

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI : Adaptacja pomieszczeń szpitalnych - Budynek B - parter

ADRES INWESTYCJI : Starachowice, ul. Radomska 70

INWESTOR : Powiatowy Zakład Opieki Zdrowotnej

ADRES INWESTORA : Starachowice, ul. Radomska 70

BRANŻA : Instalacje elektryczne i SAP

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : techn. Elżbieta Lipecka

DATA OPRACOWANIA : maj 2012 r

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
maj 2012 r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45311000-0	<b>Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych</b> <b>INSTALACJA OŚWIETLENIA I Gniazd WTYKOWYCH</b>			
1	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Rozbudowa Rozdzielnic TSP-21/TSR-21 wg rys. E07, E08	szt.		
d.1	0405-07	1	szt.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
2	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Rozbudowa Rozdzielnic TSP-20 wg rys. E06	szt.		
d.1	0405-06	1	szt.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
3	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Rozbudowa Rozdzielnic TKR-3 wg rys. E11	szt.		
d.1	0405-06	1	szt.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
4	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
d.1	1207-05	120*0.8	m	96.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.0000</b>
5	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.1	1208-01	96	m	96.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.0000</b>
6	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
d.1	1208-05	96*0.03*0.03	m <sup>3</sup>	0.0864	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0864</b>
7	KNNR 5	Rury RVKL 15 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
d.1	0102-05	150	m	150.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.0000</b>
8	KNNR 5	Rury RVKL 15 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
d.1	0103-05	250	m	250.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.0000</b>
9	KNNR 5	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) klejone	m		
d.1	0110-01	LN40x16	m	10.0000	
		10			
				<b>RAZEM</b>	<b>10.0000</b>
10	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
d.1	0203-01	YDYp 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	98.0000	
		98			
				<b>RAZEM</b>	<b>98.0000</b>
11	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
d.1	0203-01	YDYp 4x1,5 mm <sup>2</sup>	m	50.0000	
		50			
				<b>RAZEM</b>	<b>50.0000</b>
12	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
d.1	0203-01	YDYp 5x1,5 mm <sup>2</sup>	m	20.0000	
		20			
				<b>RAZEM</b>	<b>20.0000</b>
13	KNNR 5	Przewody kabelkowe YDYp 3x2,5 mm <sup>2</sup> układane w korytkach	m		
d.1	0209-04	50	m	50.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.0000</b>
14	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
d.1	0203-01	YDYp 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m	178.0000	
		178			
				<b>RAZEM</b>	<b>178.0000</b>
15	KNNR 5	Przewody YDYp 3x2,5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
d.1	0212-01	40	m	40.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.0000</b>
16	KNNR 5	Przewody YDYp 3x2,5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
d.1	0206-04	25	m	25.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.0000</b>
17	KNNR 5	Przewody kabelkowe YDY 5x2,5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
d.1	0206-04	20	m	20.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.0000</b>
18	KNNR 5	Przewody HDG 2x2,5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
d.1	0205-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		60	m	60.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.0000</b>
19	KNNR 5 d.1 0209-01	Przewody HDGs 2x2,5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		60	m	60.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.0000</b>
20	KNNR 5 d.1 0203-01	Przewody YKSY 5x1,5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		40	m	40.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.0000</b>
21	KNNR 5 d.1 0209-01	Przewody S/FTP 4x2x0,5 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		680	m	680.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>680.0000</b>
22	KNNR 5 d.1 0203-01	Przewody S/FTP 4x2x0,5 wciągane do rur	m		
		110	m	110.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.0000</b>
23	KNNR 5 d.1 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		50	szt.żył	50.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.0000</b>
24	KNNR 5 d.1 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.		
		4	szt.	4.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0000</b>
25	KNNR 5 d.1 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		6	otw.	6.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.0000</b>
26	d.1 analiza indywidualna	Wykonanie izolacji przepustów masą uszczelniającą	kpl.		
		2	kpl.	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
27	KNNR 5 d.1 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		53	szt.	53.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.0000</b>
28	KNNR 5 d.1 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		42	szt.	42.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.0000</b>
29	KNNR 5 d.1 0304-01	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bezśrubowo	szt.		
		20	szt.	20.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.0000</b>
30	KNNR 5 d.1 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		22	szt.	22.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.0000</b>
