

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

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

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

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
<b>1</b>		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE SILNOPRĄDOWE SEGMENT B</b>			
<b>1.1</b>		<b>Rozdzielnice</b>			
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	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
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	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.2</b>		<b>Montaż korytek kablowych</b>			
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	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,000</b>
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	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,000</b>
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	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,000</b>
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	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,000</b>
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	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,000</b>
<b>1.3</b>		<b>W.L.Z.</b>			
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	
				<b>RAZEM</b>	<b>105,000</b>
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	
				<b>RAZEM</b>	<b>53,000</b>
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	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>1.4</b>		<b>Kanały DLP</b>			
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	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
12	KNNR 5	Kanał instalacyjny - DLP SPINKA KAB DO POK 40/65/85	szt		
d.1.	0111-08				
4		40	szt	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
13	KNNR 5	Kanał instalacyjny - DLP UCHWYT M45 4M POK. 65	szt		
d.1.	0111-08				
4		8	szt	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
14	KNNR 5	Kanał instalacyjny - DLP ZAŚLEPKA 65 X 150	szt		
d.1.	0111-08				
4		6	szt	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
15	KNNR 5	Kanał instalacyjny - TRÓJNIK 65 X 150	szt		
d.1.	0111-08				
4		3	szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>1.5</b>		<b>Instalacje ośw. zasilających</b>			
16	KNR 4-03	Mechaniczne kucie bruzd dla przewodów wtykowych w podłożu ceglanym	m		
d.1.	1001-01				
5		850	m	850,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>850,000</b>
17	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
d.1.	1001-03				
5		540	m	540,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>540,000</b>
18	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.22 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
d.1.	0101-01				
5	analogia	210	m	210,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210,000</b>
19	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
d.1.	1004-06				
5		135	otw.	135,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>135,000</b>
20	KNNR 5	Przewody kabelkowe YDY 2x1,5 mm <sup>2</sup> układane p.t. na podłożu innym niż betonowe.	m		
d.1.	0205-01				
5		160	m	160	
				<b>RAZEM</b>	<b>160</b>
21	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
d.1.	0205-01				
5	analogia	1850	m	1 850,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 850,000</b>
22	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm <sup>2</sup>	m		
d.1.	0205-01				
5	analogia	920	m	920,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>920,000</b>

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 <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup> 3100	m m	3 100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3 100,000</b>
24	KNNR 5 d.1. 0613-01 5	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm  35	szt. szt.	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
25	KNNR 5 d.1. 0202-03 5	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach kablowych. Przewód LgYżo -750 V 16,0 mm <sup>2</sup>  75	m m	75	
				<b>RAZEM</b>	<b>75</b>
26	KNNR 5 d.1. 0206-04 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - LgYżo-450/750V, 4 mm <sup>2</sup>  230	m m	230,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>230,000</b>
27	KNNR 5 d.1. 1204-06 5	Montaż końcówek kablowych przez lutowanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup>  30	szt. szt.	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
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	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
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	
				<b>RAZEM</b>	<b>300,000</b>
30	KNNR 5 d.1. 0302-01 5	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze  51+22+2+27+25+13	szt. szt.	140	
				<b>RAZEM</b>	<b>140</b>
31	KNNR 5 d.1. 0302-06 5	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach  160	szt. szt.	160,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160,000</b>
32	KNNR 5 d.1. 0304-04 5	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane  170	szt. szt.	170,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>170,000</b>
33	KNNR 5 d.1. 0306-04 5	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik schodowy  4	szt. szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
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	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
35	KNNR 5 d.1. 0306-03 5	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		14	szt.	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
36	KNNR 5 d.1. 0306-02 5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		7	szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
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	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
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	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
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	
				<b>RAZEM</b>	<b>51,000</b>
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	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
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	
				<b>RAZEM</b>	<b>146,000</b>
42	KNNR 5 d.1. 0502-02 5 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie A1	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
43	KNNR 5 d.1. 0502-02 5 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie A2	kpl.		
		30	kpl.	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
44	KNNR 5 d.1. 0502-02 5 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie C1	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
45	kalk. własna 5	uchwyt do lampy C1 do sufitu modułowego-komplet	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>

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	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
47	KNNR 5 d.1. 0502-02 5 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie E2	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
48	KNNR 5 d.1. 0502-02 5 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie F1	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
49	KNNR 5 d.1. 0502-02 5 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie AW1	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
50	KNNR 5 d.1. 0502-02 5 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie AW2	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
51	KNNR 5 d.1. 0502-02 5 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie AW3	kpl.		
		15	kpl.	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
52	KNNR 5 d.1. 0502-02 5 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie AW4j	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
53	KNNR 5 d.1. 0502-02 5 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie AW4	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
54	KNNR 5 d.1. 0502-02 5 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie AW5	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
55	KNNR 5 d.1. 0502-02 5 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie AW6	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
56	KNNR 5 d.1. 0503-03 5 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych oznaczenie B1	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
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	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
58	KNNR 5 d.1. 0503-03 5 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych oznaczenie D1	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
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	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
60	KNNR 5 d.1. 0502-02 5 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - EWAK.	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
61	Kalkul wl. d.1. 5	Uszczelnianie przepustów masą odporną ogniowo	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
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 <sup>2</sup> )	szt.		
		170	szt.	170,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>170,000</b>
63	Kalkul wl. d.1. 5	dostawa i montaż Centralka systemu sterowania ewak. z kartą SD, WWW, RJ-45	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
64	Kalkul wl. d.1. 5	Uruchomienie systemu sterowania ewak	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
65	Kalkul wl. d.1. 5	dostawa i montaż Kontrolera	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
66	Kalkul wl. d.1. 5	dostawa i montaż zestawu multisensorycznego dla sufitów podwieszanych	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
67	Kalkul wl. d.1. 5	Uruchomienie systemu sterowania	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.6</b>		<b>Pomiary</b>			
68	KNNR 5 d.1. 1303-01 6	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>



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	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
70	KNNR 5 d.1. 1303-03 6	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
71	KNNR 5 d.1. 1303-04 6	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
72	KNNR 5 d.1. 1305-01 6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
73	KNNR 5 d.1. 1305-02 6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		54	prób.	54,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,000</b>
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	
				<b>RAZEM</b>	<b>39,000</b>
75	KNR 13-21 d.1. 0609-01 6	Badanie układów SZR rozdzielnic do 1 kV	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
76	KNR-W 5-08 d.1. 0902-05 6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
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	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
<b>1.7</b>		<b>Demontaże</b>			
78	kalk. własna d.1. 7	Demontaż instalacji, osprzętu, rozdzielnic wraz z oprawami ośw.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

