

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJA TELEINFORMATYCZNA  
ADRES INWESTYCJI : BUDYNEK SZPITALA POWIATOWEGO W SŁUBICACH UL. NADODRZAŃSKA 6  
INWESTOR : NZOZ "SZPITAL POWIATOWY" W SŁUBICACH  
ADRES INWESTORA : SŁUBICE UL. NADODRZAŃSKA 6  
BRANŻA : TELEINFORMATYKA

DATA OPRACOWANIA : MAJ 2019

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
MAJ 2019

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Przebicia i bruzdy</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 25 mm	otw.		
d.1	1003-01	11	otw.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
2	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gazobetonu o długości przebiecia do 15 cm - śr.rury do 40 mm	otw.		
d.1	1002-02	54	otw.	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
3	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
d.1	1003-06	1	otw.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	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	26	otw.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
5	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	5	otw.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
6	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	6	otw.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
7	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	11	otw.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
8	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 2 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.		
d.1	1003-17	12	otw.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
9	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 2 ceg. - śr.rury do 60 mm	otw.		
d.1	1003-18	20	otw.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
10	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
d.1	1003-21	12	otw.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
11	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.		
d.1	1003-22	4	otw.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
12	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 80 mm	otw.		
d.1	1003-24	22	otw.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
13	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	100	otw.	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
14	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiecia do 30 cm - śr.rury do 60 mm	otw.		
d.1	1004-13	21	otw.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
15	KNR AT-21	Wycinanie otworów w podłodze technicznej pod przepusty kablowe	otwór		
d.1	0106-02	4	otwór	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
16	KNR AT-21	Montaż przepustów w podłodze podniesionej - analogia	szt.		
d.1	0108-01	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
17	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	30	otw.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
18	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. uszczelnianie substancjami ogniochronnymi (analogia)	szt.		
d.1	0323-03	40	szt.	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
19	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. - uszczelnianie substancjami ogniochronnymi (analogia)	szt.		
d.1	0323-03				

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>2</b>		<b>Instalacja korytek, drabinek i rurek</b>			
20	KNR-W 5-08 d.2 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu betonowym 444	m m	444.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>444.000</b>
21	KNR-W 5-08 d.2 0110-02	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 181	m m	181.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>181.000</b>
22	KNR-W 5-08 d.2 0110-02	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 41	m m	41.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
23	KNR-W 5-08 d.2 0101-09	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu z cegły 130	m m	130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
24	KNR-W 5-08 d.2 0110-02	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 65	m m	65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
25	KNR-W 5-08 d.2 0115-02	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 60 mm na podłożu innym niż beton 402	m m	402.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>402.000</b>
26	KNR-W 5-08 d.2 0115-02	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 60 mm na podłożu innym niż beton 53	m m	53.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.000</b>
27	KNR-W 5-08 d.2 0115-04	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm na podłożu innym niż beton 31	m m	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
28	KNR-W 5-08 d.2 0115-04	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm na podłożu innym niż beton 40	m m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
29	KNR-W 5-08 d.2 0115-06	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 230 mm na podłożu innym niż beton 11	m m	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
30	KNR 5-08 d.2 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm 578	szt. szt.	578.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>578.000</b>
31	KNR-W 5-08 d.2 0801-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. 578	szt. szt.	578.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>578.000</b>
32	KNR-W 5-08 d.2 0704-06	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (2 mocowania) 239	szt. szt.	239.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>239.000</b>
33	KNR-W 5-08 d.2 0704-06	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (2 mocowania) 12	szt. szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
34	KNR-W 5-08 d.2 0704-06	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (2 mocowania) 38	szt. szt.	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
35	KNR-W 5-08 d.2 0711-03	Montaż elementów systemu'U' - śrubowych - za pomocą śruby zwykłej M6 lub M10 112	szt. szt.	112.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.000</b>
36	KNR-W 5-08 d.2 0711-03	Montaż elementów systemu'U' - śrubowych - za pomocą śruby zwykłej M6 lub M10 125	szt. szt.	125.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>125.000</b>
37	KNR-W 5-08 d.2 0711-03	Montaż elementów systemu'U' - śrubowych - za pomocą śruby zwykłej M6 lub M10 2	szt. szt.	2.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
38	KNR AT-13 d.2 0109-04	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 100 mm 112	m m	112.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.000</b>
39	KNR AT-13 d.2 0109-05	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 200 mm 125	m m	125.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>125.000</b>
40	KNR AT-13 d.2 0109-02	Drabinki kablowe o szer. do 400 mm 27	m m	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
41	KNR-W 5-08 d.2 0709-03	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - uchwy- tów do kabla U151-U155 55	szt. szt.	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
42	KNR-W 5-08 d.2 0709-03	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - uchwy- tów do kabla U151-U155 24	szt. szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
43	KNR-W 5-08 d.2 0110-02	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 25	m m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
44	kalkulacja d.2 własna	Montaż podłogi technicznej w serwerowni 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>Montaż punktów dystrybucyjnych</b>			
45	KNR AT-14 d.3 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących 2	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
46	KNR AT-14 d.3 0110-16	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielko- ści 33U-42U 2	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
47	KNR AT-14 d.3 0110-17	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za łączenie szaf 2	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
48	KNR AT-14 d.3 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNR AT-14 d.3 0110-14	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielko- ści do 24U 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50	KNR 5-08 d.3 0401-08	Przygotowanie podłoża do montażu szfy wiszącej 4	aparat aparat	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
51	KNR AT-14 d.3 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg 4	kpl. kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
52	KNR AT-14 d.3 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" 8	szt. szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
53	KNR AT-14 d.3 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
54	KNR AT-14 d.3 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
55	KNR AT-14 d.3 0109-03	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - montaż złącz do płyty czołowej typu C, za każdy port 28	szt. szt.	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56	KNR AT-14 d.3 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57	KNR AT-14 d.3 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy 5	kpl. kpl.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
58	KNR AT-14 d.3 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa 15	kpl. kpl.	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
59	KNR AT-14 d.3 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa 4	kpl. kpl.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
60	KNR AT-14 d.3 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa 11	kpl. kpl.	 11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
61	KNR AT-14 d.3 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa 8	kpl. kpl.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
62	KNR AT-14 d.3 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa 4	kpl. kpl.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
63	KNR AT-14 d.3 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 7	kpl. kpl.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
64	KNR AT-14 d.3 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne 10	kpl. kpl.	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
65	KNR AT-14 d.3 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne 2	kpl. kpl.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
66	KNR AT-14 d.3 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne 2	kpl. kpl.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
67	KNR AT-14 d.3 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne 6	kpl. kpl.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
68	KNR 5-08 d.3 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle 8	kpl. kpl.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
69	KNR 5-08 d.3 0701-02	Montaż na gotowym podłożu - punkt dostępowy WLAN 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
70	KNR AT-14 d.3 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71	KNR AT-14 d.3 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym 54	kpl. kpl.	 54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
72	KNR AT-14 d.3 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym 116	kpl. kpl.	 116.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>116.000</b>
73	KNR AT-14 d.3 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym 224	kpl. kpl.	 224.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>224.000</b>
74	KNR AT-14 d.3 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym 124	kpl. kpl.	 124.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>124.000</b>
75	KNR AT-14 d.3 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym 10	kpl. kpl.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
76	KNR AT-14 d.3 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym 53	kpl. kpl.	53.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.000</b>
77	KNR AT-14 d.3 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym 55	kpl. kpl.	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
78	KNR AT-14 d.3 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym 6	kpl. kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
79	KNR AT-14 d.3 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>		<b>Instalacja gniazd</b>			
80	KNR-W 5-08 d.4 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 106	szt. szt.	106.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>106.000</b>
81	KNR-W 5-08 d.4 0303-01	Montaż na gotowym podłożu puszek natynkowych 106	szt. szt.	106.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>106.000</b>
82	KNR AT-14 d.4 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim 318	szt. szt.	318.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>318.000</b>
83	KNR AT-14 d.4 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda 318	szt. szt.	318.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>318.000</b>
84	KNR AT-14 d.4 0107-03	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów 106	szt. szt.	106.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>106.000</b>
<b>5</b>		<b>Instalacja, zakończenie i testowanie kabli</b>			
85	KNR AT-14 d.5 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany 20600	m m	20600.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20600.000</b>
86	KNR AT-14 d.5 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP 702	szt. szt.	702.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>702.000</b>
87	KNR AT-14 d.5 0105-04	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej - dodatek za przymocowanie kabla opaską mocującą do modułu 702	szt. szt.	702.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>702.000</b>
88	KNR AT-14 d.5 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 351	pomiar pomiar	351.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>351.000</b>
89	KNR 5-01 d.5 0604-02	Wciąganie kabla o śr. 25 mm do pionów rurowych 114	m m	114.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>114.000</b>
90	KNR AT-14 d.5 0101-07	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, 1 kabel 235	m m	235.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>235.000</b>
91	KNR AT-14 d.5 0101-07	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, 1 kabel 196	m m	196.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>196.000</b>
92	ZN-97/TP d.5 S.A.-039 0607-01	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica skrzynkowa /1 spaj.światłowod 6	złącz. złącz.	6.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
93	ZN-97/TP	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica	złącz.		
d.5	S.A.-039	skrzynkowa /każdy nast.spaj.światłowód			
	0607-02	50	złącz.	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
94	Kalkulacja	Dokumentacja powykonawcza	kpl		
d.5	własna	1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Masa uszczelniająca	szt	46.0000		46.0000			
2.	Uchwyt stabilizacyjny szafy 42U	szt	2.0000		2.0000			
3.	Adapter LC DPX SM	szt	28.0000		28.0000			
4.	Ramka 3xM45	szt	106.0000		106.0000			
5.	Rrka giętka śr 28 odporna na UV	m	26.0000		26.0000			
6.	Podłoga techniczna o pow. 20m2 wysokość 35cm obciążenie 5kN/m2	kpl	1.0000		1.0000			
7.	panel rozdzielczy 19" 48xRJ45, FTP, kat. 6	szt.	8.0000		8.0000			
8.	panel rozdzielczy 19" 24xRJ45, FTP, kat. 6	szt.	3.0000		3.0000			
9.	panel światłowodowy 24xDx LC nie-wyposażony, 1U z kasetą na spawy	kpl.	4.0000		4.0000			
10.	Puszka natynkowa 3xM45	szt.	108.1200		108.1200			
11.	Gniazdo 1xRJ45 kątowe, 568A/B, UTP, kat. 6, Białe, M45	szt.	318.0000		318.0000			
12.	Uchwyt 3xM45	szt.	106.0000		106.0000			
13.	Rura giętka śr 25mm	m	188.2400		188.2400			
14.	Rura giętka śr 28mm	m	67.6000		67.6000			
15.	Rura sztywna 28mm	m	42.6400		42.6400			
16.	złączki	szt.	26.6500		26.6500			
17.	złączki'	szt.	74.2100		74.2100			
18.	złączki''	szt.	16.8100		16.8100			
19.	kanal kablowy PVC 60x40 z pokrywą i przegrodą	m	473.2000		473.2000			
20.	kanal kablowy PCV 190x50 mmz pokrywą i przegrodą	m	11.4400		11.4400			
21.	kanal kablowy PCV 110x40mm z przegrodą i pokrywą	m	73.8400		73.8400			
22.	uchwyty	szt.	273.0000		273.0000			
23.	uchwyty'	szt.	932.4000		932.4000			
24.	szafa dystrybucyjna 19" 42U, 75x105cm, drzwi przednie i tylne (półkowe) perforowane, pełne osłony boczne	kpl.	2.0000		2.0000			
25.	szafa dystrybucyjna 19" 60x60cm 24U	kpl.	1.0000		1.0000			
26.	szafa dystrybucyjna wisząca 14U 60x50cm	kpl.	4.0000		4.0000			
27.	półka do szafy dystrybucyjnej 19" 400mm	szt	5.0000		5.0000			
28.	półka do szafy dystrybucyjnej 19" 300mm	kpl.	1.0000		1.0000			
29.	plyta czołowa z przewodnicami z wieszakiem i panelem porządkującym z kpl. el. mocujących 19"/1U'	kpl.	15.0000		15.0000			
30.	Pozioma prowadnica kabli (grzebień) z osłoną 1U	kpl.	4.0000		4.0000			
31.	Pozioma prowadnica kabli (grzebień) z osłoną 2U	kpl.	11.0000		11.0000			
32.	Pionowa prowadnica kabli (grzebień) z osłoną 42U	kpl.	8.0000		8.0000			
33.	Pierścień 302x76mm	kpl.	4.0000		4.0000			
34.	Panel zasilający, 19" 8x230V, 1 U z wyłącznikiem	kpl.	7.0000		7.0000			
35.	Przełącznik zarządzalny L2 24x10/100/1000Base-T (4x 1000Base-X) z 3-letnią sprzętową i programową usługą serwisową 4/24x7	szt	10.0000		10.0000			
36.	Przełącznik zarządzalny L3 48x10/100/1000Base-T (4x 1000Base-X) PoE+ z 3-letnią sprzętową i programową usługą serwisową 4/24x7	kpl.	2.0000		2.0000			
37.	Zestaw do łączenia przełączników w stos 10Gb/s	kpl.	2.0000		2.0000			
38.	Port światłowodowy SFP Gigabit-SX-LC	kpl.	6.0000		6.0000			
39.	Bezprzewodowy punkt dostępowy WLAN 802.11b/g/n z 3-letnią sprzętową i programową usługą serwisową 4/24x7	kpl.	4.0000		4.0000			



## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
40.	Urządzenie routingu i bezpieczeństwa sieci (4x 10/100/1000 + 4x 10/100/1000 & 8 10/100, 1 gniazdo rozszerzeń) z 3-letnią sprzętową i programową usługą serwisową 4/24x7 oraz 3 letnią subskrypcją usług	kpl.	1.0000		1.0000			
41.	Kabel UTP kat. 6A U/FTP LS0H 4 pary	m	22660.0000		22660.0000			
42.	Kabel krosowy RJ45, 568B, UTP, kat. 6, PVC 0,5m, Szary	szt.	54.0000		54.0000			
43.	Kabel krosowy RJ45, 568B, UTP, kat. 6, PVC 1m, Szary	szt.	116.0000		116.0000			
44.	Kabel krosowy RJ45, 568B, UTP, kat. 6, PVC 2m, Szary	szt.	224.0000		224.0000			
45.	Kabel krosowy RJ45, 568B, UTP, kat. 6, PVC 3m, Szary	szt.	124.0000		124.0000			
46.	Kabel krosowy RJ45, 568B, UTP, kat. 6, PVC 5m, Szary	szt.	10.0000		10.0000			
47.	Kabel krosowy RJ45, 568B, UTP, kat. 5e, PVC 0,5 m, Szary	szt.	53.0000		53.0000			
48.	Kabel krosowy RJ45, 568B, UTP, kat. 5e, PVC 2 m, Szary	szt.	55.0000		55.0000			
49.	Światłowód krosowy, duplex SM Duplex LC - Duplex LC, 1. 0 m	szt.	6.0000		6.0000			
50.	Światłowód krosowy, duplex SM, Duplex LC - Duplex LC, 2. 0 m	szt.	1.0000		1.0000			
51.	Kabel światłowodowy 8-włóknowy uniwersalny SM	m	258.5000		258.5000			
52.	Kabel światłowodowy 12-włóknowy uniwersalny SM	m	215.6000		215.6000			
53.	nakrętki M6'	kg	0.5736		0.5736			
54.	śruby M6'	kg	2.6051		2.6051			
55.	uchwyty do kabla pojedynczy na kable 40-46mm	szt.	55.0000		55.0000			
56.	uchwyty kablowy podwójny na kable 40-46mm	szt.	24.0000		24.0000			
57.	wspornik sufitowy	szt.	239.0000		239.0000			
58.	uchwyty trójkątne	szt.	12.0000		12.0000			
59.	uchwyty trójkątne małe	szt.	38.0000		38.0000			
60.	wkręty	szt.	16.0000		16.0000			
61.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	212.0000		212.0000			
62.	kołki rozporowe plastikowe'	szt.	3010.5000		3010.5000			
63.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	16.0000		16.0000			
64.	Etykieta opisowa gniazd RJ-45	szt.	318.0000		318.0000			
65.	drabinka kablowa metalowa 400x60mm	m	27.8100		27.8100			
66.	koryto kablowe perforowane 200x50mm	m	137.5000		137.5000			
67.	koryto kablowe perforowane 100x50mm	m	123.2000		123.2000			
68.	tarcza diamentowa	szt.	0.4000		0.4000			
69.	Pig-tail SM Simplex LC, LSZH, 2m	kpl.	6.0000		6.0000			
70.	Pig-tail SM Simplex LC, LSZH, 2m	kpl.	50.0000		50.0000			
71.	osłonka spoiny światłowodu	szt.	56.0000		56.0000			
72.	materiały pomocnicze	zł						
<b>RAZEM</b>								

Słownie:



---

## KOSZTORYS INWESTORSKI ZAMIENNY

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJA TELEINFORMATYCZNA  
ADRES INWESTYCJI : BUDYNEK SZPITALA POWIATOWEGO W SŁUBICACH UL. NADODRZAŃSKA 6  
INWESTOR : NZOZ "SZPITAL POWIATOWY" W SŁUBICACH  
ADRES INWESTORA : SŁUBICE UL. NADODRZAŃSKA 6  
BRANŻA : TELEINFORMATYKA

DATA OPRACOWANIA : MAJ 2019

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 460697,31 zł

**Słownie: czterysta sześćdziesiąt tysięcy sześćset dziewięćdziesiąt siedem i 31/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
MAJ 2019

Data zatwierdzenia

## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	Przebiecia i bruzdy	6082.63	2341.40		3989.97	1128.16		13542.16
2	Instalacja korytek, drabinek i rurek	13201.67	34463.44		8664.18	2450.28		58779.57
3	Montaż punktów dystrybucyjnych	2197.13	175651.57		1442.84	407.88		179699.42
4	Instalacja gniazd	2273.38	13738.98		1493.13	422.29		17927.78
5	Instalacja, zakończenie i testowanie kabli	17904.44	53662.82	5363.12	15330.14	4341.21	8000.00	104601.73
	<b>RAZEM netto</b>	<b>41659.25</b>	<b>279858.21</b>	<b>5363.12</b>	<b>30920.26</b>	<b>8749.82</b>	<b>8000.00</b>	<b>374550.66</b>
	VAT							86146.65
	<b>Razem brutto</b>							<b>460697.31</b>

Słownie: czterysta sześćdziesiąt tysięcy sześćset dziewięćdziesiąt siedem i 31/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		<b>Przebicia i bruzdy</b>						
d.1	1 KNR-W 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm obmiar = 11 otw.  -- R -- robocizna 0.149r-g/otw. * 18.30zł/r-g	otw.					
1*			r-g	1.6390	2.727	30.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>2.727</b>	<b>30.00</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>5.020</b>	<b>55.22</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>5.022</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
d.1	2 KNR-W 4-03 1002-02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gazobetonu o długości przebiccia do 15 cm - śr.rury do 40 mm obmiar = 54 otw.  -- R -- robocizna 0.063r-g/otw. * 18.30zł/r-g	otw.					
1*			r-g	3.4020	1.153	62.26		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>1.153</b>	<b>62.26</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>2.120</b>	<b>114.48</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>2.123</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
d.1	3 KNR-W 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm obmiar = 1 otw.  -- R -- robocizna 0.394r-g/otw. * 18.30zł/r-g	otw.					
1*			r-g	0.3940	7.210	7.21		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>7.210</b>	<b>7.21</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>13.280</b>	<b>13.28</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>13.277</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
d.1	4 KNR-W 4-03 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 ceg. - śr.rury do 40 mm obmiar = 26 otw.  -- R -- robocizna 0.473r-g/otw. * 18.30zł/r-g	otw.					
1*			r-g	12.2980	8.656	225.06		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>8.656</b>	<b>225.06</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>15.940</b>	<b>414.44</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>15.939</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
d.1	5 KNR-W 4-03 1003-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 ceg. - śr.rury do 60 mm obmiar = 5 otw.  -- R -- robocizna 0.551r-g/otw. * 18.30zł/r-g	otw.					
1*			r-g	2.7550	10.083	50.42		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>10.083</b>	<b>50.42</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>18.570</b>	<b>92.85</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>18.567</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
d.1	6 KNR-W 4-03 1003-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 40 mm obmiar = 6 otw.  -- R -- robocizna 0.826r-g/otw. * 18.30zł/r-g	otw.					
1*			r-g	4.9560	15.116	90.70		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>15.116</b>	<b>90.70</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>27.840</b>	<b>167.04</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>27.836</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
d.1	7 KNR-W 4-03 1003-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm obmiar = 11 otw.  -- R -- robocizna 1.05r-g/otw. * 18.30zł/r-g	otw.					
1*			r-g	11.5500	19.215	211.37		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>19.215</b>	<b>211.37</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>35.380</b>	<b>389.18</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>35.384</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
8	KNR-W 4- d.1 03 1003- 17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 40 mm obmiar = 12 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.2r-g/otw. * 18.30zł/r-g	r-g	14.4000	21.960	263.52		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>21.960</b>	<b>263.52</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>40.440</b>	<b>485.28</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>40.439</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
9	KNR-W 4- d.1 03 1003- 18	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 60 mm obmiar = 20 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.36r-g/otw. * 18.30zł/r-g	r-g	27.2000	24.888	497.76		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>24.888</b>	<b>497.76</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>45.830</b>	<b>916.60</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>45.831</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
10	KNR-W 4- d.1 03 1003- 21	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm obmiar = 12 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.31r-g/otw. * 18.30zł/r-g	r-g	15.7200	23.973	287.68		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>23.973</b>	<b>287.68</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>44.150</b>	<b>529.80</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>44.145</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
11	KNR-W 4- d.1 03 1003- 22	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 40 mm obmiar = 4 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.5r-g/otw. * 18.30zł/r-g	r-g	6.0000	27.450	109.80		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>27.450</b>	<b>109.80</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>50.550</b>	<b>202.20</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>50.548</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
12	KNR-W 4- d.1 03 1003- 24	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 80 mm obmiar = 22 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.99r-g/otw. * 18.30zł/r-g	r-g	43.7800	36.417	801.17		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>36.417</b>	<b>801.17</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>67.060</b>	<b>1475.32</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>67.061</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
13	KNR-W 4- d.1 03 1004- 12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 40 mm obmiar = 100 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.19r-g/otw. * 18.30zł/r-g	r-g	119.0000	21.777	2177.70		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>21.777</b>	<b>2177.70</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>40.100</b>	<b>4010.00</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>40.102</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
14	KNR-W 4- d.1 03 1004- 13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 60 mm obmiar = 21 otw.	otw.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.37r-g/otw. * 18.30zł/r-g	r-g	28.7700	25.071	526.49		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>25.071</b>	<b>526.49</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>46.170</b>	<b>969.57</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>46.168</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
15	KNR AT- d.1 21 0106- 02	Wycinanie otworów w podłodze technicznej pod przepusty kablowe obmiar = 4 otwór	otwór					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/otwór * 18.30zł/r-g	r-g	2.5200	11.529	46.12		
2*		-- M -- tarcza diamentowa 0.1szt./otwór * 17.00zł/szt.	szt.	0.4000	1.700		6.80	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.026		0.10	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>13.255</b>	<b>46.12</b>	<b>6.90</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>22.960</b>	<b>84.94</b>	<b>6.90</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>21.230</b>	<b>1.726</b>	<b>0.000</b>
16	KNR AT- d.1 21 0108- 01	Montaż przepustów w podłodze podniesionej - analogia obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.312r-g/szt. * 18.30zł/r-g	r-g	1.2480	5.710	22.84		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>5.710</b>	<b>22.84</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>10.520</b>	<b>42.08</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>10.515</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
17	KNR-W 4- d.1 03 1003- 03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 60 mm obmiar = 30 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.259r-g/otw. * 18.30zł/r-g	r-g	7.7700	4.740	142.20		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>4.740</b>	<b>142.20</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>8.730</b>	<b>261.90</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>8.728</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
18	KNR 4-01 d.1 0323-03	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. uszczelnianie substancjami ogniochronnymi (analogia) obmiar = 40 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt. * 18.30zł/r-g	r-g	25.2000	11.529	461.16		
2*		-- M -- Masa uszczelniająca 1szt/szt. * 50.00zł/szt	szt	40.0000	50.000		2000.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.750		30.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>62.279</b>	<b>461.16</b>	<b>2030.00</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>71.980</b>	<b>849.20</b>	<b>2030.00</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>21.230</b>	<b>50.750</b>	<b>0.000</b>
19	KNR 4-01 d.1 0323-03	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. - uszczelnianie substancjami ogniochronnymi (analogia) obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt. * 18.30zł/r-g	r-g	3.7800	11.529	69.17		
2*		-- M -- Masa uszczelniająca 1szt/szt. * 50.00zł/szt	szt	6.0000	50.000		300.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.750		4.50	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>62.279</b>	<b>69.17</b>	<b>304.50</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>71.980</b>	<b>127.38</b>	<b>304.50</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>21.230</b>	<b>50.750</b>	<b>0.000</b>

PODSUMOWANIE

		Przebicia i bruzdy				
		RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM		8424.03		6082.63	2341.40	
	Koszty pośrednie [Kp] 65.6% od (R, S)	3989.97		3989.97		
RAZEM		12414.00		10072.60	2341.40	
	Zysk [Z] 11.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	1128.16		1128.16		
RAZEM		13542.16		11200.76	2341.40	
					<b>OGÓŁEM</b>	<b>13542.16</b>

Słownie: trzynaście tysięcy pięćset czterdzieści dwa i 16/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Instalacja korytek, drabinek i rurek</b>						
20	KNR-W 5-d.2 08 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu betonowym obmiar = 444 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.548r-g/m * 18.30zł/r-g	r-g	243.3120	10.028	4452.43		
2*		-- M -- uchwyty' 2.1szt./m * 1.50zł/szt.	szt.	932.4000	3.150		1398.60	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.079		35.08	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>13.257</b>	<b>4452.43</b>	<b>1433.68</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>21.700</b>	<b>8201.12</b>	<b>1433.68</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>18.466</b>	<b>3.229</b>	<b>0.000</b>
21	KNR-W 5-d.2 08 0110-02	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 181 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.104r-g/m * 18.30zł/r-g	r-g	18.8240	1.903	344.44		
2*		-- M -- Rura giętka śr 25mm 1.04m/m * 2.50zł/m	m	188.2400	2.600		470.60	
3*		złączki' 0.41szt./m * 1.75zł/szt.	szt.	74.2100	0.718		129.96	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.083		15.02	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>5.304</b>	<b>344.44</b>	<b>615.58</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>6.910</b>	<b>635.13</b>	<b>615.58</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>3.504</b>	<b>3.401</b>	<b>0.000</b>
22	KNR-W 5-d.2 08 0110-02	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 41 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.104r-g/m * 18.30zł/r-g	r-g	4.2640	1.903	78.02		
2*		-- M -- Rura sztywna 28mm 1.04m/m * 2.50zł/m	m	42.6400	2.600		106.60	
3*		złączki" 0.41szt./m * 0.75zł/szt.	szt.	16.8100	0.308		12.63	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.073		2.99	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>4.884</b>	<b>78.02</b>	<b>122.22</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>6.490</b>	<b>143.87</b>	<b>122.22</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>3.504</b>	<b>2.981</b>	<b>0.000</b>
23	KNR-W 5-d.2 08 0101-09	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu z cegły obmiar = 130 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.311r-g/m * 18.30zł/r-g	r-g	40.4300	5.691	739.83		
2*		-- M -- uchwyty 2.1szt./m * 1.00zł/szt.	szt.	273.0000	2.100		273.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.053		6.89	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>7.844</b>	<b>739.83</b>	<b>279.89</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>12.630</b>	<b>1362.01</b>	<b>279.89</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>10.479</b>	<b>2.153</b>	<b>0.000</b>
24	KNR-W 5-d.2 08 0110-02	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 65 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.104r-g/m * 18.30zł/r-g	r-g	6.7600	1.903	123.70		
2*		-- M -- Rura giętka śr 28mm 1.04m/m * 4.45zł/m	m	67.6000	4.628		300.82	
3*		złączki 0.41szt./m * 0.75zł/szt.	szt.	26.6500	0.308		20.02	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.123		8.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>6.962</b>	<b>123.70</b>	<b>328.84</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>8.560</b>	<b>227.56</b>	<b>328.84</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>3.504</b>	<b>5.059</b>	<b>0.000</b>
25 d.2	KNR-W 5- 08 0115- 02	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 60 mm na podłożu innym niż beton obmiar = 402 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.409r-g/m * 18.30zł/r-g	r-g	164.4180	7.485	3008.97		
2*		-- M -- kanał kablowy PVC 60x40 z pokrywą i przegrodą 1.04m/m * 14.28zł/m	m	418.0800	14.851		5970.10	
3*		kołki rozporowe plastikowe' 2.7szt./m * 0.75zł/szt.	szt.	1085.4000	2.025		814.05	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.422		169.64	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>24.783</b>	<b>3008.97</b>	<b>6953.79</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>31.080</b>	<b>5540.37</b>	<b>6953.79</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>13.783</b>	<b>17.298</b>	<b>0.000</b>
26 d.2	KNR-W 5- 08 0115- 02	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 60 mm na podłożu innym niż beton obmiar = 53 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.409r-g/m * 18.30zł/r-g	r-g	21.6770	7.485	396.71		
2*		-- M -- kanał kablowy PVC 60x40 z pokrywą i przegrodą 1.04m/m * 14.28zł/m	m	55.1200	14.851		787.10	
3*		kołki rozporowe plastikowe' 2.7szt./m * 0.75zł/szt.	szt.	143.1000	2.025		107.33	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.422		22.37	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>24.783</b>	<b>396.71</b>	<b>916.80</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>31.080</b>	<b>730.44</b>	<b>916.80</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>13.783</b>	<b>17.298</b>	<b>0.000</b>
27 d.2	KNR-W 5- 08 0115- 04	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm na podłożu innym niż beton obmiar = 31 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.528r-g/m * 18.30zł/r-g	r-g	16.3680	9.662	299.52		
2*		-- M -- kanał kablowy PCV 110x40mm z przegrodą i pokrywą 1.04m/m * 26.10zł/m	m	32.2400	27.144		841.46	
3*		kołki rozporowe plastikowe' 2.7szt./m * 0.75zł/szt.	szt.	83.7000	2.025		62.78	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.729		22.60	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>39.560</b>	<b>299.52</b>	<b>926.84</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>47.690</b>	<b>551.55</b>	<b>926.84</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>17.792</b>	<b>29.898</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
28	KNR-W 5-08 0115-04	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm na podłożu innym niż beton obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.528r-g/m * 18.30zł/r-g	r-g	21.1200	9.662	386.48		
2*		-- M -- kanał kablowy PCV 110x40mm z przegrodą i pokrywą 1.04m/m * 26.10zł/m	m	41.6000	27.144		1085.76	
3*		kołki rozporowe plastikowe' 2.7szt./m * 0.75zł/szt.	szt.	108.0000	2.025		81.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.729		29.16	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>39.560</b>	<b>386.48</b>	<b>1195.92</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>47.690</b>	<b>711.68</b>	<b>1195.92</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>17.792</b>	<b>29.898</b>	<b>0.000</b>
29	KNR-W 5-08 0115-06	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 230 mm na podłożu innym niż beton obmiar = 11 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.607r-g/m * 18.30zł/r-g	r-g	6.6770	11.108	122.19		
2*		-- M -- kanał kablowy PCV 190x50 mmz pokrywa i przegrodą 1.04m/m * 61.20zł/m	m	11.4400	63.648		700.13	
3*		kołki rozporowe plastikowe' 2.7szt./m * 0.75zł/szt.	szt.	29.7000	2.025		22.28	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	1.642		18.06	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>78.423</b>	<b>122.19</b>	<b>740.47</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>87.770</b>	<b>225.00</b>	<b>740.47</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>20.455</b>	<b>67.315</b>	<b>0.000</b>
30	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm obmiar = 578 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0583*0.955=0.055677r-g/szt. * 18.30zł/r-g	r-g	32.1813	1.019	588.98		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>1.019</b>	<b>588.98</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1.880</b>	<b>1086.64</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>1.876</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
31	KNR-W 5-08 0801-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. obmiar = 578 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0084r-g/szt. * 18.30zł/r-g	r-g	4.8552	0.154	89.01		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe' 2.7szt./szt. * 0.75zł/szt.	szt.	1560.6000	2.025		1170.45	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.051		29.48	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>2.230</b>	<b>89.01</b>	<b>1199.93</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>2.360</b>	<b>164.15</b>	<b>1199.93</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.284</b>	<b>2.076</b>	<b>0.000</b>
32	KNR-W 5-08 0704-06	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (2 mocowania) obmiar = 239 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0945r-g/szt. * 18.30zł/r-g	r-g	22.5855	1.729	413.23		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		wspornik sufitowy	szt.	239.0000	27.000		6453.00	
3*		1szt./szt. * 27.00zł/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.675		161.33	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>29.404</b>	<b>413.23</b>	<b>6614.33</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>30.860</b>	<b>761.21</b>	<b>6614.33</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>3.184</b>	<b>27.675</b>	<b>0.000</b>
33	KNR-W 5- d.2 08 0704- 06	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (2 mocowania) obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0945r-g/szt. * 18.30zł/r-g	r-g	1.1340	1.729	20.75		
2*		-- M -- uchwyty trójkątne 1szt./szt. * 3.56zł/szt.	szt.	12.0000	3.560		42.72	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.089		1.07	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>5.378</b>	<b>20.75</b>	<b>43.79</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>6.830</b>	<b>38.17</b>	<b>43.79</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>3.184</b>	<b>3.649</b>	<b>0.000</b>
34	KNR-W 5- d.2 08 0704- 06	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (2 mocowania) obmiar = 38 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0945r-g/szt. * 18.30zł/r-g	r-g	3.5910	1.729	65.70		
2*		-- M -- uchwyt trójkątny mały 1szt./szt. * 2.70zł/szt.	szt.	38.0000	2.700		102.60	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.068		2.58	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>4.497</b>	<b>65.70</b>	<b>105.18</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>5.950</b>	<b>120.92</b>	<b>105.18</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>3.184</b>	<b>2.768</b>	<b>0.000</b>
35	KNR-W 5- d.2 08 0711- 03	Montaż elementów systemu'U' - śrubowych - za pomocą śruby zwykłej M6 lub M10 obmiar = 112 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0147r-g/szt. * 18.30zł/r-g	r-g	1.6464	0.269	30.13		
2*		-- M -- śruby M6' 0.0109kg/szt. * 18.90zł/kg	kg	1.2208	0.206		23.07	
3*		nakrętki M6' 0.0024kg/szt. * 12.00zł/kg	kg	0.2688	0.029		3.25	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.006		0.67	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.510</b>	<b>30.13</b>	<b>26.99</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.740</b>	<b>55.89</b>	<b>26.99</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.495</b>	<b>0.241</b>	<b>0.000</b>
36	KNR-W 5- d.2 08 0711- 03	Montaż elementów systemu'U' - śrubowych - za pomocą śruby zwykłej M6 lub M10 obmiar = 125 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0147r-g/szt. * 18.30zł/r-g	r-g	1.8375	0.269	33.63		
2*		-- M -- śruby M6' 0.0109kg/szt. * 18.90zł/kg	kg	1.3625	0.206		25.75	
3*		nakrętki M6' 0.0024kg/szt. * 12.00zł/kg	kg	0.3000	0.029		3.63	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.006		0.75	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.510</b>	<b>33.63</b>	<b>30.13</b>	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>			<b>92.50</b>		<b>0.740</b>	<b>62.37</b>	<b>30.13</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.74</b>			<b>0.495</b>	<b>0.241</b>	<b>0.000</b>
37	KNR-W 5-08 0711-03	Montaż elementów systemu 'U' - śrubowych - za pomocą śruby zwykłej M6 lub M10 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0147r-g/szt. * 18.30zł/r-g	r-g	0.0294	0.269	0.54		
2*		-- M -- śruby M6' 0.0109kg/szt. * 18.90zł/kg	kg	0.0218	0.206		0.41	
3*		nakrętki M6' 0.0024kg/szt. * 12.00zł/kg	kg	0.0048	0.029		0.06	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.006		0.01	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>			<b>1.02</b>		<b>0.510</b>	<b>0.54</b>	<b>0.48</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>			<b>1.48</b>		<b>0.740</b>	<b>1.00</b>	<b>0.48</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.74</b>			<b>0.495</b>	<b>0.241</b>	<b>0.000</b>
38	KNR AT-d.2 13 0109-04	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 100 mm obmiar = 112 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1342r-g/m * 18.30zł/r-g	r-g	15.0304	2.456	275.07		
2*		-- M -- koryto kablowe perforowane 100x50mm 1.1m/m * 12.50zł/m	m	123.2000	13.750		1540.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.206		23.07	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>			<b>1838.14</b>		<b>16.412</b>	<b>275.07</b>	<b>1563.07</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>			<b>2069.76</b>		<b>18.480</b>	<b>506.69</b>	<b>1563.07</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>18.48</b>			<b>4.523</b>	<b>13.956</b>	<b>0.000</b>
39	KNR AT-d.2 13 0109-05	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 200 mm obmiar = 125 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1652r-g/m * 18.30zł/r-g	r-g	20.6500	3.023	377.88		
2*		-- M -- koryto kablowe perforowane 200x50mm 1.1m/m * 15.70zł/m	m	137.5000	17.270		2158.75	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.259		32.38	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>			<b>2569.01</b>		<b>20.552</b>	<b>377.88</b>	<b>2191.13</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>			<b>2887.50</b>		<b>23.100</b>	<b>696.37</b>	<b>2191.13</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>23.10</b>			<b>5.567</b>	<b>17.529</b>	<b>0.000</b>
40	KNR AT-d.2 13 0109-02	Drabinki kablowe o szer. do 400 mm obmiar = 27 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1492r-g/m * 18.30zł/r-g	r-g	4.0284	2.730	73.71		
2*		-- M -- drabinka kablowa metalowa 400x60mm 1.03m/m * 25.00zł/m	m	27.8100	25.750		695.25	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.386		10.42	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>			<b>779.38</b>		<b>28.866</b>	<b>73.71</b>	<b>705.67</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>			<b>841.32</b>		<b>31.160</b>	<b>135.65</b>	<b>705.67</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>31.16</b>			<b>5.027</b>	<b>26.136</b>	<b>0.000</b>
41	KNR-W 5-d.2 08 0709-03	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - uchwytów do kabla U151-U155 obmiar = 55 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0935r-g/szt. * 18.30zł/r-g	r-g	5.1425	1.711	94.11		
2*		-- M -- uchwyty do kabla pojedynczy na kable 40- 46mm 1szt./szt. * 4.00zł/szt.	szt.	55.0000	4.000		220.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.100		5.50	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>5.811</b>	<b>94.11</b>	<b>225.50</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>7.250</b>	<b>173.25</b>	<b>225.50</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>3.150</b>	<b>4.100</b>	<b>0.000</b>
42	KNR-W 5- d.2 08 0709- 03	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagają- cych skręcenia śrubami - uchwytów do kabla U151-U155 obmiar = 24 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0935r-g/szt. * 18.30zł/r-g	r-g	2.2440	1.711	41.06		
2*		-- M -- uchwyt kablowy podwójny na kable 40-46mm 1szt./szt. * 5.50zł/szt.	szt.	24.0000	5.500		132.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.138		3.31	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>7.349</b>	<b>41.06</b>	<b>135.31</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>8.790</b>	<b>75.65</b>	<b>135.31</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>3.150</b>	<b>5.638</b>	<b>0.000</b>
43	KNR-W 5- d.2 08 0110- 02	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm uklada- ne n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 25 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.104r-g/m * 18.30zł/r-g	r-g	2.6000	1.903	47.58		
2*		-- M -- Rrka giętka śr 28 odporna na UV 1m/m * 4.15zł/m	m	25.0000	4.150		103.75	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>6.053</b>	<b>47.58</b>	<b>103.75</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>7.650</b>	<b>87.50</b>	<b>103.75</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>3.504</b>	<b>4.150</b>	<b>0.000</b>
44	kalkulacja d.2 własna	Montaż podłogi technicznej w serwerowni obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 60r-g/szt * 18.30zł/r-g	r-g	60.0000	1098.000	1098.00		
2*		-- M -- Rrka giętka śr 28 odporna na UV 1m/szt * 4.15zł/m	m	1.0000	4.150		4.15	
3*		Podłoga techniczna o pow. 20m2 wysokość 35cm obciążenie 5kN/m2 1kpl/szt * 8000.00zł/kpl	kpl	1.0000	8000.000		8000.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>9102.150</b>	<b>1098.00</b>	<b>8004.15</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>10026.09</b>	<b>2021.94</b>	<b>8004.15</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0</b>	<b>2021.936</b>	<b>8004.150</b>	<b>0.000</b>

PODSUMOWANIE

Instalacja korytek, drabinek i rurek

	<b>RAZEM</b>	<b>Uproszczone</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM	47665.11		13201.67	34463.44	
Koszty pośrednie [Kp] 65.6% od (R, S)	8664.18		8664.18		
RAZEM	56329.29		21865.85	34463.44	
Zysk [Z] 11.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	2450.28		2450.28		
RAZEM	58779.57		24316.13	34463.44	
				<b>OGÓŁEM</b>	<b>58779.57</b>

**Słownie: pięćdziesiąt osiem tysięcy siedemset siedemdziesiąt dziewięć i 57/100 zł**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Montaż punktów dystrybucyjnych</b>						
45	KNR AT-d.3 14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.4r-g/kpl. * 18.30zł/r-g	r-g	4.8000	43.920	87.84		
2*		-- M -- Uchwyt stabilizacyjny szafy 42U 1szt/kpl. * 150.00zł/szt	szt	2.0000	150.000		300.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	1.098		2.20	
4*		szafa dystrybucyjna 19" 42U, 75x105cm, drzwi przednie i tylne (połówkowe) perforowane, pełne osłony boczne 1kpl./kpl. * 4200.00zł/kpl.	kpl.	2.0000	4200.000		8400.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>4395.018</b>	<b>87.84</b>	<b>8702.20</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>4431.980</b>	<b>161.76</b>	<b>8702.20</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>80.878</b>	<b>4351.098</b>	<b>0.000</b>
46	KNR AT-d.3 14 0110-16	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.805r-g/kpl. * 18.30zł/r-g	r-g	1.6100	14.732	29.46		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.368		0.74	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>15.100</b>	<b>29.46</b>	<b>0.74</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>27.500</b>	<b>54.26</b>	<b>0.74</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>27.128</b>	<b>0.368</b>	<b>0.000</b>
47	KNR AT-d.3 14 0110-17	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za łączenie szaf obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.35r-g/kpl. * 18.30zł/r-g	r-g	2.7000	24.705	49.41		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.618		1.24	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>25.323</b>	<b>49.41</b>	<b>1.24</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>46.110</b>	<b>90.98</b>	<b>1.24</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>45.493</b>	<b>0.618</b>	<b>0.000</b>
48	KNR AT-d.3 14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.4r-g/kpl. * 18.30zł/r-g	r-g	2.4000	43.920	43.92		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	1.098		1.10	
3*		szafa dystrybucyjna 19" 60x60cm 24U 1kpl./kpl. * 2100.00zł/kpl.	kpl.	1.0000	2100.000		2100.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>2145.02</b>	<b>43.92</b>	<b>2101.10</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>2181.98</b>	<b>80.88</b>	<b>2101.10</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>80.878</b>	<b>2101.098</b>	<b>0.000</b>
49	KNR AT-d.3 14 0110-14	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości do 24U obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.55r-g/kpl. * 18.30zł/r-g	r-g	0.5500	10.065	10.07		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.252		0.25	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>10.317</b>	<b>10.07</b>	<b>0.25</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>18.790</b>	<b>18.54</b>	<b>0.25</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>18.535</b>	<b>0.252</b>	<b>0.000</b>
50	KNR 5-08 d.3 0401-08	Przygotowanie podłoża do montażu szfy wiszącej obmiar = 4 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna 0.23*0.955=0.21965r-g/aparat * 18.30zł/r-g	r-g	0.8786	4.020	16.08		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 4szt./aparat * 0.75zł/szt.	szt.	16.0000	3.000		12.00	
3*		wkręty 4szt./aparat * 1.00zł/szt.	szt.	16.0000	4.000		16.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>11.020</b>	<b>16.08</b>	<b>28.00</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>14.400</b>	<b>29.60</b>	<b>28.00</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>7.403</b>	<b>7.000</b>	<b>0.000</b>
51	KNR AT- d.3 14 0110- 13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.58r-g/kpl. * 18.30zł/r-g	r-g	2.3200	10.614	42.46		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.265		1.06	
3*		szafa dystrybucyjna wisząca 14U 60x50cm 1kpl./kpl. * 730.00zł/kpl.	kpl.	4.0000	730.000		2920.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>740.879</b>	<b>42.46</b>	<b>2921.06</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>749.810</b>	<b>78.18</b>	<b>2921.06</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>19.546</b>	<b>730.265</b>	<b>0.000</b>
52	KNR AT- d.3 14 0108- 01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.255r-g/szt. * 18.30zł/r-g	r-g	2.0400	4.667	37.34		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.117		0.94	
3*		panel rozdzielczy 19" 48xRJ45, FTP, kat. 6 1szt./szt. * 980.00zł/szt.	szt.	8.0000	980.000		7840.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>984.784</b>	<b>37.34</b>	<b>7840.94</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>988.710</b>	<b>68.74</b>	<b>7840.94</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>8.595</b>	<b>980.117</b>	<b>0.000</b>
53	KNR AT- d.3 14 0108- 01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.255r-g/szt. * 18.30zł/r-g	r-g	0.7650	4.667	14.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.117		0.35	
3*		panel rozdzielczy 19" 24xRJ45, FTP, kat. 6 1szt./szt. * 600.00zł/szt.	szt.	3.0000	600.000		1800.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>604.784</b>	<b>14.00</b>	<b>1800.35</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>608.710</b>	<b>25.78</b>	<b>1800.35</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>8.595</b>	<b>600.117</b>	<b>0.000</b>
54	KNR AT- d.3 14 0109- 01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.44r-g/szt. * 18.30zł/r-g	r-g	1.7600	8.052	32.21		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.201		0.80	
3*		panel światłowodowy 24xDx LC niewyposażony, 1U z kasetą na spawy 1kpl./szt. * 300.00zł/kpl.	kpl.	4.0000	300.000		1200.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>1233.01</b>	<b>308.253</b>	<b>32.21</b>	<b>1200.80</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>1260.12</b>	<b>315.030</b>	<b>59.32</b>	<b>1200.80</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>315.03</b>		<b>14.827</b>	<b>300.201</b>	<b>0.000</b>
55 d.3	KNR AT- 14 0109- 03	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - montaż złącz do płyty czołowej typu C, za każdy port obmiar = 28 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0167r-g/szt. * 18.30zł/r-g	r-g	0.4676	0.306	8.57		
2*		-- M -- Adapter LC DPX SM 1szt/szt. * 21.63zł/szt	szt	28.0000	21.630		605.64	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>614.21</b>	<b>21.936</b>	<b>8.57</b>	<b>605.64</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>621.32</b>	<b>22.190</b>	<b>15.68</b>	<b>605.64</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>22.19</b>		<b>0.564</b>	<b>21.630</b>	<b>0.000</b>
56 d.3	KNR AT- 14 0110- 05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian sza- fy obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.133r-g/kpl. * 18.30zł/r-g	r-g	0.1330	2.434	2.43		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.061		0.06	
3*		półka do szafy dystrybucyjnej 19" 300mm 1kpl./kpl. * 75.00zł/kpl.	kpl.	1.0000	75.000		75.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>77.49</b>	<b>77.495</b>	<b>2.43</b>	<b>75.06</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>79.54</b>	<b>79.540</b>	<b>4.48</b>	<b>75.06</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>79.54</b>		<b>4.482</b>	<b>75.061</b>	<b>0.000</b>
57 d.3	KNR AT- 14 0110- 05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian sza- fy obmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.133r-g/kpl. * 18.30zł/r-g	r-g	0.6650	2.434	12.17		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.061		0.31	
3*		półka do szafy dystrybucyjnej 19" 400mm 1szt/kpl. * 80.00zł/szt	szt	5.0000	80.000		400.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>412.48</b>	<b>82.495</b>	<b>12.17</b>	<b>400.31</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>422.70</b>	<b>84.540</b>	<b>22.39</b>	<b>400.31</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>84.54</b>		<b>4.482</b>	<b>80.061</b>	<b>0.000</b>
58 d.3	KNR AT- 14 0110- 02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa obmiar = 15 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.44r-g/kpl. * 18.30zł/r-g	r-g	6.6000	8.052	120.78		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.201		3.02	
3*		płyta czołowa z przewodnikami z wieszakiem i panelem porządkującym z kpl. el. mocujących 19"1U' 1kpl./kpl. * 55.00zł/kpl.	kpl.	15.0000	55.000		825.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>948.80</b>	<b>63.253</b>	<b>120.78</b>	<b>828.02</b>	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>70.030</b>	<b>222.43</b>	<b>828.02</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>14.827</b>	<b>55.201</b>	<b>0.000</b>
59	KNR AT-d.3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*	14 0110-02	-- R -- robocizna 0.44r-g/kpl. * 18.30zł/r-g	r-g	1.7600	8.052	32.21		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.201		0.80	
3*		Pozioma prowadnica kabli (grzebień) z osłoną 1U 1kpl./kpl. * 265.00zł/kpl.	kpl.	4.0000	265.000		1060.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>273.253</b>	<b>32.21</b>	<b>1060.80</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>280.030</b>	<b>59.32</b>	<b>1060.80</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>14.827</b>	<b>265.201</b>	<b>0.000</b>
60	KNR AT-d.3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa obmiar = 11 kpl.	kpl.					
1*	14 0110-02	-- R -- robocizna 0.44r-g/kpl. * 18.30zł/r-g	r-g	4.8400	8.052	88.57		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.201		2.21	
3*		Pozioma prowadnica kabli (grzebień) z osłoną 2U 1kpl./kpl. * 309.00zł/kpl.	kpl.	11.0000	309.000		3399.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>317.253</b>	<b>88.57</b>	<b>3401.21</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>324.030</b>	<b>163.12</b>	<b>3401.21</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>14.827</b>	<b>309.201</b>	<b>0.000</b>
61	KNR AT-d.3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa obmiar = 8 kpl.	kpl.					
1*	14 0110-02	-- R -- robocizna 0.44r-g/kpl. * 18.30zł/r-g	r-g	3.5200	8.052	64.42		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.201		1.61	
3*		Pionowa prowadnica kabli (grzebień) z osłoną 42U 1kpl./kpl. * 1060.00zł/kpl.	kpl.	8.0000	1060.000		8480.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>1068.253</b>	<b>64.42</b>	<b>8481.61</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1075.030</b>	<b>118.63</b>	<b>8481.61</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>14.827</b>	<b>1060.201</b>	<b>0.000</b>
62	KNR AT-d.3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*	14 0110-02	-- R -- robocizna 0.44r-g/kpl. * 18.30zł/r-g	r-g	1.7600	8.052	32.21		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.201		0.80	
3*		Pierścień 302x76mm 1kpl./kpl. * 265.00zł/kpl.	kpl.	4.0000	265.000		1060.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>273.253</b>	<b>32.21</b>	<b>1060.80</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>280.030</b>	<b>59.32</b>	<b>1060.80</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>14.827</b>	<b>265.201</b>	<b>0.000</b>
63	KNR AT-d.3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca obmiar = 7 kpl.	kpl.					
	14 0110-04	-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.22r-g/kpl. * 18.30zł/r-g	r-g	1.5400	4.026	28.18		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.101		0.71	
3*		Panel zasilający, 19" 8x230V, 1 U z wyłącznikiem 1kpl./kpl. * 208.00zł/kpl.	kpl.	7.0000	208.000		1456.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>212.127</b>	<b>28.18</b>	<b>1456.71</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>215.520</b>	<b>51.93</b>	<b>1456.71</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>7.414</b>	<b>208.101</b>	<b>0.000</b>
64	KNR AT-d.3 14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne obmiar = 10 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/kpl. * 18.30zł/r-g	r-g	2.7000	4.941	49.41		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.124		1.24	
3*		Przełącznik zarządzalny L2 24x10/ 100/1000Base-T (4x 1000Base-X) z 3-letnią sprzętową i programową usługą serwisową 4/ 24x7 1szt/kpl. * 4000.00zł/szt	szt	10.0000	4000.000		40000.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>4005.065</b>	<b>49.41</b>	<b>40001.24</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>4009.220</b>	<b>90.96</b>	<b>40001.24</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>9.098</b>	<b>4000.124</b>	<b>0.000</b>
65	KNR AT-d.3 14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/kpl. * 18.30zł/r-g	r-g	0.5400	4.941	9.88		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.124		0.25	
3*		Przełącznik zarządzalny L3 48x10/ 100/1000Base-T (4x 1000Base-X) PoE+ z 3- letnią sprzętową i programową usługą serwisową 4/24x7 1kpl./kpl. * 6400.00zł/kpl.	kpl.	2.0000	6400.000		12800.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>6405.065</b>	<b>9.88</b>	<b>12800.25</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>6409.220</b>	<b>18.19</b>	<b>12800.25</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>9.098</b>	<b>6400.124</b>	<b>0.000</b>
66	KNR AT-d.3 14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/kpl. * 18.30zł/r-g	r-g	0.5400	4.941	9.88		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.124		0.25	
3*		Zestaw do łączenia przełączników w stos 10Gb/s 1kpl./kpl. * 2085.00zł/kpl.	kpl.	2.0000	2085.000		4170.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>2090.065</b>	<b>9.88</b>	<b>4170.25</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>2094.220</b>	<b>18.19</b>	<b>4170.25</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>9.098</b>	<b>2085.124</b>	<b>0.000</b>
67	KNR AT-d.3 14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne obmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/kpl. * 18.30zł/r-g  -- M --	r-g	1.6200	4.941	29.65		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.124		0.74	
3*		Port światłowodowy SFP Gigabit-SX-LC 1kpl./kpl. * 230.00zł/kpl.	kpl.	6.0000	230.000		1380.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>1410.39</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1435.32</b>	<b>235.065</b>	<b>29.65</b>	<b>1380.74</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>239.22</b>	<b>239.220</b>	<b>9.098</b>	<b>230.124</b>
								<b>0.000</b>
68 d.3	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle obmiar = 8 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,27r-g/kpl. * 18.30zł/r-g	r-g	2.1600	4.941	39.53		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>39.53</b>	<b>4.941</b>	<b>39.53</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>72.80</b>	<b>9.100</b>	<b>72.80</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>9.10</b>	<b>9.098</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
69 d.3	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu - punkt dostępowy WLAN obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1023*0.955=0.097697r-g/szt. * 18.30zł/r-g	r-g	0.3908	1.788	7.15		
2*		-- M -- Bezprzewodowy punkt dostępowy WLAN 802.11b/g/n z 3-letnią sprzętową i programową usługą serwisową 4/24x7 1kpl./szt. * 2000.00zł/kpl.	kpl.	4.0000	2000.000		8000.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>8007.15</b>	<b>2001.788</b>	<b>7.15</b>	<b>8000.00</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>8013.16</b>	<b>2003.290</b>	<b>13.16</b>	<b>8000.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>2003.29</b>	<b>3.293</b>	<b>2000.000</b>	<b>0.000</b>
70 d.3	KNR AT- 14 0110- 07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/kpl. * 18.30zł/r-g	r-g	0.2700	4.941	4.94		
2*		-- M -- Urządzenie routingu i bezpieczeństwa sieci (4x 10/100/1000 + 4x 10/100/1000 & 8 10/100, 1 gniazdo rozszerzeń) z 3-letnią sprzętową i programową usługą serwisową 4/24x7 oraz 3 letnią subskrypcją usług 1kpl./kpl. * 61000.00zł/kpl.	kpl.	1.0000	61000.00 0		61000.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>61004.94</b>	<b>61004.94</b>	<b>4.94</b>	<b>61000.00</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>61009.10</b>	<b>61009.10</b>	<b>9.10</b>	<b>61000.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>61009.10</b>	<b>0</b>	<b>9.098</b>	<b>61000.000</b>
								<b>0.000</b>
71 d.3	KNR AT- 14 0110- 08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym obmiar = 54 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/kpl. * 18.30zł/r-g	r-g	5.9400	2.013	108.70		
2*		-- M -- Kabel krosowy RJ45, 568B, UTP, kat. 6, PVC 0,5m, Szary 1szt./kpl. * 7.50zł/szt.	szt.	54.0000	7.500		405.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>513.70</b>	<b>9.513</b>	<b>108.70</b>	<b>405.00</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>605.34</b>	<b>11.210</b>	<b>200.34</b>	<b>405.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>11.21</b>	<b>3.707</b>	<b>7.500</b>	<b>0.000</b>
72 d.3	KNR AT- 14 0110- 08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym obmiar = 116 kpl.	kpl.					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/kpl. * 18.30zł/r-g	r-g	12.7600	2.013	233.51		
2*		-- M -- Kabel krosowy RJ45, 568B, UTP, kat. 6, PVC 1m, Szary 1szt./kpl. * 7.85zł/szt.	szt.	116.0000	7.850		910.60	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>9.863</b>	<b>233.51</b>	<b>910.60</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>11.560</b>	<b>430.36</b>	<b>910.60</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>3.707</b>	<b>7.850</b>	<b>0.000</b>
73	KNR AT- d.3 14 0110- 08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym obmiar = 224 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/kpl. * 18.30zł/r-g	r-g	24.6400	2.013	450.91		
2*		-- M -- Kabel krosowy RJ45, 568B, UTP, kat. 6, PVC 2m, Szary 1szt./kpl. * 9.80zł/szt.	szt.	224.0000	9.800		2195.20	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>11.813</b>	<b>450.91</b>	<b>2195.20</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>13.510</b>	<b>831.04</b>	<b>2195.20</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>3.707</b>	<b>9.800</b>	<b>0.000</b>
74	KNR AT- d.3 14 0110- 08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym obmiar = 124 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/kpl. * 18.30zł/r-g	r-g	13.6400	2.013	249.61		
2*		-- M -- Kabel krosowy RJ45, 568B, UTP, kat. 6, PVC 3m, Szary 1szt./kpl. * 13.50zł/szt.	szt.	124.0000	13.500		1674.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>15.513</b>	<b>249.61</b>	<b>1674.00</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>17.210</b>	<b>460.04</b>	<b>1674.00</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>3.707</b>	<b>13.500</b>	<b>0.000</b>
75	KNR AT- d.3 14 0110- 08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym obmiar = 10 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/kpl. * 18.30zł/r-g	r-g	1.1000	2.013	20.13		
2*		-- M -- Kabel krosowy RJ45, 568B, UTP, kat. 6, PVC 5m, Szary 1szt./kpl. * 15.95zł/szt.	szt.	10.0000	15.950		159.50	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>17.963</b>	<b>20.13</b>	<b>159.50</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>19.660</b>	<b>37.10</b>	<b>159.50</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>3.707</b>	<b>15.950</b>	<b>0.000</b>
76	KNR AT- d.3 14 0110- 08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym obmiar = 53 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/kpl. * 18.30zł/r-g	r-g	5.8300	2.013	106.69		
2*		-- M -- Kabel krosowy RJ45, 568B, UTP, kat. 5e, PVC 0,5 m, Szary 1szt./kpl. * 3.70zł/szt.	szt.	53.0000	3.700		196.10	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>5.713</b>	<b>106.69</b>	<b>196.10</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>7.410</b>	<b>196.63</b>	<b>196.10</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>3.707</b>	<b>3.700</b>	<b>0.000</b>
77	KNR AT- d.3 14 0110- 08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym obmiar = 55 kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/kpl. * 18.30zł/r-g	r-g	6.0500	2.013	110.72		
2*		-- M -- Kabel krosowy RJ45, 568B, UTP, kat. 5e, PVC 2 m, Szary 1szt./kpl. * 6.50zł/szt.	szt.	55.0000	6.500		357.50	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>468.22</b>		<b>110.72</b>	<b>357.50</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>561.55</b>	<b>10.210</b>	<b>204.05</b>	<b>357.50</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>10.21</b>		<b>3.707</b>	<b>6.500</b>	<b>0.000</b>
78	KNR AT-d.3 14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym obmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/kpl. * 18.30zł/r-g	r-g	0.6600	2.013	12.08		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.050		0.30	
3*		Światłowód krosowy, duplex SM Duplex LC - Duplex LC, 1. 0 m 1szt./kpl. * 62.00zł/szt.	szt.	6.0000	62.000		372.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>384.38</b>		<b>12.08</b>	<b>372.30</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>394.56</b>	<b>65.760</b>	<b>22.26</b>	<b>372.30</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>65.76</b>		<b>3.707</b>	<b>62.050</b>	<b>0.000</b>
79	KNR AT-d.3 14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/kpl. * 18.30zł/r-g	r-g	0.1100	2.013	2.01		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.050		0.05	
3*		Światłowód krosowy, duplex SM, Duplex LC - Duplex LC, 2. 0 m 1szt./kpl. * 62.00zł/szt.	szt.	1.0000	62.000		62.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>64.06</b>		<b>2.01</b>	<b>62.05</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>65.76</b>	<b>65.760</b>	<b>3.71</b>	<b>62.05</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>65.76</b>		<b>3.707</b>	<b>62.050</b>	<b>0.000</b>

PODSUMOWANIE

Montaż punktów dystrybucyjnych

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	177848.70		2197.13	175651.57	
Koszty pośrednie [Kp] 65.6% od (R, S)	1442.84		1442.84		
RAZEM	179291.54		3639.97	175651.57	
Zysk [Z] 11.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	407.88		407.88		
RAZEM	179699.42		4047.85	175651.57	

**OGÓLEM 179699.42**

Słownie: sto siedemdziesiąt dziewięć tysięcy sześćset dziewięćdziesiąt dziewięć i 42/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>		<b>Instalacja gniazd</b>						
80	KNR-W 5-	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.					
d.4	08 0301-02	obmiar = 106 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.109r-g/szt. * 18.30zł/r-g	r-g	11.5540	1.995	211.47		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2szt./szt. * 0.75zł/szt.	szt.	212.0000	1.500		159.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.038		4.03	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>3.533</b>	<b>211.47</b>	<b>163.03</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>5.210</b>	<b>389.23</b>	<b>163.03</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>3.674</b>	<b>1.538</b>	<b>0.000</b>
81	KNR-W 5-	Montaż na gotowym podłożu puszek natynkowych	szt.					
d.4	08 0303-01	obmiar = 106 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.323r-g/szt. * 18.30zł/r-g	r-g	34.2380	5.911	626.57		
2*		-- M -- Puszka natynkowa 3xM45 1.02szt./szt. * 25.00zł/szt.	szt.	108.1200	25.500		2703.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.638		67.63	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>32.049</b>	<b>626.57</b>	<b>2770.63</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>37.020</b>	<b>1153.49</b>	<b>2770.63</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>10.885</b>	<b>26.138</b>	<b>0.000</b>
82	KNR AT-	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim	szt.					
d.4	14 0107-01	obmiar = 318 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.204r-g/szt. * 18.30zł/r-g	r-g	64.8720	3.733	1187.09		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.093		29.57	
3*		Gniazdo 1xRJ45 kątowe, 568A/B, UTP, kat. 6, Białe, M45 1szt./szt. * 24.00zł/szt.	szt.	318.0000	24.000		7632.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>27.826</b>	<b>1187.09</b>	<b>7661.57</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>30.970</b>	<b>2186.89</b>	<b>7661.57</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>6.874</b>	<b>24.093</b>	<b>0.000</b>
83	KNR AT-	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt.					
d.4	14 0107-05	obmiar = 318 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.011r-g/szt. * 18.30zł/r-g	r-g	3.4980	0.201	63.92		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.005		1.59	
3*		Etykieta opisowa gniazd RJ-45 1szt./szt. * 0.50zł/szt.	szt.	318.0000	0.500		159.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.706</b>	<b>63.92</b>	<b>160.59</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.880</b>	<b>119.25</b>	<b>160.59</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.370</b>	<b>0.505</b>	<b>0.000</b>
84	KNR AT-	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów	szt.					
d.4	14 0107-03	obmiar = 106 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.095r-g/szt. * 18.30zł/r-g	r-g	10.0700	1.739	184.33		



Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.043		4.56	
3*		Ramka 3xM45 1szt/szt. * 12.50zł/szt	szt	106.0000	12.500		1325.00	
4*		Uchwyt 3xM45 1szt./szt. * 15.60zł/szt.	szt.	106.0000	15.600		1653.60	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>3167.49</b>	<b>29.882</b>	<b>184.33</b>	<b>2983.16</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>3323.10</b>	<b>31.350</b>	<b>339.94</b>	<b>2983.16</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>31.35</b>		<b>3.203</b>	<b>28.143</b>	<b>0.000</b>

PODSUMOWANIE

		Instalacja gniazd				
		RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM		16012.36		2273.38	13738.98	
	Koszty pośrednie [Kp] 65.6% od (R, S)	1493.13		1493.13		
RAZEM		17505.49		3766.51	13738.98	
	Zysk [Z] 11.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	422.29		422.29		
RAZEM		17927.78		4188.80	13738.98	
					<b>OGÓLEM</b>	<b>17927.78</b>

Słownie: siedemnaście tysięcy dziewięćset dwadzieścia siedem i 78/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5 Instalacja, zakończenie i testowanie kabli</b>								
85	KNR AT- d.5 14 0102- 01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany obmiar = 20600 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.017r-g/m * 18.30zł/r-g	r-g	350.2000	0.311	6406.60		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.008		164.80	
3*		Kabel UTP kat. 6A U/FTP LS0H 4 pary 1.1m/m * 2.25zł/m	m	22660.000 0	2.475		50985.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>2.794</b>	<b>6406.60</b>	<b>51149.80</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>3.060</b>	<b>11886.20</b>	<b>51149.80</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.573</b>	<b>2.483</b>	<b>0.000</b>
86	KNR AT- d.5 14 0105- 01	Montaż złącza RJ45 na skrajce 4-parowej nieekranowanej UTP obmiar = 702 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt. * 18.30zł/r-g	r-g	58.9680	1.537	1078.97		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.038		26.68	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>1.575</b>	<b>1078.97</b>	<b>26.68</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>2.870</b>	<b>1988.06</b>	<b>26.68</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>2.830</b>	<b>0.038</b>	<b>0.000</b>
87	KNR AT- d.5 14 0105- 04	Montaż złącza RJ45 na skrajce 4-parowej - do- datek za przymocowanie kabla opaską mocują- cą do modułu obmiar = 702 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.012r-g/szt. * 18.30zł/r-g	r-g	8.4240	0.220	154.44		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.006		4.21	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.226</b>	<b>154.44</b>	<b>4.21</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.410</b>	<b>283.61</b>	<b>4.21</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.405</b>	<b>0.006</b>	<b>0.000</b>
88	KNR AT- d.5 14 0111- 01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami obmiar = 351 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/pomiar * 18.30zł/r-g	r-g	351.0000	18.300	6423.30		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.458		160.76	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>18.758</b>	<b>6423.30</b>	<b>160.76</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>34.160</b>	<b>11829.40</b>	<b>160.76</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>33.699</b>	<b>0.458</b>	<b>0.000</b>
89	KNR 5-01 d.5 0604-02	Wciąganie kabla o śr. 25 mm do pionów ruro- wych obmiar = 114 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.159*0.955=0.151845r-g/m * 18.30zł/r-g	r-g	17.3103	2.779	316.81		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>2.779</b>	<b>316.81</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>5.120</b>	<b>583.68</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>5.117</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
90	KNR AT- d.5 14 0101- 07	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, 1 kabel obmiar = 235 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0798r-g/m * 18.30zł/r-g	r-g	18.7530	1.460	343.10		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.037		8.70	
3*		Kabel światłowodowy 8-włóknowy uniwersalny SM 1.1m/m * 3.00zł/m	m	258.5000	3.300		775.50	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>4.797</b>	<b>343.10</b>	<b>784.20</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>6.030</b>	<b>632.85</b>	<b>784.20</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>2.689</b>	<b>3.337</b>	<b>0.000</b>
91 d.5	KNR AT-14 0101-07	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, 1 kabel obmiar = 196 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798r-g/m * 18.30zł/r-g	r-g	15.6408	1.460	286.16		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.037		7.25	
3*		Kabel światłowodowy 12-włóknowy uniwersalny SM 1.1m/m * 3.20zł/m	m	215.6000	3.520		689.92	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>5.017</b>	<b>286.16</b>	<b>697.17</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>6.250</b>	<b>527.83</b>	<b>697.17</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>2.689</b>	<b>3.557</b>	<b>0.000</b>
92 d.5	ZN-97/TP S.A.-039 0607-01	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica skrzynkowa /1 spaj.światłowód obmiar = 6 złącz.	złącz z.					
1*		-- R -- robocizna 16.7r-g/złącz. * 18.30zł/r-g	r-g	100.2000	305.610	1833.66		
2*		-- M -- Pig-tail SM Simplex LC, LSZH, 2m 1kpl./złącz. * 15.00zł/kpl.	kpl.	6.0000	15.000		90.00	
3*		osłonka spoiny światłowodu 1szt./złącz.	szt.	6.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- spawarka do światłowódów' 3.05m-g/złącz. * 15.70zł/m-g	m-g	18.3000	47.885			287.31
5*		reflektometr' 3.05m-g/złącz. * 15.70zł/m-g	m-g	18.3000	47.885			287.31
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>416.380</b>	<b>1833.66</b>	<b>90.00</b>	<b>574.62</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>754.130</b>	<b>3376.63</b>	<b>90.00</b>	<b>1058.15</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>562.772</b>	<b>15.000</b>	<b>176.358</b>
93 d.5	ZN-97/TP S.A.-039 0607-02	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica skrzynkowa /każdy nast.spaj.światłowód obmiar = 50 złącz.	złącz z.					
1*		-- R -- robocizna 1.16r-g/złącz. * 18.30zł/r-g	r-g	58.0000	21.228	1061.40		
2*		-- M -- Pig-tail SM Simplex LC, LSZH, 2m 1kpl./złącz. * 15.00zł/kpl.	kpl.	50.0000	15.000		750.00	
3*		osłonka spoiny światłowodu 1szt./złącz.	szt.	50.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- spawarka do światłowódów' 3.05m-g/złącz. * 15.70zł/m-g	m-g	152.5000	47.885			2394.25
5*		reflektometr' 3.05m-g/złącz. * 15.70zł/m-g	m-g	152.5000	47.885			2394.25
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>131.998</b>	<b>1061.40</b>	<b>750.00</b>	<b>4788.50</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>230.450</b>	<b>1954.56</b>	<b>750.00</b>	<b>8817.94</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>230.45</b>			<b>39.091</b>	<b>15.000</b>	<b>176.358</b>
94	Kalkulacja d.5) własna	Dokumentacja powykonawcza obmiar = 1 kpl	kpl					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>			<b>8000.00</b>		<b>8000.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>8000.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

PODSUMOWANIE

Instalacja, zakończenie i testowanie kabli

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	76930.38		17904.44	53662.82	5363.12
Koszty pośrednie [Kp] 65.6% od (R, S)	15330.14		11811.91		3518.23
RAZEM	92260.52		29716.35	53662.82	8881.35
Zysk [Z] 11.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	4341.21		3346.47		994.74
RAZEM	104601.73	8000.00	33062.82	53662.82	9876.09
<b>OGÓŁEM</b>					<b>104601.73</b>

Słownie: sto cztery tysiące sześćset jeden i 73/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	326880.58		41659.25	279858.21	5363.12
Koszty pośrednie [Kp] 65.6% od (R, S)	30920.26		27402.03		3518.23
RAZEM	357800.84		69061.28	279858.21	8881.35
Zysk [Z] 11.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	8749.82		7755.08		994.74
RAZEM	374550.66	8000.00	76816.36	279858.21	9876.09
VAT [V] 23% od $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$	86146.65	1840.00	17667.76	64367.39	2271.50
RAZEM	460697.31	9840.00	94484.12	344225.60	12147.59
<b>OGÓŁEM</b>					<b>460697.31</b>

Słownie: czterysta sześćdziesiąt tysięcy sześćset dziewięćdziesiąt siedem i 31/100 zł

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Masa uszczelniająca	szt	46.0000		46.0000	50.00	2300.00	
2.	Uchwyt stabilizacyjny szafy 42U	szt	2.0000		2.0000	150.00	300.00	
3.	Adapter LC DPX SM	szt	28.0000		28.0000	21.63	605.64	
4.	Ramka 3xM45	szt	106.0000		106.0000	12.50	1325.00	
5.	Rrka giętka śr 28 odporna na UV	m	26.0000		26.0000	4.15	107.90	
6.	Podłoga techniczna o pow. 20m2 wysokość 35cm obciążenie 5kN/m2	kpl	1.0000		1.0000	8000.00	8000.00	
7.	panel rozdzielczy 19" 48xRJ45, FTP, kat. 6	szt.	8.0000		8.0000	980.00	7840.00	
8.	panel rozdzielczy 19" 24xRJ45, FTP, kat. 6	szt.	3.0000		3.0000	600.00	1800.00	
9.	panel światłowodowy 24xDx LC niewyposażony, 1U z kasetą na spawy	kpl.	4.0000		4.0000	300.00	1200.00	
10.	Puszka natynkowa 3xM45	szt.	108.1200		108.1200	25.00	2703.00	
11.	Gniazdo 1xRJ45 kątowe, 568A/B, UTP, kat. 6, Białe, M45	szt.	318.0000		318.0000	24.00	7632.00	
12.	Uchwyt 3xM45	szt.	106.0000		106.0000	15.60	1653.60	
13.	Rura giętka śr 25mm	m	188.2400		188.2400	2.50	470.60	
14.	Rura giętka śr 28mm	m	67.6000		67.6000	4.45	300.82	
15.	Rura sztywna 28mm	m	42.6400		42.6400	2.50	106.60	
16.	złączki	szt.	26.6500		26.6500	0.75	20.02	
17.	złączki'	szt.	74.2100		74.2100	1.75	129.96	
18.	złączki''	szt.	16.8100		16.8100	0.75	12.63	
19.	kanal kablowy PVC 60x40 z pokrywą i przegrodą	m	473.2000		473.2000	14.28	6757.20	
20.	kanal kablowy PCV 190x50 mmz pokrywą i przegrodą	m	11.4400		11.4400	61.20	700.13	
21.	kanal kablowy PCV 110x40mm z przegrodą i pokrywą	m	73.8400		73.8400	26.10	1927.22	
22.	uchwyty	szt.	273.0000		273.0000	1.00	273.00	
23.	uchwyty'	szt.	932.4000		932.4000	1.50	1398.60	
24.	szafa dystrybucyjna 19" 42U, 75x105cm, drzwi przednie i tylne (półkowe) perforowane, pełne osłony boczne	kpl.	2.0000		2.0000	4200.00	8400.00	
25.	szafa dystrybucyjna 19" 60x60cm 24U	kpl.	1.0000		1.0000	2100.00	2100.00	
26.	szafa dystrybucyjna wisząca 14U 60x50cm	kpl.	4.0000		4.0000	730.00	2920.00	
27.	półka do szafy dystrybucyjnej 19" 400mm	szt	5.0000		5.0000	80.00	400.00	
28.	półka do szafy dystrybucyjnej 19" 300mm	kpl.	1.0000		1.0000	75.00	75.00	
29.	plyta czołowa z przewodnicami z wieszakiem i panelem porządkującym z kpl. el. mocujących 19"/1U'	kpl.	15.0000		15.0000	55.00	825.00	
30.	Pozioma prowadnica kabli (grzebień) z osłoną 1U	kpl.	4.0000		4.0000	265.00	1060.00	
31.	Pozioma prowadnica kabli (grzebień) z osłoną 2U	kpl.	11.0000		11.0000	309.00	3399.00	
32.	Pionowa prowadnica kabli (grzebień) z osłoną 42U	kpl.	8.0000		8.0000	1060.00	8480.00	
33.	Pierścień 302x76mm	kpl.	4.0000		4.0000	265.00	1060.00	
34.	Panel zasilający, 19" 8x230V, 1 U z wyłącznikiem	kpl.	7.0000		7.0000	208.00	1456.00	
35.	Przełącznik zarządzalny L2 24x10/100/1000Base-T (4x 1000Base-X) z 3-letnią sprzętową i programową usługą serwisową 4/24x7	szt	10.0000		10.0000	4000.00	40000.00	
36.	Przełącznik zarządzalny L3 48x10/100/1000Base-T (4x 1000Base-X) PoE+ z 3-letnią sprzętową i programową usługą serwisową 4/24x7	kpl.	2.0000		2.0000	6400.00	12800.00	
37.	Zestaw do łączenia przełączników w stos 10Gb/s	kpl.	2.0000		2.0000	2085.00	4170.00	
38.	Port światłowodowy SFP Gigabit-SX-LC	kpl.	6.0000		6.0000	230.00	1380.00	
39.	Bezprzewodowy punkt dostępowy WLAN 802.11b/g/n z 3-letnią sprzętową i programową usługą serwisową 4/24x7	kpl.	4.0000		4.0000	2000.00	8000.00	

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
40.	Urządzenie routingu i bezpieczeństwa sieci (4x 10/100/1000 + 4x 10/100/1000 & 8 10/100, 1 gniazdo rozszerzeń) z 3-letnią sprzętową i programową usługą serwisową 4/24x7 oraz 3 letnią subskrypcją usług	kpl.	1.0000		1.0000	61000.00	61000.00	
41.	Kabel UTP kat. 6A U/FTP LS0H 4 pary	m	22660.0000		22660.0000	2.25	50985.00	
42.	Kabel krosowy RJ45, 568B, UTP, kat. 6, PVC 0,5m, Szary	szt.	54.0000		54.0000	7.50	405.00	
43.	Kabel krosowy RJ45, 568B, UTP, kat. 6, PVC 1m, Szary	szt.	116.0000		116.0000	7.85	910.60	
44.	Kabel krosowy RJ45, 568B, UTP, kat. 6, PVC 2m, Szary	szt.	224.0000		224.0000	9.80	2195.20	
45.	Kabel krosowy RJ45, 568B, UTP, kat. 6, PVC 3m, Szary	szt.	124.0000		124.0000	13.50	1674.00	
46.	Kabel krosowy RJ45, 568B, UTP, kat. 6, PVC 5m, Szary	szt.	10.0000		10.0000	15.95	159.50	
47.	Kabel krosowy RJ45, 568B, UTP, kat. 5e, PVC 0,5 m, Szary	szt.	53.0000		53.0000	3.70	196.10	
48.	Kabel krosowy RJ45, 568B, UTP, kat. 5e, PVC 2 m, Szary	szt.	55.0000		55.0000	6.50	357.50	
49.	Światłowód krosowy, duplex SM Duplex LC - Duplex LC, 1. 0 m	szt.	6.0000		6.0000	62.00	372.00	
50.	Światłowód krosowy, duplex SM, Duplex LC - Duplex LC, 2. 0 m	szt.	1.0000		1.0000	62.00	62.00	
51.	Kabel światłowodowy 8-włóknowy uniwersalny SM	m	258.5000		258.5000	3.00	775.50	
52.	Kabel światłowodowy 12-włóknowy uniwersalny SM	m	215.6000		215.6000	3.20	689.92	
53.	nakrętki M6'	kg	0.5736		0.5736	12.00	6.94	
54.	śruby M6'	kg	2.6051		2.6051	18.90	49.23	
55.	uchwyty do kabla pojedynczy na kab- le 40-46mm	szt.	55.0000		55.0000	4.00	220.00	
56.	uchwyt kablowy podwójny na kab- le 40-46mm	szt.	24.0000		24.0000	5.50	132.00	
57.	wspornik sufitowy	szt.	239.0000		239.0000	27.00	6453.00	
58.	uchwyty trójkątne	szt.	12.0000		12.0000	3.56	42.72	
59.	uchwyt trójkątny mały	szt.	38.0000		38.0000	2.70	102.60	
60.	wkręty	szt.	16.0000		16.0000	1.00	16.00	
61.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	212.0000		212.0000	0.75	159.00	
62.	kołki rozporowe plastikowe'	szt.	3010.5000		3010.5000	0.75	2257.89	
63.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	16.0000		16.0000	0.75	12.00	
64.	Etykieta opisowa gniazd RJ-45	szt.	318.0000		318.0000	0.50	159.00	
65.	drabinka kablowa metalowa 400x60mm	m	27.8100		27.8100	25.00	695.25	
66.	koryto kablowe perforowane 200x50mm	m	137.5000		137.5000	15.70	2158.75	
67.	koryto kablowe perforowane 100x50mm	m	123.2000		123.2000	12.50	1540.00	
68.	łarcza diamentowa	szt.	0.4000		0.4000	17.00	6.80	
69.	Pig-tail SM Simplex LC, LSZH, 2m	kpl.	6.0000		6.0000	15.00	90.00	
70.	Pig-tail SM Simplex LC, LSZH, 2m	kpl.	50.0000		50.0000	15.00	750.00	
71.	osłonka spoiny światłowodu	szt.	56.0000		56.0000	0.00	0.00	
72.	materiały pomocnicze	zł					1135.79	
<b>RAZEM</b>							<b>279858.21</b>	

Słownie: dwieście siedemdziesiąt dziewięć tysięcy osiemset pięćdziesiąt osiem i 21/100 zł