31	KNNR 5 d.1 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe IP44	szt.		
		8	szt.	8.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.0000</b>
32	KNNR 5 d.1 0307-03	Łączniki schodowe, dwubiegunowe IP44	szt.		
		4	szt.	4.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0000</b>
33	KNNR 5 d.1 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> DATA podwójne IP44	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
34	KNNR 5 d.1 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		8	szt.	8.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.0000</b>
35	KNNR 5 d.1 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> podwójne	szt.		
		5	szt.	5.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNNR 5 d.1 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 podwójne IP44 na listwę 10	szt. szt.	 10.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.0000</b>
37	KNNR 5 d.1 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunkowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo RJ45 podwójne kat. 6 IP44 2	szt. szt.	 2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
38	KNNR 5 d.1 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunkowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo RJ45 kat. 6 IP44 2	szt. szt.	 2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
39	KNNR 5 d.1 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Kasetta sterownicza np. SPAMEL 2	szt. szt.	 2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
40	KNNR 5 d.1 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - ŁUK 16 w obudowie IP65 1	szt. szt.	 1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
41	KNNR 5 d.1 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa np RUBIN Clean T8 4x18W PRM IP54 kompletna 2	kpl. kpl.	 2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
42	KNNR 5 d.1 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa np AGAT Clean T8 4x18W PRM IP54 kompletna 3	kpl. kpl.	 3.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0000</b>
43	KNNR 5 d.1 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa np RUBIN Clean 4x18W PPAR SH IP65 kompletna 13	kpl. kpl.	 13.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.0000</b>
44	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa np AMETYST 2X18W OPPC IP65 EVG kompletna 3	kpl. kpl.	 3.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0000</b>
<b>2 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE</b>					
45	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Zestaw PA ( Szyna AM-4 + puszka PLEXO) 4	szt. szt.	 4.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0000</b>
46	KNNR 5 d.2 0206-04	Przewody DY 4 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe 30	m m	 30.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.0000</b>
47	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 3	szt. szt.	 3.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0000</b>
48	KNNR 5 d.2 0611-07 analogia	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm korytek, szyn Pe, rury wod-kan i co 5	szt. szt.	 5.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.0000</b>
<b>3 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych PRÓBY POMONTAŻOWE</b>					
49	KNNR 5 d.3 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 1	odc. odc.	 1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
50	KNNR 5 d.3 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 1	odc. odc.	 1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
51	KNNR 5 d.3 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 32	pomiar pomiar	 32.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.0000</b>
52	KNNR 5 d.3 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	 1.0000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
53	KNNR 5 d.3 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
54	KNNR 5 d.3 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		31	pomiar	31.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.0000</b>
55	KNNR 5 d.3 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
56	KNNR 5 d.3 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		31	szt.	31.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.0000</b>
57	KNNR 5 d.3 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	próba		
		5	próba	5.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.0000</b>
<b>4</b>	<b>45312100-8</b>	<b>Instalowanie pożarowych systemów alarmowych - Instalacja Sygnalizacji Alarmowej Pożaru i oddymiania</b>			
58	KNNR 5 d.4 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		6	otw.	6.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.0000</b>
59	d.4 analiza indywidualna	Wykonanie izolacji przepustów masą uszczelniającą	kpl.		
		2	kpl.	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
60	KNNR 5-06 d.4 1602-02	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - Element kontrolno-sterujący z izolatorem zwarć	szt.		
		3	szt.	3.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0000</b>
61	KNNR 5 d.4 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - Zasilacz buforowy 24V DC	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
62	KNNR 5-06 d.4 1606-04	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czupek kołkami rozporowymi na betonie - G40 - gniazdo adresowalne	szt.		
		3	szt.	3.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0000</b>
63	KNNR 5-06 d.4 1606-04	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czupek kołkami rozporowymi na betonie - gniazdo adresowalne istniejące	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
64	KNNR 5-06 d.4 1612-02	Instalowanie czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem Jonowa czujka dymu DJO-36	szt.		
		3	szt.	3.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0000</b>
65	KNNR 5-06 d.4 1612-02	Instalowanie czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem Jonowa czujka dymu DIO-36 - istniejąca	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
66	KNNR 5 d.4 0103-05	Rury RL 18 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		40	m	40.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.0000</b>
67	KNNR 5 d.4 0203-01	Przewody YnTKSYekw 1x2x0,8 wciągane do rur	m		
		46	m	46.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.0000</b>
68	KNNR 5 d.4 0206-04	Przewody YTKSY 2x2x0,5 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		60	m	60.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.0000</b>
69	KNNR 5-06 d.4 1614-02	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 20 punktach	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
<b>5</b>	<b>45311000-0</b>	<b>Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70	KNNR 9 d.5 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub ka- belkowych okrągłych 120	m m	 120.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.0000</b>
71	KNNR 9 d.5 0401-08	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowego 5	szt. szt.	 5.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.0000</b>
72	KNNR 9 d.5 0402-06	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych 15	szt. szt.	 15.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.0000</b>
73	KNNR 9 d.5 0403-07	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. ponad 60 mm 25	szt. szt.	 25.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.0000</b>
74	KNNR 9 d.5 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem 15	szt. szt.	 15.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.0000</b>
75	KNNR 9 d.5 0203-05	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - elementy instal. SAP 4	szt. szt.	 4.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0000</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna razem	r-g	433.5042		
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	Masa uszczelniająca przepusty	kpl	4.0000		4.0000		
2.	śruby, podkładki, nakrętki	kg	1.2000		1.2000		
3.	uchwyty	szt	973.5000		973.5000		
4.	klej szybkoschnący	kg	1.0000		1.0000		
5.	piasek	m <sup>3</sup>	0.0950		0.0950		
6.	cement portlandzki CEM 1	t	0.0165		0.0165		
7.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0.0138		0.0138		
8.	Gniazdo G-40	szt.	3.0000		3.0000		
9.	Element kontrolno-sterujący z izolatorem zwarć	szt.	3.0000		3.0000		
10.	Jonowa czujka dymu DIO-36	szt.	3.0000		3.0000		
11.	Rozbudowa Rozdzielnicy TSP-21/TSR-21 wg rys. E07, E08	szt.	1.0000		1.0000		
12.	Rozbudowa Rozdzielnicy TSP-20 wg rys. E06	szt.	1.0000		1.0000		
13.	Rozbudowa Rozdzielnicy TKR-3 wg rys. E11	szt.	1.0000		1.0000		
14.	Zestaw PA ( Szyna AM-4 + puszka PLE-XO)	szt	4.0000		4.0000		
15.	Kaseta sterownicza np. SPAMEL	szt.	2.0000		2.0000		
16.	ŁUK 16 w obudowie IP65	szt.	1.0000		1.0000		
17.	Zasilacz buforowy ZSP 24V DC	szt.	1.0000		1.0000		
18.	Oprawa np RUBIN Clean T8 4x18W PRM IP54 kompletna	szt	2.0000		2.0000		
19.	Oprawa np RUBIN Clean 4x18W PPAR SH IP65 kompletna	szt	13.0000		13.0000		
20.	Oprawa np AGAT Clean T8 4x18W PRM IP54 kompletna	szt	3.0000		3.0000		
21.	Oprawa AMETYST 2X18W OPPC IP65 EVG kompletna	szt.	3.0000		3.0000		
22.	wyłączniki 1-bieg szczelne IP44	szt	8.1600		8.1600		
23.	przełączniki schodowe IP44	szt	4.0800		4.0800		
24.	gniazda wtyczkowe 16 A/Z szczelne	szt	8.1600		8.1600		
25.	gniazda wtyczkowe 16 A/Z podwójne szczelne	szt	5.1000		5.1000		
26.	gniazda wtyczkowe 16 A/Z DATA podwójne IP44	szt	2.0400		2.0400		
27.	gniazda wtyczkowe 16 A/Z podwójne IP44 na listwę	szt	10.2000		10.2000		
28.	Gniazdo RJ45 podwójne kat. 6 IP44	szt.	2.0400		2.0400		
29.	Gniazdo RJ45 kat. 6 IP44	szt.	2.0400		2.0400		
30.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt	25.5000		25.5000		
31.	Odgłęźniki bryzgoszczelne	szt.	20.4000		20.4000		
32.	rury RVKL 15 mm	m	416.0000		416.0000		
33.	rury RL 18 mm	m	41.6000		41.6000		
34.	złączki RVKL 15 mm	szt	102.5000		102.5000		
35.	złączki RL 18 mm	szt.	16.4000		16.4000		
36.	listwa LN40x16	m	10.4000		10.4000		
37.	opaski kablowe typu Oki	szt.	4.0000		4.0000		
38.	oznaczniki niepalne na przewody	szt.	16.8000		16.8000		
39.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	4.0000		4.0000		
40.	przewody YDYp 3x1,5 mm2	m	101.9200		101.9200		
41.	przewody YDYp 4x1,5 mm2	m	52.0000		52.0000		
42.	przewody YDYp 5x1,5 mm2	m	20.8000		20.8000		
43.	przewody YDYp 3x2,5 mm2	m	304.7200		304.7200		
44.	przewody YDY 5x2,5 mm2	m	20.8000		20.8000		
45.	przewody S/FTP 4x2x0,5	m	821.6000		821.6000		
46.	przewody DY 4 mm2	m	31.2000		31.2000		
47.	przewody YnTKSYekw 1x2x0,8	m	47.8400		47.8400		
48.	przewody HDGs 2x2,5 mm2	m	124.8000		124.8000		
49.	przewody YKSY 5x1,5 mm2	m	41.6000		41.6000		
50.	przewody YTKSY 2x2x0,5	m	62.4000		62.4000		
51.	łącznik	szt.	6.8000		6.8000		
52.	kołki rozporowe	szt	712.0000		712.0000		
53.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	377.5000		377.5000		
54.	materiały pomocnicze	zł					
<b>RAZEM</b>							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
Słownie:							

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	spawarka	m-g	0.6700		
RAZEM					

Słownie: