

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

SPORZĄDZIŁ: : mgr inż. Witold Ziolo  
DATA OPRACOWANIA: : 04.2009

**Słownie:**

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### Charakterystyka instalacji:

Instalacja teleinformatyczna wykonana na bazie nieekranowanego okablowania strukturalnego kategorii 6. (elementy transmisyjne pochodzące z oferty jednego producenta) obejmująca 90 podwójnych gniazda RJ-45. Jeden punkt dystrybucyjny umieszczony w szafie 42U. Nawiązanie instalacji do istniejącej w budynku centrali telefonicznej i przyłącza telekomunikacyjnego

Instalacja elektryczna składająca się z 35 obwodów, 88 poczwórnych i podwójnych gniazd i dwóch rozdzielnic. Instalacja linii zasilających.

Instalacje prowadzone natynkowo w kanałach PCV. Gniazda RJ-45 i elektryczne instalowane natynkowo obok korytek PCV.

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Przebiecia i bruzdy (ST 6.2)</b>			
1	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 1/2 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.		
d.1	1003-02	84+2+3	otw.	89,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>89,00</b>
2	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 1/2 ceg. - śr.rury do 60 mm	otw.		
d.1	1003-03	6+2+3+3+2	otw.	16,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,00</b>
3	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 1 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.		
d.1	1003-07	8	otw.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
4	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 1 ceg. - śr.rury do 60 mm	otw.		
d.1	1003-08	6	otw.	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
5	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.		
d.1	1003-12	2	otw.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
6	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
d.1	1003-16	1	otw.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
7	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiecia do 20 cm - śr.rury do 60 mm	otw.		
d.1	1004-08	2+3+3	otw.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
8	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiecia do 30 cm - śr.rury do 40 mm	otw.		
d.1	1004-12	2	otw.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
9	KNR 4-01	Uszczelnienie substancjami ogniochronnymi	kpl.		
d.1	0323-03	1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>2</b>		<b>Instalacja korytek i rurek (ST 6.2-6.5)</b>			
10	KNR-W 5-08	Montaż uchwyty pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowa-	m		
d.2	0101-03	nieniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m	12,00	
		12		<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
11	KNR-W 5-08	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.2	0110-01	12	m	12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
12	KNR-W 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowa-	m		
d.2	0101-04	nieniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	42,00	
		42		<b>RAZEM</b>	<b>42,00</b>
13	KNR-W 5-08	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.2	0110-02	42	m	42,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>42,00</b>
14	KNR-W 5-08	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 60 mm na podłożu innym niż beton	m		
d.2	0115-02	404	m	404,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>404,000</b>
15	KNR-W 5-08	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 60 mm na podłożu betonowym	m		
d.2	0115-01	5	m	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
16	KNR-W 5-08	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm na podłożu innym niż beton	m		
d.2	0115-04	8	m	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
17	KNR-W 5-08	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm na podłożu betonowym	m		
d.2	0115-03	9	m	9,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,00</b>
18	KNR-W 5-08	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm na podłożu innym niż beton	m		
d.2	0115-04	38	m	38,00	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>38,00</b>
19	KNR-W 5-08 d.2 0115-03	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm na podłożu betonowym 15	m m	15,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
20	KNR-W 5-08 d.2 0115-04	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm na podłożu innym niż beton 9	m m	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
21	KNR-W 5-08 d.2 0115-04	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm na podłożu innym niż beton 10	m m	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
22	KNR-W 5-08 d.2 0115-03	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm na podłożu betonowym 6	m m	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
23	KNR-W 5-08 d.2 0115-06	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 230 mm na podłożu innym niż beton 8	m m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
24	KNR-W 5-08 d.2 0115-05	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 230 mm na podłożu betonowym 10	m m	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
25	KNR-W 5-08 d.2 0115-06	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 230 mm na podłożu innym niż beton 21	m m	21,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
26	KNR-W 5-08 d.2 0115-05	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 230 mm na podłożu betonowym 9	m m	9,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,00</b>
27	KNR 5-08 d.2 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm 128	szt. szt.	128,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>128,00</b>
28	KNR 5-08 d.2 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. 128	szt. szt.	128,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>128,000</b>
29	KNR 5-08 d.2 0704-06	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty,konsolki,haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża 64	szt. szt.	64,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64,000</b>
30	KNR-W 5-08 d.2 0711-03	Montaż elementów systemu'U' - śrubowych - za pomocą śruby zwykłej M6 lub M10 96	szt. szt.	96,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96,000</b>
31	KNR-W 5-08 d.2 0711-03	Montaż elementów systemu'U' - śrubowych - za pomocą śruby zwykłej M6 lub M10 32	szt. szt.	32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
32	KNR 5-08 d.2 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.100mm 44	m m	44,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,000</b>
33	KNR 5-08 d.2 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.100mm 52	m m	52,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52,000</b>
34	KNR 5-08 d.2 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.200mm 32	m m	32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
<b>3</b>		<b>Montaż punktów dystrybucyjnych i przełącznic (ST 3.2.1, 3.2.6, 3.2.7, 6.6)</b>			
35	KNR AT-14 d.3 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących 1	kpl. kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
36	KNR AT-14 d.3 0110-16	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U 1	kpl. kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNR AT-14 d.3 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
		4	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
38	KNR AT-14 d.3 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
39	KNR AT-14 d.3 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
40	KNR AT-14 d.3 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19"	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
41	KNR AT-14 d.3 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19"	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
42	KNR AT-14 d.3 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
43	KNR AT-14 d.3 0110-06	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
44	KNR AT-14 d.3 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19"	kpl.		
		18	kpl.	18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
45	KNR AT-14 d.3 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
46	KNR AT-14 d.3 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
47	KNR AT-14 d.3 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym 40	kpl.		
			kpl.	40,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,00</b>
48	KNR AT-14 d.3 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym 140	kpl.		
			kpl.	140,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>140,00</b>
49	KNR AT-14 d.3 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym 20	kpl.		
			kpl.	20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
50	KNR AT-14 d.3 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym 25	kpl.		
			kpl.	25,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,00</b>
51	KNR AT-14 d.3 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym 25	kpl.		
			kpl.	25,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,00</b>
52		Przeniesienie istniejącej centrali telefonicznej (kalkulacja własna)	szt		
d.3		1	szt	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>4</b>		<b>Instalacja gniazd okablowania strukturalnego (ST 3.2.4)</b>			
53	KNR-W 5-08 d.4 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do koł- ków plast.w podłożu z cegły 90	szt.		
			szt.	90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
54	KNR-W 5-08 d.4 0303-01	Montaż na gotowym podłożu puszek n.t 2-modułowych Mosaic 45	szt.		
		4	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
55	KNR-W 5-08 d.4 0303-01	Montaż na gotowym podłożu puszek n.t 4-modułowych Mosaic 45	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
56	KNR-W 5-08 d.4 0303-01	Montaż na gotowym podłożu puszek n.t 6-modułowych Mosaic 45	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
57	KNR-W 5-08 d.4 0303-01	Montaż na gotowym podłożu puszek n.t 10-modułowych Mosaic 45	szt.		
		83	szt.	83,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>83,00</b>
58	KNR AT-13 d.4 0106-07	Słupki instalacyjne	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
59	KNR AT-14 d.4 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim	szt.		
		180	szt.	180,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>180,00</b>
60	KNR AT-14 d.4 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt.		
		180	szt.	180,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>180,00</b>
61	KNR AT-14 d.4 0107-03	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów	szt.		
		4	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
62	KNR AT-14 d.4 0107-03	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
63	KNR AT-14 d.4 0107-03	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
64	KNR AT-14 d.4 0107-03	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów	szt.		
		83	szt.	83,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>83,00</b>
65	KNR AT-14 d.4 0107-04	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż zaślepki gniazda przyłączeniowego	szt.		
		4	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
<b>5</b>	<b>Instalacja, zakończenie i pomiary kabli (ST 3.2.3, 6.7, 7.1)</b>				
66	KNR AT-14 d.5 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - kabel miedziany	m		
		11100	m	11100,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11100,00</b>
67	KNR AT-14 d.5 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.		
		180*2	szt.	360,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>360,00</b>
68	KNR AT-14 d.5 0105-04	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej - dodatek za przymocowanie kabla opaską mocującą do modułu	szt.		
		180*2	szt.	360,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>360,00</b>
69	KNR AT-14 d.5 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		180	pomiar	180,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>180,00</b>
70	KNR 5-05 d.5 0901-05	Układanie kabli w powłoce termoplastycznej o poj. 30 par	m		
		9	m	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
71	KNR 5-05 d.5 0901-06	Układanie kabli w powłoce termoplastycznej o poj. 50 par	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
72	KNR 5-05 d.5 0903-07	Rozszycie i włączenie kabli w powłoce termoplastycznej o poj. 30 par	końc. kabl. końc. kabl.	2,000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
73	KNR 5-05 d.5 0903-08	Rozszycie i włączenie kabli w powłoce termoplastycznej o poj. 50 par	końc. kabl.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	końc. kabl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
74	KNR 5-05 d.5 1032-01	Pomiar rezystancji toru abonenckiego	pomiar		
		80	· pomiar	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
<b>6</b>		<b>Instalacja elektryczna (ST 6.8, 6.9, 7.2)</b>			
75	KNR 5-08 d.6 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kolki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
76	KNR 5-08 d.6 0402-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
77	KNR 5-08 d.6 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kolki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		2	aparat	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
78	KNR 5-08 d.6 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
79	KNR-W 5-08 d.6 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg.	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
80	KNR-W 5-08 d.6 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - lampka	szt		
		3	szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
81	KNR-W 5-08 d.6 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt		
		35	szt	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
82	KNR-W 5-08 d.6 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
83	KNR-W 5-08 d.6 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg.	szt		
		20	szt	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
84	KNR-W 5-08 d.6 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg.	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
85	KNR-W 5-08 d.6 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg.	szt		
		4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
86	KNR-W 5-08 d.6 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg.	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
87	KNR-W 5-08 d.6 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		1850	m	1850,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1850,000</b>
88	KNR-W 5-08 d.6 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		29	m	29,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,000</b>
89	KNR-W 5-08 d.6 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		320+65	m	385,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>385,000</b>
90	KNR-W 5-08 d.6 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		95	m	95,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95,000</b>
91	KNR-W 5-08 d.6 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2	szt.żył		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		528	szt.żył	528,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>528,000</b>
92	KNR-W 5-08 d.6 0805-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.		
		42	szt.	42,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>42,00</b>
93	KNR-W 5-08 d.6 0805-03	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2	szt.		
		28	szt.	28,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,00</b>
94	KNR-W 5-08 d.6 0803-04	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 16 mm2	szt.		
		42	szt.	42,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42,000</b>
95	KNR-W 5-08 d.6 0803-05	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm2	szt.		
		28	szt.	28,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>
96	KNR-W 5-08 d.6 0309-07	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych 3-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
97	KNR-W 5-08 d.6 0309-07	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych 3-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2	szt.		
		85	szt.	85,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85,000</b>
98	KNR-W 5-08 d.6 0309-07	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych 3-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
99	KNR-W 5-08 d.6 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
100	KNR-W 5-08 d.6 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		34	pomiar	34,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,00</b>
101	KNR-W 5-08 d.6 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
102	KNR-W 5-08 d.6 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		87	pomiar	87,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>87,00</b>
103	KNR-W 5-08 d.6 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
104	KNR-W 5-08 d.6 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		19	pomiar	19,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,00</b>
<b>7</b>		<b>Demontaże (ST 2.4.3)</b>			
105	KNR-W 5-08 d.7 0206-02	Demontaż kabli 4p UTP	m		
		Krotność = 0,6	m	6300,000	
		6300		<b>RAZEM</b>	<b>6300,000</b>
106	KNR-W 5-08 d.7 0115-02	Demontaż kanałów instalacyjnych z PCV	m		
		Krotność = 0,6	m	310,000	
		310		<b>RAZEM</b>	<b>310,000</b>
107	KNR-W 5-08 d.7 0303-03	Demontaż puszek natynkowych	szt.		
		Krotność = 0,6	szt.	94,000	
		94		<b>RAZEM</b>	<b>94,000</b>
108	KNR 5-07 d.7 0201-01	Demontaż szaf wiszących 19" z wyposażeniem	szt.		
		Krotność = 0,6	szt.	1,000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
109	KNR-W 5-08 d.7 0212-01	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2	m		
		Krotność = 0,6	m	1050,000	
		1050		<b>RAZEM</b>	<b>1050,000</b>



## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Blok 12-modułowy M45 do kolumny 0,7 m	szt	2,00		2,00			
2.	Etykieta opisowa gniazd RJ-45	szt.	180,00		180,00			
3.	Gniazdo 1xRJ45 kątowe, 568A/B, UTP, kat. 6, Białe, M45	szt	180,00		180,00			
4.	Gniazdo elektryczne 2P+Z, M45 na szynę TH 35	szt	1,00		1,00			
5.	Gniazdo elektryczne 2x 2P+Z, M45 z blokadą, czerwone	szt	3,00		3,00			
6.	Gniazdo elektryczne 4x 2P+Z, M45 z blokadą, czerwone	szt	85,00		85,00			
7.	Kabel krosowy RJ45 2-parowy, sekwencja USOC, UTP linka, Kat 3, PVC 1m	szt	25,00		25,00			
8.	Kabel krosowy RJ45 2-parowy, sekwencja USOC, UTP linka, Kat 3, PVC 2m	szt	25,00		25,00			
9.	Kabel krosowy RJ45, 568B, UTP, kat. 6, PVC 1m, Szary	szt	40,00		40,00			
10.	Kabel krosowy RJ45, 568B, UTP, kat. 6, PVC 2m, Szary	szt	140,00		140,00			
11.	Kabel krosowy RJ45, 568B, UTP, kat. 6, PVC 3m, Szary	szt	20,00		20,00			
12.	Kabel stacyjny YTKSY 30x2x0,5	m	9,00		9,00			
13.	Kabel stacyjny YTKSY 53x2x0,5	m	10,00		10,00			
14.	Kabel UTP kat. 6 PVC 4 pary	m	11100,00		11100,00			
15.	Klucz do gniazd 2P+Z	szt	346,00		346,00			
16.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	719,55		719,55			
17.	kołki rozporowe plastikowe	szt	1653,15		1653,15			
18.	końcówki kablowe do zaprasowywania	szt	72,23		72,23			
19.	Korytka metalowe 100x50 mm	m	52,00		52,00			
20.	Korytka metalowe 200x50 mm	m	32,00		32,00			
21.	Korytka metalowe 50x50 mm	m	44,00		44,00			
22.	Lampka sygnalizacyjna potrójna	szt	3,00		3,00			
23.	Listwa kablowa 100x50 mm z pokrywą i przegrodą	m	16,00		16,00			
24.	Listwa kablowa 110x40 mm z pokrywą i przegrodą	m	9,00		9,00			
25.	Listwa kablowa 160x50 mm z pokrywą i przegrodą	m	18,00		18,00			
26.	Listwa kablowa 190x50 mm z pokrywą i przegrodą	m	30,00		30,00			
27.	Listwa kablowa 60x40 mm z pokrywą przegrodą	m	409,00		409,00			
28.	Listwa kablowa 85x50 mm z pokrywą i przegrodą	m	53,00		53,00			
29.	Listwa kablowa 90x40 mm z pokrywą przegrodą	m	17,00		17,00			
30.	Panel 19-calowy 48xRJ45, 568A/B, UTP, kat. 6, 2U	szt.	4,00		4,00			
31.	Panel 19-calowy 50xRJ45 IDC, USOC 2 pary, UTP, 1U	szt.	2,00		2,00			
32.	Panel 19-calowy z wieszakami, 1U, Grafitowy	szt	3,00		3,00			
33.	Panel 19-calowy z wieszakami, 2U, Grafitowy	szt	5,00		5,00			
34.	Panel 19-calowy, zasilający 8X230V, 1U z wyłącznikiem	kpl.	1,00		1,00			
35.	Panel wentylacyjny 2W z termostatem	kpl.	1,00		1,00			
36.	Półka 19-calowa, 2U, Grafitowa	szt	2,00		2,00			
37.	ProCurve Switch 4208vl-72GS z dodatkowym zasilaczem	kpl.	1,00		1,00			
38.	Przewód HDGs 4x1,5	m	29,00		29,00			
39.	Przewód LgY 1x16mm <sup>2</sup>	m	385,00		385,00			
40.	Przewód LgY 1x25mm <sup>2</sup>	m	95,00		95,00			
41.	Przewód YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m	1850,00		1850,00			
42.	Puszka 10-modułowa Mosaic 45 nt	szt	83,00		83,00			
43.	Puszka 2-modułowa Mosaic 45 nt	szt	4,00		4,00			
44.	Puszka 4-modułowa Mosaic 45 nt	szt	2,00		2,00			
45.	Puszka 6-modułowa Mosaic 45 nt	szt	1,00		1,00			
46.	Ramka 10-modułowa Mosaic 45	szt	83,00		83,00			
47.	Ramka 2-modułowa Mosaic 45	szt	4,00		4,00			
48.	Ramka 4-modułowa Mosaic 45	szt	2,00		2,00			
49.	Ramka 6-modułowa Mosaic 45	szt	1,00		1,00			
50.	Rozdzielnica natynkowa metalowa 72-modułowa, drzwi metalowe	kpl.	1,00		1,00			
51.	Rozdzielnica natynkowa metalowa 96-modułowa, drzwi metalowe	kpl.	1,00		1,00			
52.	Rozłącznik bezpiecznikowy typu R303 trójbiegunowy 50A	szt	4,00		4,00			
53.	Rozłącznik bezpiecznikowy typu R303 trójbiegunowy 63A	szt	1,00		1,00			
54.	Rozłącznik izolacyjny czterobiegunowy 100A	szt	2,00		2,00			
55.	Rurka giętka PCV śr. 25 mm	m	42,00		42,00			
56.	Rurka sztywna PCV śr. 20 mm	m	12,00		12,00			

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
57.	Słupki (kolumna) okrągła 0,7 m	szt	1,00		1,00			
58.	Smart-UPS 1500VA USB RM 2U 230V (lub równoważny) z kartą LAN/SNMP	szt	1,00		1,00			
59.	Szafa 19", 42U, 80x80 cm, do montażu, dwa cokoły 12 cm	szt	1,00		1,00			
60.	Śruby M6	kg	1,39		1,39			
61.	Uchwyt 10-modułowy Mosaic 45	szt	83,00		83,00			
62.	Uchwyt 2-modułowy Mosaic 45	szt	4,00		4,00			
63.	Uchwyt 4-modułowy Mosaic 45	szt	2,00		2,00			
64.	Uchwyt 6-modułowy Mosaic 45	szt	1,00		1,00			
65.	uchwyty	szt.	113,40		113,40			
66.	Uchwyty kablowe 66 x 88 mm z płytą mocującą na boku	szt	18,00		18,00			
67.	wkręty	szt	10,00		10,00			
68.	Wspornik sufitowy	szt	64,00		64,00			
69.	Wyłącznik nadprądowy B10 1P	szt	1,00		1,00			
70.	Wyłącznik nadprądowy C16 1P	szt	35,00		35,00			
71.	Wyłącznik pożarowy UPS	szt	1,00		1,00			
72.	Wyłącznik różnicowoprądowy 25A/30mA Typ A	szt	20,00		20,00			
73.	Wyłącznik różnicowoprądowy 25A/30mA Typ AC	szt	1,00		1,00			
74.	Wysięgnik WPL100	szt	96,00		96,00			
75.	Wysięgnik WPL200	szt	32,00		32,00			
76.	Zaprawa ogniochronna CP 636	szt	1,00		1,00			
77.	Zaślepka 1-modułowa Mosaic 45	szt	4,00		4,00			
78.	złączki	szt.	22,14		22,14			
79.	materiały pomocnicze	zł						
<b>RAZEM</b>								

Słownie: