2	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		21	kpl.	21,000	
				RAZEM	21,000
58	KNNR 5 d.1. 0503-03 5 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych oznaczenie D1	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
59	KNNR 5 d.1. 0301-11 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
60	KNNR 5 d.1. 0502-02 5 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - EWAK.	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
61	Kalkul wl. d.1. 5	Uszczelnianie przepustów masą odporną ogniowo	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
62	KNR 5-08 d.1. 0812-01 5 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		170	szt.	170,000	
				RAZEM	170,000
63	Kalkul wl. d.1. 5	dostawa i montaż Centralka systemu sterowania ewak. z kartą SD, WWW, RJ-45	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
64	Kalkul wl. d.1. 5	Uruchomienie systemu sterowania ewak	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
65	Kalkul wl. d.1. 5	dostawa i montaż Kontrolera	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
66	Kalkul wl. d.1. 5	dostawa i montaż zestawu multisensorycznego dla sufitów podwieszanych	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
67	Kalkul wl. d.1. 5	Uruchomienie systemu sterowania	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6		Pomiary			
68	KNNR 5 d.1. 1303-01 6	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	KNNR 5 d.1. 1303-02 6	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		50	pomiar	50,000	
				RAZEM	50,000
70	KNNR 5 d.1. 1303-03 6	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
71	KNNR 5 d.1. 1303-04 6	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
72	KNNR 5 d.1. 1305-01 6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
73	KNNR 5 d.1. 1305-02 6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		54	prób.	54,000	
				RAZEM	54,000
74	KNR 13-21 d.1. 0301-03 6	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl. pom.		
		39	kpl. pom.	39,000	
				RAZEM	39,000
75	KNR 13-21 d.1. 0609-01 6	Badanie układów SZR rozdzielnic do 1 kV	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
76	KNR-W 5-08 d.1. 0902-05 6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
77	KNR-W 5-08 d.1. 0902-06 6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		36	pomiar	36,000	
				RAZEM	36,000
1.7		Demontaże			
78	kalk. własna d.1. 7	Demontaż instalacji, osprzętu, rozdzielnic wraz z oprawami ośw.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE SILNOPRĄDOWE SEGMENT B				
1.1		Rozdzielnice				
1 d.1. 1	KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnica TO-7B2 kpl wg dokumentacji projektowej PW	szt.	1	32 880,70	32 880,70
2 d.1. 1	KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnica TK-7B2 kpl wg dokumentacji projektowej PW	szt.	1	4 365,50	4 365,50
1.2		Montaż korytek kablowych				
3 d.1. 2	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.	45	1,54	69,30
4 d.1. 2	KNR 5-08 0709-04	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wieszaków prętowych bocznych lub górnych Pręt gwintowany PGM6/1	szt.	45	2,02	90,90
5 d.1. 2	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) Uchwyt sufitowy USV	szt.	45	10,33	464,85
6 d.1. 2	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) Wyścięgnik WSS200	szt.	45	10,60	477,00
7 d.1. 2	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.200mm Korytko KPR200 H50/2	m	45	22,11	994,95
1.3		W.L.Z.				
8 d.1. 3	KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel z żyłami Cu YLY-0,6/1kV, 5x35 mm2	m	105	100,09	10 509,45
9 d.1. 3	KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel z żyłami Cu YLY-0,6/1kV, 5x16 mm2	m	53	55,15	2 922,95
10 d.1. 3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Listwy zaciskowe odgałęzień do montażu bez ucinania na wlz	szt.	3	87,12	261,36
1.4		Kanały DLP				
11 d.1. 4	KNNR 5 0111-06	Kanał instalacyjny o szerokości podstawy do 230 mm - podłoże inne niż betonowe Kanał DLP 65x150 kpl	m	20	173,71	3 474,20
12 d.1. 4	KNNR 5 0111-08	Kanał instalacyjny - DLP SPINKA KAB DO POK 40/65/85	szt	40	10,38	415,20
13 d.1. 4	KNNR 5 0111-08	Kanał instalacyjny - DLP UCHWYT M45 4M POK. 65	szt	8	35,62	284,96
14 d.1. 4	KNNR 5 0111-08	Kanał instalacyjny - DLP ZAŚLEPKA 65 X 150	szt	6	25,61	153,66
15 d.1. 4	KNNR 5 0111-08	Kanał instalacyjny - TRÓJNIK 65 X 150	szt	3	206,13	618,39
1.5		Instalacje ośw. zasilających				
16 d.1. 5	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne kucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu ceglanym	m	850	2,21	1 878,50

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
17 d.1. 5	KNR 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m	540	2,82	1 522,80
18 d.1. 5	KNNR 5 0101-01 analogia	Rury winidurkowe o śr.22 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	210	3,90	819,00
19 d.1. 5	KNR 4-03 1004-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 25 mm	otw.	135	14,68	1 981,80
20 d.1. 5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe YDY 2x1,5 mm ² układane p.t. na podłożu innym niż betonowe.	m	160	3,84	614,40
21 d.1. 5	KNNR 5 0205-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ²	m	1850	4,37	8 084,50
22 d.1. 5	KNNR 5 0205-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm ²	m	920	5,12	4 710,40
23 d.1. 5	KNNR 5 0205-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm ²	m	3100	5,89	18 259,00
24 d.1. 5	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.	35	10,44	365,40
25 d.1. 5	KNNR 5 0202-03	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach kablowych.Przewód LgYżo -750 V 16,0 mm ²	m	75	11,53	864,75
26 d.1. 5	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - LgYżo-450/750V, 4 mm ²	m	230	12,06	2 773,80
27 d.1. 5	KNNR 5 1204-06	Montaż końcówek kablowych przez lutowanie - przekrój żył do 6 mm ²	szt.	30	1,74	52,20
28 d.1. 5	KNNR 5 0304-04 analogia	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane - puszka połączeń ekwipotencjalnych	szt.	15	25,38	380,70
29 d.1. 5	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.	51+22+2+27+25+13+160 = 300,000	2,53	759,00
30 d.1. 5	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt.	51+22+2+27+25+13 = 140	3,27	457,80
31 d.1. 5	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.	160	20,81	3 329,60
32 d.1. 5	KNNR 5 0304-04	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.	170	18,83	3 201,10
33 d.1. 5	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik schodowy	szt.	4	15,25	61,00
34 d.1. 5	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	15	15,02	225,30

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
35 d.1. 5	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	14	19,66	275,24
36 d.1. 5	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	7	12,96	90,72
37 d.1. 5	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe, 2-biegunowe 16A+Z, 250V, 2,5 mm2 do DLP	szt	4	100,70	402,80
38 d.1. 5	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe, 2-biegunowe 16A+Z, 250V, 2,5 mm2 do DLP kodowane.	szt	4	122,53	490,12
39 d.1. 5	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	51	18,06	921,06
40 d.1. 5	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	22	22,97	505,34
41 d.1. 5	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.	(13+24+3+4+3+4+3+1+9+9)*2 = 146,000	0,47	68,62
42 d.1. 5	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie A1	kpl.	2	732,52	1 465,04
43 d.1. 5	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie A2	kpl.	30	818,94	24 568,20
44 d.1. 5	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie C1	kpl.	8	229,26	1 834,08
45 d.1. 5	kalk. własna	uchwyt do lampy C1 do sufitu modułowego-komplet	kpl.	8	34,85	278,80
46 d.1. 5	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie E1	kpl.	1	866,30	866,30
47 d.1. 5	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie E2	kpl.	4	982,08	3 928,32
48 d.1. 5	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie F1	kpl.	8	480,38	3 843,04
49 d.1. 5	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie AW1	kpl.	3	430,95	1 292,85
50 d.1. 5	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie AW2	kpl.	5	430,95	2 154,75
51 d.1. 5	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie AW3	kpl.	15	430,95	6 464,25
52 d.1. 5	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie AW4j	kpl.	7	427,74	2 994,18
53 d.1. 5	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie AW4	kpl.	6	427,74	2 566,44

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
54 d.1. 5	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie AW5	kpl.	1	411,66	411,66
55 d.1. 5	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie AW6	kpl.	1	733,26	733,26
56 d.1. 5	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych oznaczenie B1	kpl.	2	451,51	903,02
57 d.1. 5	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych oznaczenie B2	kpl.	21	584,30	12 270,30
58 d.1. 5	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych oznaczenie D1	kpl.	3	791,34	2 374,02
59 d.1. 5	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	8	2,53	20,24
60 d.1. 5	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - EWAK.	kpl.	5	325,90	1 629,50
61 d.1. 5	Kalkul wl.	Uszczelnianie przepustów masą odporną ogniowo	kpl	1	1 089,60	1 089,60
62 d.1. 5	KNR 5-08 0812-01 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.	170	0,44	74,80
63 d.1. 5	Kalkul wl.	dostawa i montaż Centralka systemu sterowania ewak. z kartą SD, WWW, RJ-45	kpl	1	5 415,36	5 415,36
64 d.1. 5	Kalkul wl.	Uruchomienie systemu sterowania ewak	kpl.	1	912,96	912,96
65 d.1. 5	Kalkul wl.	dostawa i montaż Kontrolera	kpl	1	7 749,53	7 749,53
66 d.1. 5	Kalkul wl.	dostawa i montaż zestawu multisensorycznego dla sufitów podwieszanych	kpl.	11	301,49	3 316,39
67 d.1. 5	Kalkul wl.	Uruchomienie systemu sterowania	kpl.	1	3 164,16	3 164,16
1.6		Pomiary				
68 d.1. 6	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1	17,44	17,44
69 d.1. 6	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	50	11,63	581,50
70 d.1. 6	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1	22,97	22,97
71 d.1. 6	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	2	16,06	32,12
72 d.1. 6	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1	9,13	9,13

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
73 d.1. 6	KNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	54	7,47	403,38
74 d.1. 6	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.pom.	39	47,33	1 845,87
75 d.1. 6	KNR 13-21 0609-01	Badanie układów SZR rozdzielnic do 1 kV	kpl.	1	1 234,80	1 234,80
76 d.1. 6	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar	1	9,13	9,13
77 d.1. 6	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar	36	7,47	268,92
1.7		Demontaże				
78 d.1. 7	kalk. własna	Demontaż instalacji, osprzętu, rozdzielnic wraz z oprawami ośw.	kpl	1	2 767,98	2 767,98
Razem dział: INSTALACJE ELEKTRYCZNE SILNOPRĄDOWE SEGMENT B						210 592,61
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						210 592,61
Podatek VAT						48 436,30
Ogółem wartość kosztorysowa robót						259 028,91

Słownie: dwieście pięćdziesiąt dziewięć tysięcy dwadzieścia osiem i 91/100 zł

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Ilość jedn.	Jedn. miary	Wskaźnik na jednostkę zł	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.1	1 - 2	Rozdzielnice		37 246,20				14,38 %
1.2	3 - 7	Montaż korytek kablowych		2 097,00				0,81%
1.3	8 - 10	W.L.Z.		13 693,76				5,29%
1.4	11 - 15	Kanały DLP		4 946,41				1,91%
1.5	16 - 67	Instalacje ośw. zasilania		145 416,00				56,14 %
1.6	68 - 77	Pomiary		4 425,26				1,71%
1.7	78 - 78	Demontaże		2 767,98				1,07%
1	1 - 78	INSTALACJE ELEKTRYCZNE SILNOPRĄDOWE SEGMENT B		210 592,61				81,30 %
		RAZEM netto		210 592,61				81,30 %
		VAT		48 436,30				18,70 %
		Razem brutto		259 028,91				100,00 %
Ogółem wartość kosztorysowa robót				259 028,91				
W tym:								
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT				210 592,61				
Podatek VAT				48 436,30				

Słownie: dwieście pięćdziesiąt dziewięć tysięcy dwadzieścia osiem i 91/100 zł

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miany	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE SILNOPRĄDOWE SEGMENT B				
1.1		Rozdzielnice				
1 d.1.1	KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnica TO-7B2 kpl wg dokumentacji projektowej PW	szt.			
		-- Robocizna --	r-g	2,800	15,20	42,560
		-- Materiały -- Rozdzielnica TO-7B2 kpl wg dokumentacji projektowej PW	szt	1,000	32 803,20	32 803,200
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	42,560	27,579
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	70,139	7,365
Razem pozycja 1						32 880,700
2 d.1.1	KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnica TK-7B2 kpl wg dokumentacji projektowej PW	szt.			
		-- Robocizna --	r-g	2,800	15,20	42,560
		-- Materiały -- Rozdzielnica TK-7B2 kpl wg dokumentacji projektowej PW	szt	1,000	4 288,00	4 288,000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	42,560	27,579
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	70,139	7,365
Razem pozycja 2						4 365,500
1.2		Montaż korytek kablowych				
3 d.1.2	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.			
		-- Robocizna -- 0,0583*0,955=	r-g	0,056	15,20	0,846
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	0,846	0,548
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	1,394	0,146
Razem pozycja 3						1,540
4 d.1.2	KNR 5-08 0709-04	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wieszaków prętowych bocznych lub górnych Pręt gwintowany PGM6/1	szt.			
		-- Robocizna -- 0,0242*0,955=	r-g	0,023	15,20	0,351
		-- Materiały -- Pręt gwintowany PGM6/1	szt	0,600	2,25	1,350
		Materiały pomocnicze (od M)(od M)	%	2,500	1,35	0,034
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	0,351	0,227
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	0,578	0,061
Razem pozycja 4						2,020
5 d.1.2	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) Uchwyt sufitowy USV	szt.			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
		-- Robocizna -- 0,1023*0,955=	r-g	0,098	15,20	1,485
		-- Materiały -- Uchwyt sufitowy USV	szt.	1,000	5,61	5,610
		Śruba tulejowa rozporowa M6/10x60	szt.	1,000	1,83	1,830
		Materiały pomocnicze (od M)(od M)	%	2,500	7,44	0,186
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64,80	1,485	0,962
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10,50	2,447	0,257
		Razem pozycja 5				10,330
6 d.1.2	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) Wysięgnik WSS200	szt.			
		-- Robocizna -- 0,1023*0,955=	r-g	0,098	15,20	1,485
		-- Materiały -- Wysięgnik WSS200	szt.	1,000	7,70	7,700
		Materiały pomocnicze (od M)(od M)	%	2,500	7,70	0,193
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64,80	1,485	0,962
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10,50	2,447	0,257
		Razem pozycja 6				10,600
7 d.1.2	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek ' U575' szer.200mm Korytko KPR200 H50/2	m			
		-- Robocizna -- 0,198*0,955=	r-g	0,189	15,20	2,874
		-- Materiały -- Łuk korytka 90° 200H50	szt	0,089	53,60	4,764
		Korytko KPR200 H50/2	m	1,000	11,70	11,700
		Materiały pomocnicze (od M)(od M)	%	2,500	16,46	0,412
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64,80	2,874	1,862
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10,50	4,736	0,497
		Razem pozycja 7				22,110
1.3		W.L.Z.				
8 d.1.3	KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3. 0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel z żyłami Cu YLY-0,6/1kV, 5x35 mm2	m			
		-- Robocizna -- 0,2286*0,955=	r-g	0,218	15,20	3,318
		-- Materiały -- Kabel z żyłami Cu YLY-0,6/1kV, 5x35 mm2	m	1,000	93,46	93,460
		Materiały pomocnicze (od M)	%	2,000	0,00	0,000
		-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	0,0067	48,05	0,322
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64,80	3,640	2,359
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10,50	5,999	0,630
		Razem pozycja 8				100,090

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
9 d.1.3	KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel z żyłami Cu YLY-0,6/1kV, 5x16 mm2 -- Robocizna -- 0,2286*0,955= -- Materiały -- Kabel z żyłami Cu YLY-0,6/1kV, 5x16 mm2 Materiały pomocnicze (od M) -- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t	m r-g m %	 0,218 1,000 2,000	 15,20 48,52 0,00	 3,318 48,520 0,000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	3,640	2,359
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	5,999	0,630
Razem pozycja 9						55,150
10 d.1.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Listwy zaciskowe odgałęzień do montażu bez ucinania na wlz -- Robocizna -- -- Materiały -- Listwy zaciskowe odgałęzień do montażu bez ucinania na wlz	szt. r-g szt.	 0,630 1,000	 15,20 69,68	 9,576 69,680
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	9,576	6,205
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	15,781	1,657
Razem pozycja 10						87,120
1.4		Kanale DLP				
11 d.1.4	KNNR 5 0111-06	Kanał instalacyjny o szerokości podstawy do 230 mm - podłoże inne niż betonowe Kanał DLP 65x150 kpl -- Robocizna -- -- Materiały -- Kanał DLP 65x150 B/POKR. DLP POKRYWA SZER 65 DLP PRZEGRODA DO POKRYWY WYS. 50 kołki rozporowe Materiały pomocnicze (od M)(od M)	m r-g m m m szt %	 0,607 1,040 2,080 1,000 6,750 2,500	 15,20 84,32 15,69 31,40 0,20 153,08	 9,226 87,693 32,635 31,400 1,350 3,827
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	9,226	5,978
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	15,204	1,596
Razem pozycja 11						173,710
12 d.1.4	KNNR 5 0111-08	Kanał instalacyjny - DLP SPINKA KAB DO POK 40/65/85 -- Robocizna -- -- Materiały -- DLP SPINKA KAB DO POK 40/65/85 Materiały pomocnicze (od M)(od M)	szt r-g szt %	 0,103 1,040 2,500	 15,20 7,06 7,34	 1,566 7,342 0,184

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	1,566	1,015
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	2,581	0,271
Razem pozycja 12						10,380
13 d.1.4	KNNR 5 0111-08	Kanał instalacyjny - DLP UCHWYT M45 4M POK. 65	szt			
		-- Robocizna --	r-g	0,103	15,20	1,566
		-- Materiały --				
		DLP UCHWYT M45 4M POK. 65	szt	1,040	30,74	31,970
		Materiały pomocnicze (od M)(od M)	%	2,500	31,97	0,799
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	1,566	1,015
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	2,581	0,271
Razem pozycja 13						35,620
14 d.1.4	KNNR 5 0111-08	Kanał instalacyjny - DLP ZAŚLEPKA 65 X 150	szt			
		-- Robocizna --	r-g	0,103	15,20	1,566
		-- Materiały --				
		DLP ZAŚLEPKA 65 X150	szt	1,040	21,35	22,204
		Materiały pomocnicze (od M)(od M)	%	2,500	22,20	0,555
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	1,566	1,015
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	2,581	0,271
Razem pozycja 14						25,610
15 d.1.4	KNNR 5 0111-08	Kanał instalacyjny - TRÓJNIK 65 X 150	szt			
		-- Robocizna --	r-g	0,103	15,20	1,566
		-- Materiały --				
		DLP TRÓJNIK 65 X150 korpus 90 st	szt	1,000	198,32	198,320
		Materiały pomocnicze (od M)(od M)	%	2,500	198,32	4,958
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	1,566	1,015
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	2,581	0,271
Razem pozycja 15						206,130
1.5		Instalacje ośw. zasilają				
16 d.1.5	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne kucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu ceglanym	m			
		-- Robocizna --	r-g	0,080	15,20	1,213
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	1,213	0,786
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	1,999	0,210
Razem pozycja 16						2,210
17 d.1.5	KNR 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m			
		-- Robocizna --	r-g	0,102	15,20	1,549
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	1,549	1,004
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	2,553	0,268
Razem pozycja 17						2,820

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
18 d.1.5	KNNR 5 0101-01 analogia	Rury winidurkowe o śr.22 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie -- Robocizna -- -- Materiały -- rury winidurkowe RVKLn 22 Materiały pomocnicze (od M)(od M)	m r-g m %	 0,111 1,040 2,500	 15,20 0,78 0,81	 1,687 0,811 0,020
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	1,687	1,093
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	2,780	0,292
Razem pozycja 18						3,900
19 d.1.5	KNR 4-03 1004-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 25 mm -- Robocizna --	otw. r-g	 0,530	 15,20	 8,061
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	8,061	5,224
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	13,285	1,395
Razem pozycja 19						14,680
20 d.1.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe YDY 2x1,5 mm2 układane p.t. na podłożu innym niż betonowe. -- Robocizna -- -- Materiały -- Przewód YDY 450/750V 2x1,5 mm2 Materiały pomocnicze (od M)(od M)	m r-g m %	 0,055 1,040 2,500	 15,20 2,18 2,27	 0,830 2,267 0,057
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	0,830	0,538
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	1,368	0,144
Razem pozycja 20						3,840
21 d.1.5	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 3x1,5mm2 -- Robocizna -- -- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2 Materiały pomocnicze (od M)(od M)	m r-g m %	 0,055 1,040 2,500	 15,20 2,68 2,79	 0,830 2,787 0,070
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	0,830	0,538
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	1,368	0,144
Razem pozycja 21						4,370
22 d.1.5	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 -- Robocizna -- -- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2	m r-g m	 0,055 1,040	 15,20 3,38	 0,830 3,515

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
		Materiały pomocnicze (od M)(od M)	%	2,500	3,52	0,088
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64,80	0,830	0,538
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10,50	1,368	0,144
		Razem pozycja 22				5,120
23 d.1.5	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 3x2,5mm2	m			
		-- Robocizna --	r-g	0,055	15,20	0,830
		-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	1,040	4,11	4,274
		Materiały pomocnicze (od M)(od M)	%	2,500	4,27	0,107
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64,80	0,830	0,538
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10,50	1,368	0,144
		Razem pozycja 23				5,890
24 d.1.5	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.			
		-- Robocizna --	r-g	0,350	15,20	5,320
		-- Materiały -- Klamerki do mocow. rur stal. fi 13,5-36mm	szt	1,000	0,75	0,750
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64,80	5,320	3,447
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10,50	8,767	0,921
		Razem pozycja 24				10,440
25 d.1.5	KNNR 5 0202-03	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach kablowych.Przewód LgYżo -750 V 16,0 mm2	m			
		-- Robocizna --	r-g	0,024	15,20	0,368
		-- Materiały -- Przewód LgYżo -750 V 16,0 mm2	m	1,000	10,59	10,590
		Materiały pomocnicze (od M)(od M)	%	2,500	10,59	0,265
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64,80	0,368	0,238
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10,50	0,606	0,064
		Razem pozycja 25				11,530
26 d.1.5	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - LgYżo-450/750V, 4 mm2	m			
		-- Robocizna --	r-g	0,350	15,20	5,320
		-- Materiały -- Przewód z żyłą Cu LgYżo-450/750V, 4 mm2	m	1,040	2,22	2,309
		Materiały pomocnicze (od M)(od M)	%	2,500	2,31	0,058
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64,80	5,320	3,447
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10,50	8,767	0,921
		Razem pozycja 26				12,060
27 d.1.5	KNNR 5 1204-06	Montaż końcówek kablowych przez lutowanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
		-- Robocizna --	r-g	0,035	15,20	0,527
		-- Materiały --				
		Końcówka kablowa na żyłach Cu K 4 mm2	szt	1,020	0,75	0,765
		Materiały pomocnicze (od M)(od M)	%	2,500	0,77	0,019
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64,80	0,527	0,341
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10,50	0,868	0,091
		Razem pozycja 27				1,740
28 d.1.5	KNNR 5 0304-04 analogia	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane - puszka połączeń ekwipotencjalnych	szt.			
		-- Robocizna --	r-g	0,431	15,20	6,551
		-- Materiały --				
		puszka połączeń ekwipotencjalnych	szt	1,020	12,86	13,117
		Materiały pomocnicze (od M)(od M)	%	2,500	13,12	0,328
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64,80	6,551	4,245
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10,50	10,796	1,134
		Razem pozycja 28				25,380
29 d.1.5	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.			
		-- Robocizna --	r-g	0,091	15,20	1,389
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64,80	1,389	0,900
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10,50	2,289	0,240
		Razem pozycja 29				2,530
30 d.1.5	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt			
		-- Robocizna --	r-g	0,084	15,20	1,277
		-- Materiały --				
		Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła końcowa, PK-60	szt	1,020	0,90	0,918
		Materiały pomocnicze (od M)(od M)	%	2,500	0,92	0,023
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64,80	1,277	0,827
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10,50	2,104	0,221
		Razem pozycja 30				3,270
31 d.1.5	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.			
		-- Robocizna --	r-g	0,495	15,20	7,524
		-- Materiały --				
		Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t	szt	1,020	0,53	0,541
		Odgłęźnik 4-torowy n/t bryzg. 2,5mm2'	szt	1,020	6,27	6,395
		Materiały pomocnicze (od M)(od M)	%	2,500	6,94	0,173
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64,80	7,524	4,876

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	12,400	1,302
Razem pozycja 31						20,810
32 d.1.5	KNNR 5 0304-04	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.			
		-- Robocizna --	r-g	0,431	15,20	6,551
		-- Materiały --				
		Odgałęźnik 4-torowy n/t bryzg. 2,5mm2	szt	1,020	6,60	6,732
		Materiały pomocnicze (od M)(od M)	%	2,500	6,73	0,168
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	6,551	4,245
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	10,796	1,134
Razem pozycja 32						18,830
33 d.1.5	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik schodowy	szt.			
		-- Robocizna --	r-g	0,231	15,20	3,511
		-- Materiały --				
		Łącznik podtynkowy IP -20 10A 10AX 250 V schodowy	szt	1,020	8,47	8,639
		Materiały pomocnicze (od M)(od M)	%	2,500	8,64	0,216
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	3,511	2,275
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	5,786	0,608
Razem pozycja 33						15,250
34 d.1.5	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.			
		-- Robocizna --	r-g	0,158	15,20	2,402
		-- Materiały --				
		Łącznik 1-bieg.p/t 250V/10A z sygn.św.IP-20	szt	1,020	10,18	10,384
		Materiały pomocnicze (od M)(od M)	%	2,500	10,38	0,260
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	2,402	1,556
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	3,958	0,416
Razem pozycja 34						15,020
35 d.1.5	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.			
		-- Robocizna --	r-g	0,189	15,20	2,873
		-- Materiały --				
		Łącznik klawiszowy podtynkowy 10 A,250 V,świecznikowy WPt-2L	szt	1,020	13,80	14,076
		Materiały pomocnicze (od M)(od M)	%	2,500	14,08	0,352
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	2,873	1,862
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	4,735	0,497
Razem pozycja 35						19,660
36 d.1.5	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.			
		-- Robocizna --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
		-- Materiały --	r-g	0,158	15,20	2,402
		Przycisk bistabilny p/t dzw-św. 250V/10A st. p.IP-20	szt	1,020	8,21	8,374
		Materiały pomocnicze (od M)(od M)	%	2,500	8,37	0,209
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	2,402	1,556
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	3,958	0,416
Razem pozycja 36						12,960
37 d.1.5	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe, 2-biegunowe 16A+Z, 250V, 2,5 mm2 do DLP	szt			
		-- Robocizna --	r-g	0,263	15,20	3,998
		-- Materiały --				
		Gniazdo wtyczkowe dwukrotne 2P+Z, 16A, 250V MOSAIC do DLP	szt	1,020	64,15	65,433
		Uchwyt do osprzętu Mosaic	szt	1,000	25,71	25,710
		Materiały pomocnicze (od M)(od M)	%	2,500	91,14	2,279
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	3,998	2,591
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	6,589	0,692
Razem pozycja 37						100,700
38 d.1.5	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe, 2-biegunowe 16A+Z, 250V, 2,5 mm2 do DLP kodowane.	szt			
		-- Robocizna --	r-g	0,263	15,20	3,998
		-- Materiały --				
		Gniazdo wtyczkowe dwukrotne 2P+Z, 16A, 250V do DLP kodowane z kluczem	szt	1,020	70,11	71,512
		Uchwyt do osprzętu Mosaic	szt	1,000	25,71	25,710
		KLUCZ DO GNIAZD 2P+Z	szt	2,000	7,61	15,220
		Materiały pomocnicze (od M)(od M)	%	2,500	112,44	2,811
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	3,998	2,591
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	6,589	0,692
Razem pozycja 38						122,530
39 d.1.5	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtylnkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.			
		-- Robocizna --	r-g	0,179	15,20	2,721
		-- Materiały --				
		Gniazdo 2x2P+Z, 10/16A, 250V, NT-230H	szt	1,020	12,53	12,781
		Materiały pomocnicze (od M)(od M)	%	2,500	12,78	0,320
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	2,721	1,763
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	4,484	0,471
Razem pozycja 39						18,060
40 d.1.5	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
		-- Robocizna --	r-g	0,263	15,20	3,998
		-- Materiały --				
		gniazda podtynkowe 2-biegunowe IP 44	szt	1,020	15,01	15,310
		Materiały pomocnicze (od M)(od M)	%	2,500	15,31	0,383
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64,80	3,998	2,591
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10,50	6,589	0,692
		Razem pozycja 40				22,970
41 d.1.5	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.			
		-- Robocizna --	r-g	0,009	15,20	0,135
		-- Materiały --				
		Kołki rozporowe plastikowe fi 8 mm	szt	1,030	0,21	0,220
		Materiały pomocnicze (od M)(od M)	%	2,500	0,22	0,006
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64,80	0,135	0,087
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10,50	0,222	0,023
		Razem pozycja 41				0,470
42 d.1.5	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - oznaczenie A1	kpl.			
		-- Robocizna --	r-g	0,620	15,20	9,424
		-- Materiały --				
		oprawa LED 3900LM SHM E IP65 840 / 620X620	szt	1,000	715,36	715,360
		Materiały pomocnicze (od M)	%	2,500	0,00	0,000
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64,80	9,424	6,107
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10,50	15,531	1,631
		Razem pozycja 42				732,520
43 d.1.5	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - oznaczenie A2	kpl.			
		-- Robocizna --	r-g	0,620	15,20	9,424
		-- Materiały --				
		oprawa LED 5200LM SHM E IP65 840 / 620X620	szt	1,000	801,78	801,780
		Materiały pomocnicze (od M)	%	2,500	0,00	0,000
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64,80	9,424	6,107
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10,50	15,531	1,631
		Razem pozycja 43				818,940
44 d.1.5	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - oznaczenie C1	kpl.			
		-- Robocizna --	r-g	0,620	15,20	9,424
		-- Materiały --				
		Oprawa LED O 5Y 1600LM E 34 IP20/44 840	szt	1,000	212,10	212,100
		Materiały pomocnicze (od M)	%	2,500	0,00	0,000

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	9,424	6,107
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	15,531	1,631
Razem pozycja 44						229,260
45	kalk. własna	uchwyt do lampy C1 do sufitu modułowego-komplet	kpl.			
d.1.5		-- Robocizna --	r-g	0,620	15,20	9,424
		-- Materiały --				
		UCHWYT DO SUFITU MODUŁOWEGO lampy LED - KOMPLET	szt	1,000	17,69	17,690
		Materiały pomocnicze (od M)	%	2,500	0,00	0,000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	9,424	6,107
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	15,531	1,631
Razem pozycja 45						34,850
46	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - oznaczenie E1	kpl.			
d.1.5	analogia	-- Robocizna --	r-g	0,620	15,20	9,424
		-- Materiały --				
		Oprawa LED 3900LM MICRO-PRM E IP44 34 840 / 600X600	szt	1,000	849,14	849,140
		Materiały pomocnicze (od M)	%	2,500	0,00	0,000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	9,424	6,107
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	15,531	1,631
Razem pozycja 46						866,300
47	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - oznaczenie E2	kpl.			
d.1.5	analogia	-- Robocizna --	r-g	0,620	15,20	9,424
		-- Materiały --				
		Oprawa LED 5200LM IP44 34 840 / 600X600	szt	1,000	964,92	964,920
		Materiały pomocnicze (od M)	%	2,500	0,00	0,000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	9,424	6,107
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	15,531	1,631
Razem pozycja 47						982,080
48	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - oznaczenie F1	kpl.			
d.1.5	analogia	-- Robocizna --	r-g	0,620	15,20	9,424
		-- Materiały --				
		Oprawa LED 1300LM IP44 24 840 / L-600	szt	1,000	463,22	463,220
		Materiały pomocnicze (od M)	%	2,500	0,00	0,000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	9,424	6,107
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	15,531	1,631
Razem pozycja 48						480,380
49	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - oznaczenie AW1	kpl.			
d.1.5	analogia	-- Robocizna --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
			r-g	0,620	15,20	9,424
		-- Materiały --				
		Oprawa 3W 2h SA/SE (350lm)	szt	1,000	413,79	413,790
		Materiały pomocnicze (od M)	%	2,500	0,00	0,000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	9,424	6,107
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	15,531	1,631
Razem pozycja 49						430,950
50 d.1.5	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - oznaczenie AW2	kpl.			
		-- Robocizna --	r-g	0,620	15,20	9,424
		-- Materiały --				
		Oprawa 3W 2h SA/SE (360lm)	szt	1,000	413,79	413,790
		Materiały pomocnicze (od M)	%	2,500	0,00	0,000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	9,424	6,107
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	15,531	1,631
Razem pozycja 50						430,950
51 d.1.5	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - oznaczenie AW3	kpl.			
		-- Robocizna --	r-g	0,620	15,20	9,424
		-- Materiały --				
		Oprawa IP65 3W 2h SA/SE (375lm)	szt	1,000	413,79	413,790
		Materiały pomocnicze (od M)	%	2,500	0,00	0,000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	9,424	6,107
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	15,531	1,631
Razem pozycja 51						430,950
52 d.1.5	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - oznaczenie AW4j	kpl.			
		-- Robocizna --	r-g	0,620	15,20	9,424
		-- Materiały --				
		Oprawa IP65 3W 2h SA/SE (350lm)	szt	1,000	410,58	410,580
		Materiały pomocnicze (od M)	%	2,500	0,00	0,000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	9,424	6,107
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	15,531	1,631
Razem pozycja 52						427,740
53 d.1.5	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - oznaczenie AW4	kpl.			
		-- Robocizna --	r-g	0,620	15,20	9,424
		-- Materiały --				
		Oprawa IP65 3W 2h SA/SE (350lm)	szt	1,000	410,58	410,580
		Materiały pomocnicze (od M)	%	2,500	0,00	0,000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	9,424	6,107
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	15,531	1,631
Razem pozycja 53						427,740

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
54 d.1.5	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie AW5	kpl.			
		-- Robocizna --	r-g	0,620	15,20	9,424
		-- Materiały -- Oprawa IP65 6W 2h SA/SE (300/590lm)	szt	1,000	394,50	394,500
		Materiały pomocnicze (od M)	%	2,500	0,00	0,000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	9,424	6,107
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	15,531	1,631
Razem pozycja 54						411,660
55 d.1.5	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie AW6	kpl.			
		-- Robocizna --	r-g	0,620	15,20	9,424
		-- Materiały -- Oprawa 3x1W 2h SA/SE (360lm)	szt	1,000	716,10	716,100
		Materiały pomocnicze (od M)	%	2,500	0,00	0,000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	9,424	6,107
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	15,531	1,631
Razem pozycja 55						733,260
56 d.1.5	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych oznaczenie B1	kpl.			
		-- Robocizna --	r-g	0,700	15,20	10,640
		-- Materiały -- Oprawa SLIM LED 2600LM 34 840	szt	1,000	432,13	432,130
		Materiały pomocnicze (od M)	%	2,500	0,00	0,000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	10,640	6,895
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	17,535	1,841
Razem pozycja 56						451,510
57 d.1.5	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych oznaczenie B2	kpl.			
		-- Robocizna --	r-g	0,700	15,20	10,640
		-- Materiały -- Oprawa SLIM LED 2600LM EDD 34 840	szt	1,000	564,92	564,920
		Materiały pomocnicze (od M)	%	2,500	0,00	0,000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	10,640	6,895
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	17,535	1,841
Razem pozycja 57						584,300
58 d.1.5	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych oznaczenie D1	kpl.			
		-- Robocizna --	r-g	0,700	15,20	10,640
		-- Materiały -- Oprawa LED 3900LM SHM E IP65 840 / 600X600	szt	1,000	771,96	771,960

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
		Materiały pomocnicze (od M)	%	2,500	0,00	0,000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	10,640	6,895
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	17,535	1,841
Razem pozycja 58						791,340
59 d.1.5	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.			
		-- Robocizna --	r-g	0,091	15,20	1,389
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	1,389	0,900
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	2,289	0,240
Razem pozycja 59						2,530
60 d.1.5	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - EWAK.	kpl.			
		-- Robocizna --	r-g	0,620	15,20	9,424
		-- Materiały --				
		- Oprawa ewakuacyjna SK-8 1,2W 2h SA/SE z pikt. uniwersalnym biały / opal	szt.	1,000	308,74	308,740
		Materiały pomocnicze (od M)	%	2,500	0,00	0,000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	9,424	6,107
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	15,531	1,631
Razem pozycja 60						325,900
61 d.1.5	Kalkul wl.	Uszczelnianie przepustów masą odporną ogniowo	kpl			
		-- Robocizna --	r-g	20,000	15,20	304,000
		-- Materiały --				
		Komplet szczeliwa ppoż	kpl	1,000	536,00	536,000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	304,000	196,992
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	500,992	52,604
Razem pozycja 61						1 089,600
62 d.1.5	KNR 5-08 0812-01 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.			
		-- Robocizna --	r-g	0,016	15,20	0,240
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	0,240	0,156
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	0,396	0,042
Razem pozycja 62						0,440
63 d.1.5	Kalkul wl.	dostawa i montaż Centralka systemu sterowania ewak. z kartą SD, WWW, RJ-45	kpl			
		-- Robocizna --	r-g	2,000	15,20	30,400
		-- Materiały --				
		Centralka systemu sterowania ewak. z kartą SD, WWW, RJ-45	kpl.	1,000	5 360,00	5 360,000

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	30,400	19,699
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	50,099	5,260
Razem pozycja 63						5 415,360
64 d.1.5	Kalkul wl.	Uruchomienie systemu sterowania ewak	kpl.			
		-- Robocizna --	r-g	2,000	15,20	30,400
		-- Materiały --				
		Uruchomienie systemu sterowania ewak.	kpl.	1,000	857,60	857,600
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	30,400	19,699
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	50,099	5,260
Razem pozycja 64						912,960
65 d.1.5	Kalkul wl.	dostawa i montaz Kontrolera	kpl			
		-- Robocizna --	r-g	2,000	15,20	30,400
		-- Materiały --				
		Kontroler LS 186276	kpl.	1,000	7 694,17	7 694,170
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	30,400	19,699
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	50,099	5,260
Razem pozycja 65						7 749,530
66 d.1.5	Kalkul wl.	dostawa i montaz zestawu multisensorycznego dla sufitów podwieszanych	kpl.			
		-- Robocizna --	r-g	2,000	15,20	30,400
		-- Materiały --				
		zestaw multisensoryczny dla sufitów podwieszanych	kpl.	1,000	246,13	246,130
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	30,400	19,699
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	50,099	5,260
Razem pozycja 66						301,490
67 d.1.5	Kalkul wl.	Uruchomienie systemu sterowania	kpl.			
		-- Robocizna --	r-g	2,000	15,20	30,400
		-- Materiały --				
		Uruchomienie systemu sterowania	kpl.	1,000	3 108,80	3 108,800
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	30,400	19,699
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	50,099	5,260
Razem pozycja 67						3 164,160
1.6		Pomiary				
68 d.1.6	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar			
		-- Robocizna --	r-g	0,630	15,20	9,576
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	9,576	6,205
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	15,781	1,657
Razem pozycja 68						17,440

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
69 d.1.6	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) -- Robocizna --	pomiar r-g	 0,420	 15,20	 6,384
Koszty pośrednie od (R, S)				%	64,80	6,384
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))				%	10,50	1,105
Razem pozycja 69						11,630
70 d.1.6	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) -- Robocizna --	pomiar r-g	 0,830	 15,20	 12,616
Koszty pośrednie od (R, S)				%	64,80	12,616
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))				%	10,50	2,183
Razem pozycja 70						22,970
71 d.1.6	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) -- Robocizna --	pomiar r-g	 0,580	 15,20	 8,816
Koszty pośrednie od (R, S)				%	64,80	8,816
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))				%	10,50	1,526
Razem pozycja 71						16,060
72 d.1.6	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) -- Robocizna --	prób. r-g	 0,330	 15,20	 5,016
Koszty pośrednie od (R, S)				%	64,80	5,016
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))				%	10,50	0,868
Razem pozycja 72						9,130
73 d.1.6	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) -- Robocizna --	prób. r-g	 0,270	 15,20	 4,104
Koszty pośrednie od (R, S)				%	64,80	4,104
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))				%	10,50	0,710
Razem pozycja 73						7,470
74 d.1.6	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku -- Robocizna --	kpl. pom. r-g	 1,710	 15,20	 25,992
Koszty pośrednie od (R, S)				%	64,80	25,992
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))				%	10,50	4,498
Razem pozycja 74						47,330
75 d.1.6	KNR 13-21 0609-01	Badanie układów SZR rozdzielnic do 1 kV -- Robocizna --	kpl. r-g	 44,610	 15,20	 678,072
Koszty pośrednie od (R, S)				%	64,80	678,072
						439,391

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	1 117,463	117,334
Razem pozycja 75						1 234,800
76 d.1.6	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowo-prądowego - pierwszy	miar			
		-- Robocizna --	r-g	0,330	15,20	5,016
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	5,016	3,250
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	8,266	0,868
Razem pozycja 76						9,130
77 d.1.6	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowo-prądowego - każdy następny	miar			
		-- Robocizna --	r-g	0,270	15,20	4,104
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	4,104	2,659
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	6,763	0,710
Razem pozycja 77						7,470
1.7		Demontaże				
78 d.1.7	kalk. własna	Demontaż instalacji, osprzętu, rozdzielnic wraz z opravami ośw.	kpl			
		-- Robocizna --	r-g	100,000	15,20	1 520,000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64,80	1 520,000	984,960
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10,50	2 504,960	263,021
Razem pozycja 78						2 767,980

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1 342,892	15,20	20 412,47
RAZEM					20 412,47

Słownie: dwadzieścia tysięcy czterysta dwanaście i 47/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	- Oprawa ewakuacyjna SK-8 1,2W 2h SA/SE z pikt. uniwersalnym białym / opal	szt	5,000	308,74	1 543,70
2.	Centralka systemu sterowania ewak. z kartą SD, WWW, RJ-45	kpl.	1,000	5 360,00	5 360,00
3.	DLP POKRYWA SZER 65	m	41,600	15,69	652,70
4.	DLP PRZEGRODA DO POKRYWY WYS. 50	m	20,000	31,40	628,00
5.	DLP SPINKA KAB DO POK 40/65/85	szt	41,600	7,06	293,68
6.	DLP TRÓJNIK 65 X150 korpus 90 st	szt	3,000	198,32	594,96
7.	DLP UCHWYT M45 4M POK. 65	szt	8,320	30,74	255,76
8.	DLP ZAŚLEPKA 65 X150	szt	6,240	21,35	133,22
9.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe IP 44	szt	22,440	15,01	336,82
10.	Gniazdo 2x2P+Z, 10/16A, 250V, NT-230H	szt	52,020	12,53	651,83
11.	Gniazdo wtyczkowe dwukrotne 2P+Z, 16A, 250V do DLP kodowane z kluczem	szt	4,080	70,11	286,05
12.	Gniazdo wtyczkowe dwukrotne 2P+Z, 16A, 250V MOSAIC do DLP	szt	4,080	64,15	261,73
13.	Kabel z żyłami Cu YLY-0,6/1kV, 5x16 mm2	m	53,000	48,52	2 571,56
14.	Kabel z żyłami Cu YLY-0,6/1kV, 5x35 mm2	m	105,000	93,46	9 813,30
15.	Kanał DLP 65x150 B/POKR.	m	20,800	84,32	1 753,86
16.	Klamerki do mocow. rur stal. fi 13,5-36mm	szt	35,000	0,75	26,25
17.	KLUCZ DO GNIAZD 2P+Z	szt	8,000	7,61	60,88
18.	kołki rozporowe	szt	135,000	0,20	27,00
19.	Kołki rozporowe plastikowe fi 8 mm	szt	150,380	0,21	32,12
20.	Komplet szczeliwa ppoż	kpl	1,000	536,00	536,00
21.	Kontroler LS 186276	kpl.	1,000	7 694,17	7 694,17
22.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 4 mm2	szt	30,600	0,75	22,95
23.	Korytka KPR200 H50/2	m	45,000	11,70	526,50
24.	Listwy zaciskowe odgałęzień do montażu bez ucinania na w/z	szt.	3,000	69,68	209,04
25.	Łącznik 1-bieg.p/t 250V/10A z sygn.św.IP-20	szt	15,300	10,18	155,76
26.	Łącznik klawiszowy podtynkowy 10 A,250 V,świecznikowy WPt-2L	szt	14,280	13,80	197,06
27.	Łącznik podtynkowy IP -20 10A 10AX 250 V schodowy	szt	4,080	8,47	34,56
28.	Łuk korytka 90° 200H50	szt	4,000	53,60	214,38
29.	Odgałęźnik 4-torowy n/t bryzg. 2,5mm2	szt	173,400	6,60	1 144,44
30.	Odgałęźnik 4-torowy n/t bryzg. 2,5mm2'	szt	163,200	6,27	1 023,20
31.	Oprawa 3W 2h SA/SE (350lm)	szt	3,000	413,79	1 241,37
32.	Oprawa 3W 2h SA/SE (360lm)	szt	5,000	413,79	2 068,95
33.	Oprawa 3x1W 2h SA/SE (360lm)	szt	1,000	716,10	716,10
34.	Oprawa IP65 3W 2h SA/SE (350lm)	szt	13,000	410,58	5 337,54
35.	Oprawa IP65 3W 2h SA/SE (375lm)	szt	15,000	413,79	6 206,85
36.	Oprawa IP65 6W 2h SA/SE (300/590lm)	szt	1,000	394,50	394,50
37.	Oprawa LED 1300LM IP44 24 840 / L-600	szt	8,000	463,22	3 705,76
38.	Oprawa LED 3900LM MICRO-PRM E IP44 34 840 / 600X600	szt	1,000	849,14	849,14
39.	Oprawa LED 3900LM SHM E IP65 840 / 600X600	szt	3,000	771,96	2 315,88
40.	oprawa LED 3900LM SHM E IP65 840 / 620X620	szt	2,000	715,36	1 430,72
41.	Oprawa LED 5200LM IP44 34 840 / 600X600	szt	4,000	964,92	3 859,68
42.	oprawa LED 5200LM SHM E IP65 840 / 620X620	szt	30,000	801,78	24 053,40
43.	Oprawa LED O 5Y 1600LM E 34 IP20/44 840	szt	8,000	212,10	1 696,80
44.	Oprawa SLIM LED 2600LM 34 840	szt	2,000	432,13	864,26
45.	Oprawa SLIM LED 2600LM EDD 34 840	szt	21,000	564,92	11 863,32
46.	Pręt gwintowany PGM6/1	szt	27,000	2,25	60,75
47.	Przewód LgYżo -750 V 16,0 mm2	m	75,000	10,59	794,25
48.	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	1 924,000	2,68	5 155,95
49.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	3 224,000	4,11	13 249,40
50.	Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2	m	956,800	3,38	3 233,80
51.	Przewód YDY 450/750V 2x1,5 mm2	m	166,400	2,18	362,72
52.	Przewód z żyłą Cu LgYżo-450/750V, 4 mm2	m	239,200	2,22	531,07
53.	Przycisk bistabilny p/t dzw-św. 250V/10A st.p.IP-20	szt	7,140	8,21	58,62
54.	Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t	szt	163,200	0,53	86,56

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
55.	puszka połączeń ekwipotencjalnych	szt	15,300	12,86	196,76
56.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła końcowa, PK-60	szt	142,800	0,90	128,52
57.	Rozdzielnica TK-7B2 kpl wg dokumentacji projektowej PW	szt	1,000	4 288,00	4 288,00
58.	Rozdzielnica TO-7B2 kpl wg dokumentacji projektowej PW	szt	1,000	32 803,20	32 803,20
59.	rury winidurkowe RVKLn 22	m	218,400	0,78	170,31
60.	Śruba tulejowa rozporowa M6/10x60	szt	45,000	1,83	82,35
61.	Uchwyt do osprzętu Mosaic	szt	4,000	25,71	102,84
62.	UCHWYT DO SUFITU MODUŁOWEGO lampy LED - KOMPLET	szt	8,000	17,69	141,52
63.	Uchwyt sufitowy USV	szt.	45,000	5,61	252,45
64.	Uchwyt do osprzętu Mosaic	szt	4,000	25,71	102,84
65.	Uruchomienie systemu sterowania	kpl.	1,000	3 108,80	3 108,80
66.	Uruchomienie systemu sterowania ewak.	kpl.	1,000	857,60	857,60
67.	Wysięgnik WSS200	szt.	45,000	7,70	346,50
68.	zestaw multisensoryczny dla sufitów podwieszanych	kpl.	11,000	246,13	2 707,43
69.	Materiały pomocnicze (od M)	zł			856,41
				RAZEM	173 324,40

Słownie: sto siedemdziesiąt trzy tysiące trzysta dwadzieścia cztery i 40/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	1,059	48,05	50,88
RAZEM					50,88

Słownie: pięćdziesiąt i 88/100 zł