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

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	- Oprawa ewakuacyjna SK-8 1,2W 2h SA/SE z pikt. uniwersalnym biały / opal	szt	5,000		
2.	Centralka systemu sterowania ewak. z kartą SD, WWW, RJ-45	kpl.	1,000		
3.	DLP POKRYWA SZER 65	m	41,600		
4.	DLP PRZEGRODA DO POKRYWY WYS. 50	m	20,000		
5.	DLP SPINKA KAB DO POK 40/65/85	szt	41,600		
6.	DLP TRÓJNIK 65 X150 korpus 90 st	szt	3,000		
7.	DLP UCHWYT M45 4M POK. 65	szt	8,320		
8.	DLP ZAŚLEPKA 65 X150	szt	6,240		
9.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe IP 44	szt	22,440		
10.	Gniazdo 2x2P+Z, 10/16A, 250V, NT-230H	szt	52,020		
11.	Gniazdo wtyczkowe dwukrotne 2P+Z, 16A, 250V do DLP kodowane z kluczem	szt	4,080		
12.	Gniazdo wtyczkowe dwukrotne 2P+Z, 16A, 250V MOSAIC do DLP	szt	4,080		
13.	Kabel z żyłami Cu YLY-0,6/1kV, 5x16 mm2	m	53,000		
14.	Kabel z żyłami Cu YLY-0,6/1kV, 5x35 mm2	m	105,000		
15.	Kanał DLP 65x150 B/POKR.	m	20,800		
16.	Klamerki do mocow. rur stal. fi 13,5-36mm	szt	35,000		
17.	KLUCZ DO GNIAZD 2P+Z	szt	8,000		
18.	kołki rozporowe	szt	135,000		
19.	Kołki rozporowe plastikowe fi 8 mm	szt	150,380		
20.	Komplet szczeliwa ppoż	kpl	1,000		
21.	Kontroler LS 186276	kpl.	1,000		
22.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 4 mm2	szt	30,600		
23.	Korytka KPR200 H50/2	m	45,000		
24.	Listwy zaciskowe odgałęzień do montażu bez ucinania na włz	szt.	3,000		
25.	Łącznik 1-bieg.p/t 250V/10A z sygn.św.IP-20	szt	15,300		
26.	Łącznik klawiszowy podtynkowy 10 A,250 V,świecznikowy WPt-2L	szt	14,280		
27.	Łącznik podtynkowy IP -20 10A 10AX 250 V schodowy	szt	4,080		
28.	Łuk korytka 90° 200H50	szt	4,000		
29.	Odgałęźnik 4-torowy n/t bryzg. 2,5mm2	szt	173,400		
30.	Odgałęźnik 4-torowy n/t bryzg. 2,5mm2'	szt	163,200		
31.	Oprawa 3W 2h SA/SE (350lm)	szt	3,000		
32.	Oprawa 3W 2h SA/SE (360lm)	szt	5,000		
33.	Oprawa 3x1W 2h SA/SE (360lm)	szt	1,000		
34.	Oprawa IP65 3W 2h SA/SE (350lm)	szt	13,000		
35.	Oprawa IP65 3W 2h SA/SE (375lm)	szt	15,000		
36.	Oprawa IP65 6W 2h SA/SE (300/590lm)	szt	1,000		
37.	Oprawa LED 1300LM IP44 24 840 / L-600	szt	8,000		
38.	Oprawa LED 3900LM MICRO-PRM E IP44 34 840 / 600X600	szt	1,000		
39.	Oprawa LED 3900LM SHM E IP65 840 / 600X600	szt	3,000		
40.	oprawa LED 3900LM SHM E IP65 840 / 620X620	szt	2,000		
41.	Oprawa LED 5200LM IP44 34 840 / 600X600	szt	4,000		
42.	oprawa LED 5200LM SHM E IP65 840 / 620X620	szt	30,000		
43.	Oprawa LED O 5Y 1600LM E 34 IP20/44 840	szt	8,000		
44.	Oprawa SLIM LED 2600LM 34 840	szt	2,000		
45.	Oprawa SLIM LED 2600LM EDD 34 840	szt	21,000		
46.	Pręt gwintowany PGM6/1	szt	27,000		
47.	Przewód LgYżo -750 V 16,0 mm2	m	75,000		
48.	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	1 924,000		
49.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	3 224,000		
50.	Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2	m	956,800		
51.	Przewód YDY 450/750V 2x1,5 mm2	m	166,400		
52.	Przewód z żyłą Cu LgYżo-450/750V, 4 mm2	m	239,200		
53.	Przycisk bistabilny p/t dzw-św. 250V/10A st.p.IP-20	szt	7,140		
54.	Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t	szt	163,200		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
55.	puszka połączeń ekwipotencjalnych	szt	15,300		
56.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła końcowa, PK-60	szt	142,800		
57.	Rozdzielnica TK-7B2 kpl wg dokumentacji projektowej PW	szt	1,000		
58.	Rozdzielnica TO-7B2 kpl wg dokumentacji projektowej PW	szt	1,000		
59.	rury winidurkowe RVKLn 22	m	218,400		
60.	Śruba tulejowa rozporowa M6/10x60	szt	45,000		
61.	Uchwyt do osprzętu Mosaic	szt	4,000		
62.	UCHWYT DO SUFITU MODUŁOWEGO lampy LED - KOMPLET	szt	8,000		
63.	Uchwyt sufitowy USV	szt.	45,000		
64.	Uchwyt do osprzętu Mosaic	szt	4,000		
65.	Uruchomienie systemu sterowania	kpl.	1,000		
66.	Uruchomienie systemu sterowania ewak.	kpl.	1,000		
67.	Wysięgnik WSS200	szt.	45,000		
68.	zestaw multisensoryczny dla sufitów podwieszanych	kpl.	11,000		
69.	Materiały pomocnicze (od M)	zł			
<b>RAZEM</b>					

**Słownie:**

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

Słownie: