

MENOS

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji kablowej oraz kabli światłowodowych i miedzianych na potrzeby lotniskowych instalacji teletechnicznych  
ADRES INWESTYCJI : Gdańsk, ul. Słowackiego 200  
INWESTOR : Port Lotniczy Gdańsk Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : 80-298 Gdańsk ul. Juliusza Słowackiego 200  
BRANŻA : Instalacja systemu sieci zewnętrznych

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Michał Mieczkowski  
DATA OPRACOWANIA : 30 grudzień 2010

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30 grudzień 2010

Data zatwierdzenia

## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Budowa kanalizacji kablowej						
2	Budowa kabli						
3	Budowa kabli światłowodowych						
4	Demontaż istniejących sieci						
5	Szafa dystrybucyjna w budynku TOS						
6	Szafa dystrybucyjna w budynku SOL						
7	Szafa dystrybucyjna w budynku PZL						
8	Szafa dystrybucyjna w budynku Hangaru						
9	Szafa dystrybucyjna w budynku Zarządu						
10	Wyposażenie dodatkowe szafy teletechnicznej w pomieszczeniu serwerowni (pok. 0/13) Bazy Transportu						
11	Szafa dystrybucyjna w budynku Bramy głównej						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.		Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>			<b>Budowa kanalizacji kablowej</b>			
1	d.1	KNR 0501-0106-02	Budowa kanalizacji kablowej 2-otworowej rurami grubościennymi SRS110	m		
			26	m	26,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>26,000</b>
2	d.1	KNR 0501-0106-02	Budowa kanalizacji kablowej 2-otworowej rurami grubościennymi DVK110	m		
			160	m	160,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>160,000</b>
3	d.1	KNR 0501-0106-02	Rozbudowa kanalizacji kablowej o 2-otwory rurami grubościennymi SRS110	m		
			22	m	22,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
4	d.1	KNR 0501-0106-02	Rozbudowa kanalizacji kablowej o 2-otwory rurami grubościennymi DVK110	m		
			61	m	61,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>61,000</b>
5	d.1	KNR 5-010106-04	Budowa kanalizacji kablowej z rur DVK110 w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 4 rur.w warstwie, 4 otw.w ciągu kan.	m		
			81	m	81,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>81,000</b>
6	d.1	KNR 5-010106-04	Budowa kanalizacji kablowej z rur SR110 w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 4 rur.w warstwie, 4 otw.w ciągu kan.	m		
			113	m	113,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>113,000</b>
7	d.1	KNR 0501-0106-02	Zabezpieczenie kanalizacji kablowej 2-otworowej rurami ochronnymi dwudzielnymi A120PS	m		
			21	m	21,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
8	d.1	KNR 0501-0401-02	Budowa studni SK2 - normatywnej	STUD		
			7	STUD	7,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
9	d.1	KNR 0501-0405-06	Budowa studni SKR-2 zbrojonej, jezdniowej z pokrywą ciężką, wzmocnioną, z włazem żeliwnym, Obciążalność: 250 kN	STUD		
			1	STUD	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
10	d.1	KNR 0501-0405-06	Budowa studni SKR-2 na istniejącej kanalizacji	STUD		
			1	STUD	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2</b>			<b>Budowa kabli</b>			
11	d.2	KNR 5-010602-08	Ręczne wciąganie kanaliz.kablow.- kabel XzTKMXpw 50x4x0,5 mm	m		
			2206	m	2 206,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 206,000</b>
12	d.2	KNR 0501-0602-02	WCIĄGANIE KABLA XzTKMXpw25x4x0,5 DO KANALIZACJI KABLOWEJ	m		
			873	m	873,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>873,000</b>
13	d.2	KNR 5-010602-08	Ręczne wciąganie kanaliz.kablow.- kabel XzTKMXpw 10x4x0,5 mm	m		
			207	m	207,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>207,000</b>
14	d.2	KNR 5-010818-06	Rozszycie kabli zakończeniowych o 100 parach na ochronnikach krosowych,łączówkach i gniezdnicach na przełącznicy	kon. kabl. kon. kabl.	8,000	
			8			
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
15	d.2	KNR 5-010818-05	Rozszycie kabli zakończeniowych o 70 parach na ochronnikach krosowych,łączówkach i gniezdnicach na przełącznicy	kon. kabl. kon. kabl.	8,000	
			8			
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
16	d.2	KNR 5-010818-02	Rozszycie kabli zakończeniowych o 20 parach na ochronnikach krosowych,łączówkach i gniezdnicach na przełącznicy	kon. kabl. kon. kabl.	2,000	
			2			
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
17	d.2	KNR 5-011310-05	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 50 parach	odc.		
			4	odc.	4,000	

Lp.		Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
18	d.2	KNR 5-01 1310-09	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 100 parach	odc.		
			4	odc.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
19	d.2	KNR 5-01 1310-02	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 20 parach	odc.		
			1	odc.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3</b>			<b>Budowa kabli światłowodowych</b>			
20	d.3	ZN-97/TP S.A.-039 0202-01	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 32 mm w zwojach (1 szt.)	m		
			5539	m	5 539,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5 539,000</b>
21	d.3	ZN-97/TP S.A.-039 0613-04	Montaż skrzynek zapasów kabli światłowodowych w komorze kablowej	szt.		
			16	szt.	16,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
22	d.3	KNR 5-01 0602-02	Mechaniczne wciąganie kabla Kabel światłowodowy ZW-(NV)OTKtsd 12J	m		
			182	m	182,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>182,000</b>
23	d.3	KNR 5-01 0602-02	Mechaniczne wciąganie kabla Kabel światłowodowy ZW-(NV)OTKtsd 24J	m		
			1560	m	1 560,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 560,000</b>
24	d.3	KNR 5-01 0602-02	Mechaniczne wciąganie kabla Kabel światłowodowy ZW-(NV)OTKtsd 96J	m		
			592	m	592,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>592,000</b>
25	d.3	KNR 5-01 0602-02	Mechaniczne wciąganie kabla Kabel światłowodowy ZW-(NV)OTKtsd 96G /62,5	m		
			1112	m	1 112,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 112,000</b>
26	d.3	KNR 5-01 0602-02	Mechaniczne wciąganie kabla Kabel światłowodowy ZW-(NV)OTKtsd 48G /62,5	m		
			874	m	874,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>874,000</b>
27	d.3	KNR 5-01 0602-02	Mechaniczne wciąganie kabla Kabel światłowodowy ZW-(NV)OTKtsd 24G /62,5	m		
			530	m	530,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>530,000</b>
28	d.3	KNR 5-01 0602-02	Mechaniczne wciąganie kabla Kabel światłowodowy ZW-(NV)OTKtsd 12G /62,5	m		
			182	m	182,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>182,000</b>
<b>4</b>			<b>Demontaż istniejących sieci</b>			
29	d.4	KNR 5-01 0614-07	Demontaż kabli	m		
			490	m	490,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>490,000</b>
<b>5</b>			<b>Szafa dystrybucyjna w budynku TOS</b>			
30	d.5	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Szafa teleinformatyczna 800x800 42U kompletna (drzwi przednie metalowe z szyba z metapleksu i zamkiem bębnowym w komplecie, cokół kompletny ze ściankami perforowanymi oraz przepustem szczotkowym/gąbkowym do łączenia szaf, narożniki cokołów powinny być wyposażone w gumowe wibroizolatory, dach perforowany, zaślepka płyty górnej z włókniną i przepustem szczotkowym, zaślepka płyty dolnej z przepustem z pianki, kieszeń na dokumentację	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
31	d.5	KNR AT-14 0110-16	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
32	d.5	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Zespół oświetleniowy 1U z mikrowyłącznikiem	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
33	d.5	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Listwa zasilająca 19" pozioma, bez wyłącznika np. ZPAS LZ-30/9	kpl.		
			1	kpl.	1,000	

Lp.		Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
34	d.5	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny Panel wentylacyjny montowany na płycie górnej wraz z mikroprocesorowym panelem starowania. 1	kpl. kpl.	 1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
35	d.5	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Koryto kablowe grzebieniowe (o wysokości 42 U) do organizacji okablowania w pionie 1	kpl. kpl.	 1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
36	d.5	KNR AT-14 0109-02	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych bez modułów rozdzielczych w przygotowanych stelażach 19" Szuflada zapasu kabla np. Optomer SZ-19/1U 6	szt. szt.	 6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
37	d.5	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" Przełącznica światłowodowa (skompletowana - pigtaile, kasety spawów, dławiki, złącza, osłony spawów) np. Optomer PS-19/48 2U. Złącza duplex 24 SC Multimode 4	szt. szt.	 4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
38	d.5	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" Przełącznica światłowodowa (skompletowana - pigtaile, kasety spawów, dławiki, złącza, osłony spawów) np. Optomer PS-19/48 2U. Złącza duplex 24 SC Singlemode 3	szt. szt.	 3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
39	d.5	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Organizer kabli 19" 1U 7	kpl. kpl.	 7,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
40	d.5	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-SC MM długość 1m 15	kpl. kpl.	 15,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
41	d.5	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-SC MM długość 2m 30	kpl. kpl.	 30,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
42	d.5	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-SC MM długość 3m 30	kpl. kpl.	 30,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
43	d.5	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-SC MM długość 5m 10	kpl. kpl.	 10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
44	d.5	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-SC SM długość 2m 10	kpl. kpl.	 10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
45	d.5	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-SC SM długość 3m 10	kpl. kpl.	 10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
46	d.5	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-SC SM długość 1m 5	kpl. kpl.	 5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
47	d.5	KNR AT-14 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych 120	szt. szt.	 120,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>120,000</b>
48	d.5	KNR AT-14 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		

Lp.		Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			192	szt.	192,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>192,000</b>
49	d.5	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	po- miar		
			312	po- miar	312,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>312,000</b>
50	d.5	KNR 5-01 0817-02	Montaż - LSA-PLUS łączówka rozłączna 2/10 - bez kodu barwnego, 0...9 6089 1 102-06	szt.		
			LSA-PLUS łączówka rozłączna 2/10 - bez kodu barwnego, 0...9 6089 1 102-06			
			65	szt.	65,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>65,000</b>
51	d.5	KNR 5-01 0817-01	Montaż - Magazynek odgromników gazowych	szt.		
			Magazynek odgromników gazowych			
			65	szt.	65,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>65,000</b>
52	d.5	KNR 5-01 0817-01	Montaż - Odgromnik gazowy 3-elektrodowy	szt.		
			Odgromnik gazowy 3-elektrodowy			
			650	szt.	650,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>650,000</b>
53	d.5	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa	kpl.		
			Narzędzie uderzeniowe firmy Krone do łączówek Krone			
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
54	d.5	KNR 5-01 0817-03	Montaż gniazdnika przełącznicowego	szt.		
			Gniazdnik dla 100 łączówek			
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
55	d.5	KNR-W 5- 08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm	m		
			316	m	316,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>316,000</b>
56	d.5	KNR-W 5- 08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania)	szt.		
			316	szt.	316,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>316,000</b>
57	d.5	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.		
			632	szt.	632,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>632,000</b>
58	d.5	KNR 5-08 0809-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt.		
			632	szt.	632,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>632,000</b>
<b>6</b>			<b>Szafa dystrybucyjna w budynku SOL</b>			
59	d.6	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących	kpl.		
			Szafa teleinformatyczna 800x600 42U kompletna (drzwi przednie metalowe z szyba z metapleksu i zamkiem bębnowym w komplecie, cokół kompletny ze ściankami perforowanymi oraz przepustem szczotkowym/gąbkowym do łączenia szaf, narożniki cokołów powinny być wyposażone w gumowe wibroizolatory, dach perforowany, zaślepka płyty górnej z włókniną i przepustem szczotkowym, zaślepka płyty dolnej z przepustem z pianki, kieszeń na dokumentację			
			3	kpl.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
60	d.6	KNR AT-14 0110-16	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
61	d.6	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
			Zespół oświetleniowy 1U z mikrowyłącznikiem			
			3	kpl.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
62	d.6	KNR AT-14 0110-17	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za łączenie szaf	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
63	d.6	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
			Listwa zasilająca 19" pozioma, bez wyłącznika np. ZPAS LZ-30/9			
			3	kpl.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
64	d.6	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.		
			Panel wentylacyjny montowany na płycie górnej wraz z mikroprocesorowym panelem starowania.			

Lp.		Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			3	kpl.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
65	d.6	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Koryto kablowe grzebieniowe (o wysokości 42 U) do organizacji okablowania w pionie	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
66	d.6	KNR AT-14 0109-02	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych bez modułów rozdzielczych w przygotowanych stelażach 19" Szuflada zapasu kabla np. Optomer SZ-19/1U	szt.		
			9	szt.	9,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
67	d.6	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" Przełącznica światłowodowa (skompletowana - pigtaile, kasety spawów, dławiki, złącza, osłony spawów) np. Optomer PS-19/48 2U. Złącza duplex 24 SC Multimode	szt.		
			5	szt.	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
68	d.6	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" Przełącznica światłowodowa (skompletowana - pigtaile, kasety spawów, dławiki, złącza, osłony spawów) np. Optomer PS-19/48 2U. Złącza duplex 24 SC Singlemode	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
69	d.6	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" Przełącznica światłowodowa (skompletowana - pigtaile, kasety spawów, dławiki, złącza, osłony spawów) np. Optomer PS-19/24 1U. Złącza simplex 24 SC Singlemode	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
70	d.6	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Organizer kabli 19" 1U	kpl.		
			18	kpl.	18,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
71	d.6	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Organizer kabli 19" (zamknięty) 2U	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
72	d.6	KNR AT-14 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy Półka 19" wysuwana, perforowana 1U	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
73	d.6	KNR AT-14 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy Półka 19" stała, perforowana mocowana do 4 bele nośnych 2U	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
74	d.6	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-SC MM długość 1m	kpl.		
			25	kpl.	25,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
75	d.6	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-SC MM długość 2m	kpl.		
			25	kpl.	25,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
76	d.6	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-SC MM długość 3m	kpl.		
			25	kpl.	25,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
77	d.6	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-LC MM długość 5m	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
78	d.6	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-LC MM długość 3m	kpl.		
			5	kpl.	5,000	

Lp.		Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
79	d.6	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-LC SM długość 2m 2	kpl. kpl.	 2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
80	d.6	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-LC SM długość 3m 2	kpl. kpl.	 2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
81	d.6	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-SC SM długość 2m 10	kpl. kpl.	 10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
82	d.6	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-SC SM długość 1m 10	kpl. kpl.	 10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
83	d.6	KNR AT-14 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych 168	szt. szt.	 168,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>168,000</b>
84	d.6	KNR AT-14 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych 168	szt. szt.	 168,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>168,000</b>
85	d.6	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 336	po- miar po- miar	 336,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>336,000</b>
86	d.6	KNR 5-01 0817-02	Montaż - LSA-PLUS łączówka rozłączna 2/10 - bez kodu barwnego, 0...9 6089 1 102-06 LSA-PLUS łączówka rozłączna 2/10 - bez kodu barwnego, 0...9 6089 1 102-06 80	szt. szt.	 80,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
87	d.6	KNR 5-01 0817-01	Montaż - Magazynek odgromników gazowych Magazynek odgromników gazowych 80	szt. szt.	 80,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
88	d.6	KNR 5-01 0817-01	Montaż - Odgromnik gazowy 3-elektrodowy Odgromnik gazowy 3-elektrodowy 800	szt. szt.	 800,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>800,000</b>
89	d.6	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Narzędzie uderzeniowe firmy Krone do łączówek Krone 1	kpl. kpl.	 1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
90	d.6	KNR 5-01 0817-03	Montaż gniazdnika przełącznicowego Magazynek do montażu 18 łączówek typu KRONE LSA+ (180par) w standardowej szafie 19" 4	szt. szt.	 4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
91	d.6	KNR 5-01 0817-03	Montaż gniazdnika przełącznicowego Magazynek do montażu 6 łączówek typu KRONE LSA+ (60par) w standardowej szafie 19" 1	szt. szt.	 1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
92	d.6	KNR AT-14 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny UPS do montażu w szafie 19" (2200 VA np. APC Smart-UPS XL 2200VA RM 3U 230V) 1	kpl. kpl.	 1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
93	d.6	KNR AT-14 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny Panel gaśniczy do szaf 19" np. FK-RACK z oferty ZPAS. Wydajność powinna być dopasowana do objętości trzech szaf 800x600 o wys. 42U) 1	kpl. kpl.	 1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
94	d.6	KNR AT-14 0108-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygotowanych stelażach 19" Patchpanel 48xRJ-45 cat 6 wysuwana 2U	szt.		



Lp.		Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
95	d.6	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord RJ45 cat 6 długość 2m	kpl.		
			5	kpl.	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
96	d.6	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord RJ45 cat 6 długość 5m	kpl.		
			5	kpl.	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
97	d.6	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord RJ45 cat 6 długość 3m	kpl.		
			15	kpl.	15,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
98	d.6	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Cisco Catalyst 4500-E 6-slot Chassis (z wentylatorami w komplecie)	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
99	d.6	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Cisco Catalyst 4500 1300W AC Power Supply	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
100	d.6	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Cisco Catalyst 4500 Supervisor II-Plus-10GE, 2 10GE (X2), 4x1GE (SFP)	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
101	d.6	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Cisco IOS Software Release 12.2(25)SG (albo nowszy)	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
102	d.6	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Cisco Cat 4500 IOS-based Supervisor, Compact Flash, 128MB	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
103	d.6	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Cisco Catalyst 4500 PoE 802.3af 48 10/100/1000 (RJ45)	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
104	d.6	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Cisco Catalyst 4500 Gigabit Ethernet Module, 6 GE (GBIC)	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
105	d.6	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Cisco moduł X2-10GB-LR	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
106	d.6	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Cisco moduł X2 10GB-LX4	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
107	d.6	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne GLC-SX-MM (WS-G5484)	kpl.		
			8	kpl.	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
108	d.6	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne GLC-LH-SM (WS-G5486)	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
109	d.6	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Catalyst 4500 E-Series 48-Port PoE 802.3af 10/100/1000(RJ45) (WS-X4648-RJ45V-E)	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
110	d.6	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Catalyst 4500 E-Series 12-Port GE (SFP) (WS-X4612-SFP-E)	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
111	d.6	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Cisco CAT4500E IOS ENTERPRISE SERVICES SSH (S45EESK9-12254SG)	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.		Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
112 d.6		KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne SMARTNET 8X5XNBD Cat4500 E-Series 6-Slot Chassis, fan, no (CON-SNT-C4506E) 1	kpl. kpl.	 1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>7</b>			<b>Szafa dystrybucyjna w budynku PZL</b>			
113 d.7		KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Szafa teleinformatyczna 600x600 24U kompletna (drzwi przednie metalowe z szyba z metapleksu i zamkiem bębnowym w komplecie, cokół kompletny ze ściankami perforowanymi oraz przepustem szczotkowym/gąbkowym do łączenia szaf, narożniki cokołów powinny być wyposażone w gumowe wibroizolatory, dach perforowany, zaślepka płyty górnej z włókniną i przepustem szczotkowym, zaślepka płyty dolnej z przepustem z pianki, kieszeń na dokumentację 1	kpl. kpl.	 1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
114 d.7		KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Zespół oświetleniowy 1U z mikrowyłącznikiem 1	kpl. kpl.	 1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
115 d.7		KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Listwa zasilająca 19" pozioma, bez wyłącznika np. ZPAS LZ-30/9 1	kpl. kpl.	 1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
116 d.7		KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny Panel wentylacyjny montowany na płycie górnej wraz z mikroprocesorowym panelem starowania. 1	kpl. kpl.	 1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
117 d.7		KNR AT-14 0109-02	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych bez modułów rozdzielczych w przygotowanych stelażach 19" Szuflada zapasu kabla np. Optomer SZ-19/1U 2	szt. szt.	 2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
118 d.7		KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" Przełącznica światłowodowa (skompletowana - pigtaile, kasety spawów, dławiki, złącza, osłony spawów ) np. Optomer PS-19/12 wysokość 1U. Złącza simplex 12 SC Singlemode 1	szt. szt.	 1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
119 d.7		KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" Przełącznica światłowodowa (skompletowana - pigtaile, kasety spawów, dławiki, złącza, osłony spawów ) np. Optomer PS-19/48 2U. Złącza duplex 24 SC Singlemode 2	szt. szt.	 2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
120 d.7		KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" Przełącznica światłowodowa (skompletowana - pigtaile, kasety spawów, dławiki, złącza, osłony spawów) np. Optomer PS-19/12 wysokość 1U. Złącza simplex 12 SC Multimode 1	szt. szt.	 1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
121 d.7		KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" Przełącznica światłowodowa (skompletowana - pigtaile, kasety spawów, dławiki, złącza, osłony spawów) np. Optomer PS-19/24 wysokość 1U. Złącza simplex 24 SC Multimode 1	szt. szt.	 1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
122 d.7		KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Organizer kabli 19" 1U 6	kpl. kpl.	 6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
123 d.7		KNR AT-14 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy Półka 19" stała, perforowana mocowana do 4 bele nośnych 2U 1	kpl. kpl.	 1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
124 d.7		KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-SC MM długość 2m 12	kpl. kpl.	 12,000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
125 d.7	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-SC MM długość 5m 2	kpl.  kpl.	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
126 d.7	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-SC SM długość 2m 12	kpl.  kpl.	  12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
127 d.7	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-SC SM długość 5m 2	kpl.  kpl.	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
128 d.7	KNR AT-14 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych 24	szt.  szt.	  24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
129 d.7	KNR AT-14 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych 24	szt.  szt.	  24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
130 d.7	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami  48	po- miar  po- miar	  48,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,000</b>
131 d.7	KNR 5-01 0817-02	Montaż - LSA-PLUS łączówka rozłączna 2/10 - bez kodu barwnego, 0...9 6089 1 102-06 LSA-PLUS łączówka rozłączna 2/10 - bez kodu barwnego, 0...9 6089 1 102-06 30	szt.  szt.	  30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
132 d.7	KNR 5-01 0817-01	Montaż - Magazynek odgromników gazowych Magazynek odgromników gazowych 30	szt.  szt.	  30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
133 d.7	KNR 5-01 0817-01	Montaż - Odgromnik gazowy 3-elektrodowy Odgromnik gazowy 3-elektrodowy 300	szt.  szt.	  300,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300,000</b>
134 d.7	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Narzędzie uderzeniowe firmy Krone do łączówek Krone 1	kpl.  kpl.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
135 d.7	KNR 5-01 0817-03	Montaż gniezdniczki przełącznicowej Magazynek do montażu 18 łączówek typu KRONE LSA+ (180par) w standardowej szafie 19" 1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
136 d.7	KNR 5-01 0817-03	Montaż gniezdniczki przełącznicowej Magazynek do montażu 15 łączówek typu KRONE LSA+ (150par) w standardowej szafie 19" 1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>8</b>		<b>Szafa dystrybucyjna w budynku Hangaru</b>			
137 d.8	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Szafa wisząca 15U 600x600 1	kpl.  kpl.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
138 d.8	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Zespół oświetleniowy 1U z mikrowyłącznikiem 1	kpl.  kpl.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
139 d.8	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Listwa zasilająca 19" pozioma, bez wyłącznika np. ZPAS LZ-30/9 1	kpl.  kpl.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
140 d.8	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" Przełącznica światłowodowa (skompletowana - pigtaile, kasety spawów, dławiki, złącza, osłony spawów ) np. Optomer PS-19/12 wysokość 1U. Złącza simplex 12 SC Singlemode	szt.		

Lp.		Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
141 d.8		KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" Przełącznica światłowodowa (skompletowana - pigtaile, kasety spawów, dławiki, złącza, osłony spawów) np. Optomer PS-19/12 wysokość 1U. Złącza simplex 12 SC Multimode 1	szt.		
				szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
142 d.8		KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Organizer kabli 19" 1U 5	kpl.		
				kpl.	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
143 d.8		KNR AT-14 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy Półka 19" stała, perforowana mocowana do 4 bele nośnych 2U 1	kpl.		
				kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
144 d.8		KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-SC MM długość 3m 3	kpl.		
				kpl.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
145 d.8		KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-LC MM długość 3m 3	kpl.		
				kpl.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
146 d.8		KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-SC SM długość 2m 3	kpl.		
				kpl.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
147 d.8		KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-LC SM długość 3m 3	kpl.		
				kpl.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
148 d.8		KNR AT-14 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych 24	szt.		
				szt.	24,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
149 d.8		KNR AT-14 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych 24	szt.		
				szt.	24,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
150 d.8		KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 48	po- miar po- miar	48,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>48,000</b>
151 d.8		KNR 5-01 0817-02	Montaż - LSA-PLUS łączówka rozłączna 2/10 - bez kodu barwnego, 0...9 6089 1 102-06 LSA-PLUS łączówka rozłączna 2/10 - bez kodu barwnego, 0...9 6089 1 102-06 11	szt.		
				szt.	11,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
152 d.8		KNR 5-01 0817-01	Montaż - Magazynek odgromników gazowych Magazynek odgromników gazowych 11	szt.		
				szt.	11,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
153 d.8		KNR 5-01 0817-01	Montaż - Odgromnik gazowy 3-elektrodowy Odgromnik gazowy 3-elektrodowy 110	szt.		
				szt.	110,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>110,000</b>
154 d.8		KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Narzędzie uderzeniowe firmy Krone do łączówek Krone 1	kpl.		
				kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
155 d.8		KNR 5-01 0817-03	Montaż gniezdniczki przełącznicowej Magazynek do montażu 15 łączówek typu KRONE LSA+ (150par) w standardowej szafie 19 1	szt.		
				szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
9			<b>Szafa dystrybucyjna w budynku Zarządu</b>			

Lp.		Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
156	d.9	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Szafa teleinformatyczna 800x600 42U kompletna (drzwi przednie metalowe z szyba z metapleksu i zamkiem bębnowym w komplecie, cokół kompletny ze ściankami perforowanymi oraz przepustem szczotkowym/gąbkowym do łączenia szaf, narożniki cokołów powinny być wyposażone w gumowe wibroizolatory, dach perforowany, zaślepka płyty górnej z włókniną i przepustem szczotkowym, zaślepka płyty dolnej z przepustem z pianki, kieszeń na dokumentację 2	kpl.  kpl.	  2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
157	d.9	KNR AT-14 0110-16	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U 2	kpl.  kpl.	  2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
158	d.9	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Zespół oświetleniowy 1U z mikrowyłącznikiem 2	kpl.  kpl.	  2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
159	d.9	KNR AT-14 0110-17	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za łączenie szaf 1	kpl.  kpl.	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
160	d.9	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Listwa zasilająca 19" pozioma, bez wyłącznika np. ZPAS LZ-30/9 2	kpl.  kpl.	  2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
161	d.9	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny Panel wentylacyjny montowany na płycie górnej wraz z mikroprocesorowym panelem starowania. 2	kpl.  kpl.	  2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
162	d.9	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Koryto kablowe grzebieniowe (o wysokości 42 U) do organizacji okablowania w pionie 2	kpl.  kpl.	  2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
163	d.9	KNR AT-14 0109-02	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych bez modułów rozdzielczych w przygotowanych stelażach 19" Szuflada zapasu kabla np. Optomer SZ-19/1U 4	szt.  szt.	  4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
164	d.9	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" Przełącznica światłowodowa (skompletowana - pigtaile, kasety spawów, dławiki, złącza, osłony spawów) np. Optomer PS-19/48 2U. Złącza duplex 24 SC Multimode 3	szt.  szt.	  3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
165	d.9	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" Przełącznica światłowodowa (skompletowana - pigtaile, kasety spawów, dławiki, złącza, osłony spawów) np. Optomer PS-19/48 2U. Złącza duplex 24 SC Singlemode 1	szt.  szt.	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
166	d.9	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" Przełącznica światłowodowa (skompletowana - pigtaile, kasety spawów, dławiki, złącza, osłony spawów) np. Optomer PS-19/24 1U. Złącza simplex 24 SC Singlemode 2	szt.  szt.	  2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
167	d.9	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Organizer kabli 19" 1U 7	kpl.  kpl.	  7,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
168	d.9	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Organizer kabli 19" (zamknięty) 2U 1	kpl.  kpl.	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
169	d.9	KNR AT-14 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy Półka 19" wysuwana, perforowana 1U 2	kpl.  kpl.	  2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Lp.		Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
170	d.9	KNR AT-14 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy Półka 19" stała, perforowana mocowana do 4 bele nośnych 2U 3	kpl. kpl.	 3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
171	d.9	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-SC MM długość 1m 15	kpl. kpl.	 15,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
172	d.9	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-SC MM długość 2m 15	kpl. kpl.	 15,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
173	d.9	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-SC MM długość 3m 30	kpl. kpl.	 30,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
174	d.9	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-SC MM długość 5m 10	kpl. kpl.	 10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
175	d.9	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-LC MM długość 3m 5	kpl. kpl.	 5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
176	d.9	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-LC SM długość 3m 5	kpl. kpl.	 5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
177	d.9	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-SC SM długość 3m 2	kpl. kpl.	 2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
178	d.9	KNR AT-14 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych 48	szt. szt.	 48,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>48,000</b>
179	d.9	KNR AT-14 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych 192	szt. szt.	 192,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>192,000</b>
180	d.9	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 240	po- miar po- miar	 240,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>240,000</b>
181	d.9	KNR 5-01 0817-02	Montaż - LSA-PLUS łączówka rozłączna 2/10 - bez kodu barwnego, 0...9 6089 1 102-06 LSA-PLUS łączówka rozłączna 2/10 - bez kodu barwnego, 0...9 6089 1 102-06 30	szt. szt.	 30,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
182	d.9	KNR 5-01 0817-01	Montaż - Magazynek odgromników gazowych Magazynek odgromników gazowych 30	szt. szt.	 30,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
183	d.9	KNR 5-01 0817-01	Montaż - Odgromnik gazowy 3-elektrodowy Odgromnik gazowy 3-elektrodowy 300	szt. szt.	 300,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>300,000</b>
184	d.9	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Narzędzie uderzeniowe firmy Krone do łączówek Krone 1	kpl. kpl.	 1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
185	d.9	KNR 5-01 0817-03	Montaż gniezdniczki przełącznicowej Magazynek do montażu 15 łączówek typu KRONE LSA+ (150par) w standardowej szafie 19 1	szt. szt.	 1,000	

Lp.		Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
186	d.9	KNR AT-14 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny Panel gaśniczy do szaf 19" np. FK-RACK z oferty ZPAS. Wydajność powinna być dopasowana do objętości trzech szaf 800x600 o wys. 42U)	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
187	d.9	KNR AT-14 0108-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygotowanych stelażach 19" Patchpanel 48xRJ-45 cat 6 wysuwana 2U	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
188	d.9	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord RJ45 cat 6 długość 2m	kpl.		
			30	kpl.	30,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
189	d.9	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord RJ45 cat 6 długość 5m	kpl.		
			50	kpl.	50,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
190	d.9	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord RJ45 cat 6 długość 3m	kpl.		
			50	kpl.	50,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
<b>10</b>			<b>Wyposażenie dodatkowe szafy teletechnicznej w pomieszczeniu serwerowni (pok. 0/13) Bazy Transportu</b>			
191	d. 10	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Zespół oświetleniowy 1U z mikrowyłącznikiem	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
192	d. 10	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Listwa zasilająca 19" pozioma, bez wyłącznika np. ZPAS LZ-30/9	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
193	d. 10	KNR AT-14 0109-02	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych bez modułów rozdzielczych w przygotowanych stelażach 19" Szuflada zapasu kabla np. Optomer SZ-19/1U	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
194	d. 10	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" Przełącznica światłowodowa (skompletowana - pigtaile, kasety spawów, dławiki, złącza, osłony spawów) np. Optomer PS-19/12 wysokość 1U. Złącza simplex 12 SC Multimode	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
195	d. 10	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-SC MM długość 2m	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
196	d. 10	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-SC MM długość 5m	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
197	d. 10	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-LC MM długość 3m	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
198	d. 10	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-SC SM długość 2m	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
199	d. 10	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord duplex SC-LC SM długość 3m	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Lp.		Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
200	d. 10	KNR AT-14 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
			24	szt.	24,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
201	d. 10	KNR AT-14 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
			24	szt.	24,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
202	d. 10	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	po- miar		
			48	po- miar	48,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>48,000</b>
203	d. 10	KNR 5-01 0817-02	Montaż - LSA-PLUS łączówka rozłączna 2/10 - bez kodu barwnego, 0...9 6089 1 102-06 LSA-PLUS łączówka rozłączna 2/10 - bez kodu barwnego, 0...9 6089 1 102-06 9	szt.		
				szt.	9,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
204	d. 10	KNR 5-01 0817-01	Montaż - Magazynek odgromników gazowych Magazynek odgromników gazowych	szt.		
			9	szt.	9,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
205	d. 10	KNR 5-01 0817-01	Montaż - Odgromnik gazowy 3-elektrodowy Odgromnik gazowy 3-elektrodowy	szt.		
			90	szt.	90,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
206	d. 10	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Narzędzie uderzeniowe firmy Krone do łączówek Krone	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
207	d. 10	KNR 5-01 0817-03	Montaż gniezdniczki przełącznicowej Magazynek do montażu 15 łączówek typu KRONE LSA+ (150par) w standardowej szafie 19	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
208	d. 10	KNR AT-14 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny Panel gaśniczy do szaf 19" np. FK-RACK z oferty ZPAS. Wydajność powinna być dopasowana do objętości trzech szaf 800x600 o wys. 42U)	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
209	d. 10	KNR AT-14 0108-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygotowanych stelażach 19" Patchpanel 48xRJ-45 cat 6 wysuwana 2U	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
210	d. 10	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord RJ45 cat 6 długość 2m	kpl.		
			10	kpl.	10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
211	d. 10	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord RJ45 cat 6 długość 5m	kpl.		
			5	kpl.	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
212	d. 10	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord RJ45 cat 6 długość 3m	kpl.		
			10	kpl.	10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
213	d. 10	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Switch Cisco WS-C2960G-24TC-L LAN Base Image (64 MB DRAM)	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
214	d. 10	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	kpl.		



Lp.		Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
215	d. 10	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Moduły SFP GLC-SX-MM	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
216	d. 10	KNR AT-14 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny APC Smart-UPS SC 450VA 230V - 1U Rackmount	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>11</b>			<b>Szafa dystrybucyjna w budynku Bramy głównej</b>			
217	d. 11	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Szafa wisząca 15U 600x600	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
218	d. 11	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Zespół oświetleniowy 1U z mikrowyłącznikiem	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
219	d. 11	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Listwa zasilająca 19" pozioma, bez wyłącznika np. ZPAS LZ-30/9	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
220	d. 11	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" Przełącznica światłowodowa (skompletowana - pigtaile, kasety spawów, dławiki, złącza, osłony spawów) np. Optomer PS-19/48 2U. Złącza duplex 24 SC Multimode	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
221	d. 11	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Organizer kabli 19" 1U	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
222	d. 11	KNR AT-14 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miej- scach do ścian szafy Półka 19" stała, perforowana mocowana do 4 bele nośnych 2U	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
223	d. 11	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządze- niu aktywnym Patchcord duplex SC-SC MM długość 3m	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
224	d. 11	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządze- niu aktywnym Patchcord duplex SC-LC MM długość 3m	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
225	d. 11	KNR AT-14 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowo- dowych	szt.		
			96	szt.	96,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>96,000</b>
226	d. 11	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	po- miar		
			96	po- miar	96,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>96,000</b>
227	d. 11	KNR 5-01 0817-02	Montaż - LSA-PLUS łączówka rozłączna 2/10 - bez kodu barwnego, 0...9 6089 1 102-06 LSA-PLUS łączówka rozłączna 2/10 - bez kodu barwnego, 0...9 6089 1 102-06	szt.		
			6	szt.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
228	d. 11	KNR 5-01 0817-01	Montaż - Magazynek odgromników gazowych Magazynek odgromników gazowych	szt.		

Lp.		Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			6	szt.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
229 d. 11		KNR 5-01 0817-01	Montaż - Odgromnik gazowy 3-elektrodowy Odgromnik gazowy 3-elektrodowy	szt.		
			60	szt.	60,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
230 d. 11		KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Narzędzie uderzeniowe firmy Krone do łączówek Krone	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
231 d. 11		KNR 5-01 0817-03	Montaż gniazdnika przełącznicowego Magazynek do montażu 6 łączówek typu KRONE LSA+ (60par) w standardowej szafie 19	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	9 200,0487		
RAZEM					

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	kpl.	1,0000		
2.	APC Smart-UPS SC 450VA 230V - 1U Rackmount	kpl.	1,0000		
3.	Benzyna ekstrakcyjna	dm <sup>3</sup>	0,6984		
4.	benzyna ekstrakcyjna	dm <sup>3</sup>	18,1538		
5.	BETON ZWYKLY B15 PLAST.KRUSZ.GR III CEM.PORT. 35/B-KA 250/	M3	0,2300		
6.	Beton zwykły B 7,5	m <sup>3</sup>	0,2100		
7.	BLOKI MURANOW 25X25X14CM KL.75	SZT	142,0000		
8.	Catalyst 4500 E-Series 12-Port GE (SFP) (WS-X4612-SFP-E)	kpl.	1,0000		
9.	Catalyst 4500 E-Series 48-Port PoE 802.3af 10/100/1000(RJ45) (WS-X4648-RJ45V-E)	kpl.	1,0000		
10.	CEMENT PORTLANDZKI ZWYKLY Z DODATKAMI 25	T	0,0460		
11.	Cisco Cat 4500 IOS-based Supervisor, Compact Flash, 128MB	kpl.	1,0000		
12.	Cisco CAT4500E IOS ENTERPRISE SERVICES SSH (S45EESK9-12254SG)	kpl.	1,0000		
13.	Cisco Catalyst 4500-E 6-slot Chassis (z wentylatorami w komplecie)	kpl.	1,0000		
14.	Cisco Catalyst 4500 1300W AC Power Supply	kpl.	2,0000		
15.	Cisco Catalyst 4500 Gigabit Ethernet Module, 6 GE (GBIC)	kpl.	1,0000		
16.	Cisco Catalyst 4500 PoE 802.3af 48 10/100/1000 (RJ45)	kpl.	1,0000		
17.	Cisco Catalyst 4500 Supervisor II-Plus-10GE, 2 10GE (X2), 4x1GE (SFP	kpl.	1,0000		
18.	Cisco IOS Software Release 12.2(25)SG (albo nowszy)	kpl.	1,0000		
19.	Cisco moduł X2-10GB-LR	kpl.	1,0000		
20.	Cisco moduł X2 10GB-LX4	kpl.	1,0000		
21.	Drut stalowy okrągły miękki fi 1 mm	kg	0,8730		
22.	Drut stalowy okrągły miękki fi 3 mm	kg	34,9200		
23.	drut stalowy śr. 3 mm	kg	297,8000		
24.	Druty stalowe okrągłe miękkie 1,0-1,8 mm	kg	7,4450		
25.	DYLE /DO STUDNI KABLOWEJ/ TYP B 1,4	SZT	2,0000		
26.	Gips budowlany	kg	21,0000		
27.	GLC-LH-SM (WS-G5486)	kpl.	4,0000		
28.	GLC-SX-MM (WS-G5484)	kpl.	8,0000		
29.	Gniezdnik dla 100 łączówek	szt.	1,0000		
30.	Kabel światłowodowy ZW-(NV)OTKtsd 12G /62,5	m	189,2800		
31.	Kabel światłowodowy ZW-(NV)OTKtsd 12J	m	189,2800		
32.	Kabel światłowodowy ZW-(NV)OTKtsd 24G /62,5	m	551,2000		
33.	Kabel światłowodowy ZW-(NV)OTKtsd 24J	m	1 622,4000		
34.	Kabel światłowodowy ZW-(NV)OTKtsd 48G /62,5	m	908,9600		
35.	Kabel światłowodowy ZW-(NV)OTKtsd 96G /62,5	m	1 156,4800		
36.	Kabel światłowodowy ZW-(NV)OTKtsd 96J	m	615,6800		
37.	Kabel telekom.miedz. XzTKMXpw 10x4x0,5 mm	m	207,0000		
38.	Kabel telekom.miedz. XzTKMXpw 50x4x0,5 mm	m	2 206,0000		
39.	Kabel XzTKMXpw 25x4x0,5	m	907,9200		
40.	kapturek termokurczliwy KTK lub KTKW	szt.	148,9000		
41.	Kapturki termokurcz.RG 12,7/6,4X1M czarn	szt.	17,4600		
42.	kit epoksydowy K-1	kg	83,1800		
43.	kołki kotwiące	szt.	632,0000		
44.	kołki stalowe do wstrzeliwania	szt.	64,0000		
45.	konstrukcje wsporcze do koryt 200	szt.	316,0000		
46.	Korytko kablowe KM200	m	316,0000		
47.	Korytko kablowe grzebieniowe (o wysokości 42 U) do organizacji okablowania w pionie	kpl.	6,0000		
48.	Lakier asfaltowy	kg	7,3220		
49.	lakier asfaltowy	dm <sup>3</sup>	6,5184		
50.	LAKIER ASFALTOWY OGOLNEGO STOSOWANIA CZARNY	KG	0,7000		
51.	Listwa zasilająca 19" pozioma, bez wyłącznika np. ZPAS LZ-30/9	kpl.	10,0000		
52.	LSA-PLUS łączówka rozłączna 2/10 - bez kodu barwnego, 0...9 6089 1 102-06	szt.	231,0000		
53.	Magazynek do montażu 15 łączówek typu KRONE LSA+ (150par) w standardowej szafie 19	szt.	4,0000		
54.	Magazynek do montażu 18 łączówek typu KRONE LSA+ (180par) w standardowej szafie 19"	szt.	5,0000		
55.	Magazynek do montażu 6 łączówek typu KRONE LSA+ (60par) w standardowej szafie 19	szt.	2,0000		
56.	Magazynek odgromników gazowych	szt.	231,0000		
57.	Moduły SFP GLC-SX-MM	kpl.	2,0000		
58.	naboje do wstrzeliwania kołków	szt.	64,0000		
59.	Narzędzie uderzeniowe firmy Krone do łączówek Krone	kpl.	7,0000		
60.	Odgromnik gazowy 3-elektrodowy	szt.	2 310,0000		
61.	opaska oznaczeniowa kabla	szt.	148,9000		
62.	Organizer kabli 19" (zamknięty) 2U	kpl.	2,0000		
63.	Organizer kabli 19" 1U	kpl.	46,0000		

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
64.	Oslona dzielona AROT A-120 PS	m	42,8400		
65.	Panel gaśniczy do szaf 19" np. FK-RACK z oferty ZPAS. Wydajność powinna być dopasowana do objętości trzech szaf 800x600 o wys. 42U)	kpl.	3,0000		
66.	Panel wentylacyjny montowany na płycie górnej wraz z mikroprocesorowym panelem starowania.	kpl.	7,0000		
67.	Patchcord duplex SC-LC MM długość 3m	szt.	18,0000		
68.	Patchcord duplex SC-LC MM długość 5m	szt.	2,0000		
69.	Patchcord duplex SC-LC SM długość 2m	szt.	2,0000		
70.	Patchcord duplex SC-LC SM długość 3m	szt.	12,0000		
71.	Patchcord duplex SC-SC MM długość 1m	szt.	55,0000		
72.	Patchcord duplex SC-SC MM długość 2m	szt.	84,0000		
73.	Patchcord duplex SC-SC MM długość 3m	szt.	91,0000		
74.	Patchcord duplex SC-SC MM długość 5m	szt.	24,0000		
75.	Patchcord duplex SC-SC SM długość 1m	szt.	15,0000		
76.	Patchcord duplex SC-SC SM długość 2m	szt.	37,0000		
77.	Patchcord duplex SC-SC SM długość 3m	szt.	12,0000		
78.	Patchcord duplex SC-SC SM długość 5m	szt.	2,0000		
79.	Patchcord RJ45 cat 6 długość 2m	szt.	45,0000		
80.	Patchcord RJ45 cat 6 długość 3m	szt.	75,0000		
81.	Patchcord RJ45 cat 6 długość 5m	szt.	60,0000		
82.	Patchpanel 48xRJ-45 cat 6 wysuwana 2U	szt.	3,0000		
83.	pianka poliuretanowa	kg	20,4943		
84.	Piasek	m <sup>3</sup>	0,3100		
85.	Pokrywa 500x500	szt	14,0000		
86.	POKRYWA STUDNI KABLOWEJ 500X500 Z WIETRZENIEM	SZT	2,0000		
87.	POKRYWA STUDNI KABLOWEJ Jezdniowa	szt	1,0000		
88.	POPZECZKA STALOWA DO STUDNI KABLOWEJ	SZT	2,0000		
89.	Półka 19" stała, perforowana mocowana do 4 bele nośnych 2U	kpl.	9,0000		
90.	Półka 19" wysuwana, perforowana 1U	kpl.	3,0000		
91.	Przełącznica światłowodowa (skompletowana - pigtaile, kasety spawów, dławiki, złącza, osłony spawów ) np. Optomer PS-19/12 wysokość 1U. Złącza simplex 12 SC Singlemode	kpl.	2,0000		
92.	Przełącznica światłowodowa (skompletowana - pigtaile, kasety spawów, dławiki, złącza, osłony spawów) np. Optomer PS-19/12 wysokość 1U. Złącza simplex 12 SC Multimode	kpl.	3,0000		
93.	Przełącznica światłowodowa (skompletowana - pigtaile, kasety spawów, dławiki, złącza, osłony spawów) np. Optomer PS-19/24 wysokość 1U. Złącza simplex 24 SC Multimode	kpl.	1,0000		
94.	Przełącznica światłowodowa (skompletowana - pigtaile, kasety spawów, dławiki, złącza, osłony spawów) np. Optomer PS-19/48 2U. Złącza duplex 24 SC Multimode	kpl.	14,0000		
95.	Przełącznica światłowodowa (skompletowana - pigtaile, kasety spawów, dławiki, złącza, osłony spawów ) np. Optomer PS-19/48 2U. Złącza duplex 24 SC Singlemode	kpl.	8,0000		
96.	Przełącznica światłowodowa (skompletowana - pigtaile, kasety spawów, dławiki, złącza, osłony spawów ) np. Optomer PS-19/24 1U. Złącza simplex 24 SC Singlemode	kpl.	4,0000		
97.	przywieszka identyfikacyjna	szt.	110,7800		
98.	RAMA PODWOJNA DO STUDNI KABLOWEJ RLPD 500X1000	SZT	1,0000		
99.	RAMA PODWOJNA DO STUDNI KABLOWEJ wzmocniona	szt	1,0000		
100.	Rama podwojna RLpd 500x1000	szt	7,0000		
101.	Rura AROT DVK-110	m	781,3200		
102.	Rura AROT SRS 110	m	328,4400		
103.	rura HDPE śr. 32 mm	m	5 760,5600		
104.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna 33,7x3,2 mm	m	8,8200		
105.	RURA WSPORNIKOWA DO STUDNI KABLOWYCH SK-2	SZT	8,0000		
106.	skrzynka zapasów kabla	kpl.	16,0000		
107.	SMARTNET 8X5XNBD Cat4500 E-Series 6-Slot Chassis, fan, no (CON-SNT-C4506E)	kpl.	1,0000		
108.	Spirytus denaturowany	dm <sup>3</sup>	10,8816		
109.	Studnia SKR-2 zrl	szt	7,0000		
110.	Switch Cisco WS-C2960G-24TC-L LAN Base Image (64 MB DRAM)	kpl.	1,0000		
111.	Szafa teleinformatyczna 600x600 24U kompletna (drzwi przednie metalowe z szyba z metapleksu i zamkiem bębnowym w komplecie, cokół kompletny ze ściankami perforowanymi oraz przepustem szczotkowym/gąbkowym do łączenia szaf, narożniki cokołów powinny być wyposażone w gumowe wibroizolatory, dach perforowany, zaślepka płyty górnej z włókniną i przepustem szczotkowym, zaślepka płyty dolnej z przepustem z pianki, kieszeń na dokumentację	kpl	1,0000		

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
112.	Szafa teleinformatyczna 800x600 42U kompletna (drzwi przednie metalowe z szyba z metapleksu i zamkiem bębnowym w komplecie, cokół kompletny ze ściankami perforowanymi oraz przepustem szczotkowym/gąbkowym do łączenia szaf, narożniki cokołów powinny być wyposażone w gumowe wibroizolatory, dach perforowany, zaślepka płyty górnej z włókniną i przepustem szczotkowym, zaślepka płyty dolnej z przepustem z pianki, kieszeń na dokumentację	kpl	5,0000		
113.	Szafa teleinformatyczna 800x800 42U kompletna (drzwi przednie metalowe z szyba z metapleksu i zamkiem bębnowym w komplecie, cokół kompletny ze ściankami perforowanymi oraz przepustem szczotkowym/gąbkowym do łączenia szaf, narożniki cokołów powinny być wyposażone w gumowe wibroizolatory, dach perforowany, zaślepka płyty górnej z włókniną i przepustem szczotkowym, zaślepka płyty dolnej z przepustem z pianki, kieszeń na dokumentację	kpl	1,0000		
114.	Szafa wisząca 15U 600x600	kpl	2,0000		
115.	Szuflada zapasu kabla np. Optomer SZ-19/1U	kpl.	23,0000		
116.	Śruba M4x20 z nakrętką	szt.	462,0000		
117.	Śruba M6x20 z nakrętką	szt.	5 106,0000		
118.	Śruba stalowa M 20 dł do 400 mm	kg	28,0000		
119.	Tulejka polietylenowa	szt	17,4600		
120.	Uchwyt dystansowy D-110/4	szt	159,7200		
121.	UPS do montażu w szafie 19" (2200 VA np. APC Smart-UPS XL 2200VA RM 3U 230V)	kpl.	1,0000		
122.	uszczelka końców rur HDPE	szt.	110,7800		
123.	uszczelki rur kanalizacji pierwotnej	szt	110,7800		
124.	Wietrznik do studni	szt	9,0000		
125.	WODA	M3	259,7740		
126.	Wspornik dwukablowy	szt	17,4600		
127.	Zespół oświetleniowy 1U z mikrowyłącznikiem	kpl.	10,0000		
128.	Zestaw do łączenia szaf	kpl.	3,0000		
129.	Złącze AROT M-110	szt	210,2400		
130.	Złącze AROT M-125	szt	6,7200		
131.	materiały pomocnicze	zł			
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	megomierz	m-g	55,6200		
2.	mostek kablowy	m-g	24,6700		
3.	przyczepa do przewozu kabli do 4 t	m-g	243,7174		
4.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	336,1440		
5.	SAMOCOD SAMOWYŁADOWCZY 5T /1/	m-g	57,9518		
6.	SAMOCOD SKRZYNIOWY DO 3.5 T /TRAMBUS/ /1/	m-g	38,6308		
7.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	542,4618		
8.	SAMOCOD SKRZYNIOWY 5-10T /1/	m-g	3,6830		
9.	SAMOCOD SKRZYNIOWY 5T /1/	m-g	231,2483		
10.	samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus)	m-g	310,7028		
11.	spawarka światłowodowa	m-g	64,2960		
12.	SPREZARKA POWIETRZA PRZEWODNA SPALINOWA 0.5 M3/MIN	m-g	32,4402		
13.	środek łączności bezprzewodowej	m-g	672,2880		
14.	UBIAK SPALINOWY 50 KG	m-g	133,9140		
15.	WCIAGARKA MECHANICZNA SPALINOWA 1.5T	m-g	86,8035		
16.	wciągarka ręczna	m-g	110,2476		
17.	ŻURAW SAMOCODOWY 4 T /1/	m-g	10,0800		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: