

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45314310-7 Układanie kabli

45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie projektu wykonawczego instalacji okablowania strukturalnego wraz z dedykowaną instalacją elektryczną w budynku Starostwa Powiatowego w Wołominie przy ulicy Prądyńskiego 3.

ADRES INWESTYCJI : ul. Prądyńskiego 3, 05-200 Wołomin

INWESTOR : Powiat Wołomiński, z siedzibą w Wołominie

ADRES INWESTORA : ul. Prądyńskiego 3, 05-200 Wołomin

BRANŻA : TELETECHNICZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Krzysztof Burczak

DATA OPRACOWANIA : 05.2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
05.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Instalacji okablowania strukturalnego Starostwa Powiatowego w Wołominie</b>			
1	Demontaż	1	6
2	Zestawienie kabli i tras kablowych - przyziemie	7	43
3	Zestawienie kabli i tras kablowych - parter	44	70
4	Zestawienie kabli i tras kablowych - 1 piętro	71	92
5	Zestawienie elementów gniazd końcowych	93	103
6	Zestawienie elementów punktu dystrybucyjnego GPD	104	131
7	Zestawienie elementów punktu dystrybucyjnego PPD1	132	150
8	Zestawienie elementów punktu dystrybucyjnego PPD2	151	179
9	Zestawienie elementów punktu dystrybucyjnego PPD3	180	213
10	Zestawienie elementów punktu Centrala	214	220
11	Urządzenia aktywne	221	226
12	Pomiary torów transmisyjnych	227	234

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Instalacji okablowania strukturalnego Starostwa Powiatowego w Wołominie</b>						
<b>1</b>			<b>Demontaż</b>			
1	KNR 4-03 d.1 1119-02	ST-T-57	Demontaż przewodów kabelkowych instalacyjnych ułożonych w kanale 9000	m m	9 000,000	9 000,000
2	KNNR-W 9 d.1 0309-07	ST-T-57	Demontaż listew elektroinstalacyjnych z PCW przykręcanych do podłoża 630	m m	630,000	630,000
3	KNR AT-28 d.1 0109-01 z. sz. 2.8.	ST-T-57	Montaż gniazd abonenckich natynkowych - demontaż urządzeń nienadających się do ponownego montażu 110	szt. szt.	110,000	110,000
4	KNR-W 4- d.1 03 1120-10	ST-T-57	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych 110	szt. szt.	110,000	110,000
5	KNR AT-28 d.1 0110-01 z. sz. 2.8. analogia	ST-T-57	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących - demontaż urządzeń nienadających się do ponownego montażu 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
6	KNR AT-28 d.1 0112-02 z. sz. 2.8. analogia	ST-T-57	Panele krosowe 19" RJ45 - demontaż urządzeń nienadających się do ponownego montażu 8	szt. szt.	8,000	8,000
<b>2</b>	<b>45314310-7</b>		<b>Zestawienie kabli i tras kablowych - przyziemie</b>			
7	KNR AT-28 d.2 0102-01	ST-T-57	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm- Kabel U/UTP Kat.6, 4-pary, 24 AWG, LSZH, niebieski, Dca-s2-d2-a1 960	m kab- la m kab- la	960,000	960,000
8	KNR AT-28 d.2 0102-01	ST-T-57	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm- Kabel U/UTP Kat.6A, 4-pary, 23 AWG, LSZH, niebieski, Dca-s2-d2-a1 305	m kab- la m kab- la	305,000	305,000
9	KNR AT-28 d.2 0101-01	ST-T-57	Układanie szkieletowego okablowania strukturalnego - Kabel U/UTP 25 par kat.3, drut 24AWG 100 Ohm, LSZH 65	m kab- la m kab- la	65,000	65,000
10	KNR AT-28 d.2 0101-01	ST-T-57	Układanie szkieletowego okablowania strukturalnego - Kabel U/UTP 100 par kat.3, drut 24AWG 100 Ohm, LSZH 80	m kab- la m kab- la	80,000	80,000
11	KNR AT-28 d.2 0102-01	ST-T-57	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - Opaska kablowa, kolor naturalny ( 200x3.6), kpl.1000szt 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
12	KNR AT-28 d.2 0102-02	ST-T-57	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy - Kabel światłowodowy uniwersalny 12x50/125/250 OM4, centralna tuba, LSZH, Eca 56	m kab- la m kab- la	56,000	56,000
13	KNR 4-03 d.2 1003-23	ST-T-57	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm 25	otw. otw.	25,000	25,000
14	KNR 4-03 d.2 1008-03	ST-T-57	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr. zewnętrzna rury do 60 mm 25	prze- pust. prze- pust.	25,000	25,000
15	KNR AT-13 d.2 0106-02	ST-T-57	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Listwa kablowa 85x50	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			240	m	240,000	
					RAZEM	240,000
16	KNR AT-13 d.2 0109-08	ST-T-57	Pokrywa na koryta-Pokrywa szerokość 80	m		
			240	m	240,000	
					RAZEM	240,000
17	KNR AT-13 d.2 0106-06	ST-T-57	Łączniki kanałów i listew-Łącznik pokrywy szer. 80	szt.		
			120	szt.	120,000	
					RAZEM	120,000
18	KNR AT-13 d.2 0106-06	ST-T-57	Łączniki kanałów i listew - Łącznik podstawy 85x50	szt.		
			120	szt.	120,000	
					RAZEM	120,000
19	KNR AT-13 d.2 0106-05	ST-T-57	Przegrody separacyjne-Przegroda separacyjna wysokość 50	m		
			240	m	240,000	
					RAZEM	240,000
20	KNR AT-13 d.2 0106-06	ST-T-57	Łączniki kanałów i listew- Łącznik kątowy 85x50	szt.		
			34	szt.	34,000	
					RAZEM	34,000
21	KNR AT-13 d.2 0109-09	ST-T-57	Kąty, rozgałęzienia - Końcówka listwy 85x50	szt.		
			22	szt.	22,000	
					RAZEM	22,000
22	KNR AT-13 d.2 0109-09	ST-T-57	Kąty, rozgałęzienia - Narożnik wewnętrzny 85x50	szt.		
			25	szt.	25,000	
					RAZEM	25,000
23	KNR AT-13 d.2 0109-09	ST-T-57	Kąty, rozgałęzienia - Narożnik zewnętrzny 85x50	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
24	KNR AT-13 d.2 0106-02	ST-T-57	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Listwa kablowa 100x50	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
25	KNR AT-13 d.2 0109-08	ST-T-57	Pokrywa na koryta-Pokrywa szerokość 80	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
26	KNR AT-13 d.2 0106-06	ST-T-57	Łączniki kanałów i listew-Łącznik pokrywy szer. 80	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
27	KNR AT-13 d.2 0106-06	ST-T-57	Łączniki kanałów i listew - Łącznik podstawy 100x50	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
28	KNR AT-13 d.2 0106-05	ST-T-57	Przegrody separacyjne-Przegroda separacyjna wysokość 50	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
29	KNR AT-13 d.2 0106-02	ST-T-57	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Listwa kablowa 160x50	m		
			50	m	50,000	
					RAZEM	50,000
30	KNR AT-13 d.2 0109-08	ST-T-57	Pokrywa na koryta-Pokrywa szerokość 110	m		
			50	m	50,000	
					RAZEM	50,000
31	KNR AT-13 d.2 0106-06	ST-T-57	Łączniki kanałów i listew-Łącznik pokrywy szer. 110	szt.		
			30	szt.	30,000	
					RAZEM	30,000
32	KNR AT-13 d.2 0106-06	ST-T-57	Łączniki kanałów i listew - Łącznik podstawy 160x50	szt.		
			30	szt.	30,000	
					RAZEM	30,000
33	KNR AT-13 d.2 0106-05	ST-T-57	Przegrody separacyjne-Przegroda separacyjna wysokość 50	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNR AT-13 d.2 0109-09	ST-T-57	Kąty, rozgałęzienia - Końcówka listwy 160x50	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
35	KNR AT-13 d.2 0109-09	ST-T-57	Kąty, rozgałęzienia - Narożnik wewnętrzny 160x50	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
36	KNR AT-13 d.2 0106-02	ST-T-57	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Listwa kablowa 250x50	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
37	KNR AT-13 d.2 0106-06	ST-T-57	Łączniki kanałów i listew - Łącznik podstawy 250x50	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
38	KNR AT-13 d.2 0106-05	ST-T-57	Przegrody separacyjne-Przegroda separacyjna wysokość 50	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
39	KNR AT-13 d.2 0109-08	ST-T-57	Pokrywa na koryta-Pokrywa szerokość 110	m		
			40	m	40,000	
					RAZEM	40,000
40	KNR AT-13 d.2 0106-06	ST-T-57	Łączniki kanałów i listew-Łącznik pokrywy szer. 110	szt.		
			24	szt.	24,000	
					RAZEM	24,000
41	KNR AT-13 d.2 0106-06	ST-T-57	Łączniki kanałów i listew- Łącznik kątowy 250x50	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
42	KNR AT-13 d.2 0109-09	ST-T-57	Kąty, rozgałęzienia - Narożnik wewnętrzny 250x50	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
43	KNR AT-13 d.2 0106-02	ST-T-57	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Kanał kablowy półokrągły	m		
			8	m	8,000	
					RAZEM	8,000
<b>3</b>	<b>45314310-7</b>		<b>Zestawienie kabli i tras kablowych - parter</b>			
44	KNR AT-28 d.3 0102-01	ST-T-57	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm- Kabel U/UTP Kat.6, 4-pary, 24 AWG, LSZH, niebieski, Dca-s2-d2-a1	m kab- la		
			4680	m kab- la	4 680,000	
					RAZEM	4 680,000
45	KNR AT-28 d.3 0102-01	ST-T-57	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - Opaska kablowa, kolor naturalny ( 200x3.6), kpl.1000szt	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
46	KNR AT-28 d.3 0102-02	ST-T-57	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy - Kabel światłowodowy uniwersalny 12x50/125/250 OM4, centralna tuba, LSZH, Eca	m kab- la		
			38	m kab- la	38,000	
					RAZEM	38,000
47	KNR 4-03 d.3 1003-23	ST-T-57	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.		
			30	otw.	30,000	
					RAZEM	30,000
48	KNR 4-03 d.3 1008-03	ST-T-57	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr. zewnętrzna rury do 60 mm	prze- pust. prze- pust.		
			30		30,000	
					RAZEM	30,000
49	KNR AT-13 d.3 0106-02	ST-T-57	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Listwa kablowa 85x50	m		
			215	m	215,000	
					RAZEM	215,000
50	KNR AT-13 d.3 0109-08	ST-T-57	Pokrywa na koryta-Pokrywa szerokość 80	m		
			215	m	215,000	
					RAZEM	215,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNR AT-13 d.3 0106-06	ST-T-57	Łączniki kanałów i listew-Łącznik pokrywy szer. 80 115	szt. szt.	 115,000	 115,000
					RAZEM	115,000
52	KNR AT-13 d.3 0106-06	ST-T-57	Łączniki kanałów i listew - Łącznik podstawy 85x50 115	szt. szt.	 115,000	 115,000
					RAZEM	115,000
53	KNR AT-13 d.3 0106-05	ST-T-57	Przegrody separacyjne-Przegroda separacyjna wysokość 50 215	m m	 215,000	 215,000
					RAZEM	215,000
54	KNR AT-13 d.3 0106-06	ST-T-57	Łączniki kanałów i listew- Łącznik kątowy 85x50 30	szt. szt.	 30,000	 30,000
					RAZEM	30,000
55	KNR AT-13 d.3 0109-09	ST-T-57	Kąty, rozgałęzienia - Końcówka listwy 85x50 22	szt. szt.	 22,000	 22,000
					RAZEM	22,000
56	KNR AT-13 d.3 0109-09	ST-T-57	Kąty, rozgałęzienia - Narożnik wewnętrzny 85x50 25	szt. szt.	 25,000	 25,000
					RAZEM	25,000
57	KNR AT-13 d.3 0106-02	ST-T-57	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Listwa kablowa 130x50 72	m m	 72,000	 72,000
					RAZEM	72,000
58	KNR AT-13 d.3 0106-05	ST-T-57	Przegrody separacyjne-Przegroda separacyjna wysokość 50 72	m m	 72,000	 72,000
					RAZEM	72,000
59	KNR AT-13 d.3 0109-08	ST-T-57	Pokrywa na koryta-Pokrywa szerokość 80 72	m m	 72,000	 72,000
					RAZEM	72,000
60	KNR AT-13 d.3 0106-06	ST-T-57	Łączniki kanałów i listew-Łącznik pokrywy szer. 80 40	szt. szt.	 40,000	 40,000
					RAZEM	40,000
61	KNR AT-13 d.3 0106-06	ST-T-57	Łączniki kanałów i listew - Łącznik podstawy 130x50 40	szt. szt.	 40,000	 40,000
					RAZEM	40,000
62	KNR AT-13 d.3 0106-06	ST-T-57	Łączniki kanałów i listew - Łącznik odgałęźny 130x50 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
					RAZEM	6,000
63	KNR AT-13 d.3 0109-09	ST-T-57	Kąty, rozgałęzienia - Końcówka listwy 130x50 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
					RAZEM	6,000
64	KNR AT-13 d.3 0106-02	ST-T-57	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Listwa kablowa 250x50 50	m m	 50,000	 50,000
					RAZEM	50,000
65	KNR AT-13 d.3 0106-06	ST-T-57	Łączniki kanałów i listew - Łącznik podstawy 250x50 28	szt. szt.	 28,000	 28,000
					RAZEM	28,000
66	KNR AT-13 d.3 0106-05	ST-T-57	Przegrody separacyjne-Przegroda separacyjna wysokość 50 50	m m	 50,000	 50,000
					RAZEM	50,000
67	KNR AT-13 d.3 0109-08	ST-T-57	Pokrywa na koryta-Pokrywa szerokość 110 100	m m	 100,000	 100,000
					RAZEM	100,000
68	KNR AT-13 d.3 0106-06	ST-T-57	Łączniki kanałów i listew-Łącznik pokrywy szer. 110 56	szt. szt.	 56,000	 56,000
					RAZEM	56,000
69	KNR AT-13 d.3 0106-06	ST-T-57	Łączniki kanałów i listew- Łącznik kątowy 250x50 2	szt. szt.	 2,000	 2,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,000
70	KNR AT-13 d.3 0109-09	ST-T-57	Kąty, rozgałęzienia - Narożnik wewnętrzny 250x50 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
<b>4</b>	<b>45314310-7</b>		<b>Zestawienie kabli i tras kablowych - 1 piętro</b>			
71	KNR AT-28 d.4 0102-01	ST-T-57	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm- Kabel U/UTP Kat.6, 4-pary, 24 AWG, LSZH, niebieski, Dca-s2-d2-a1 5360	m kab- la m kab- la	 5 360,000	
					RAZEM	5 360,000
72	KNR AT-28 d.4 0102-01	ST-T-57	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - Opaska kablowa, kolor naturalny ( 200x3.6), kpl.1000szt 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
73	KNR AT-28 d.4 0102-02	ST-T-57	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy - Kabel światłowodowy uniwersalny 12x50/125/250 OM4, centralna tuba, LSZH, Eca 58	m kab- la m kab- la	 58,000	
					RAZEM	58,000
74	KNR 4-03 d.4 1003-23	ST-T-57	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm 45	otw. otw.	 45,000	
					RAZEM	45,000
75	KNR 4-03 d.4 1008-03	ST-T-57	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr. zewnętrzna rury do 60 mm 45	prze- pust. prze- pust.	 45,000	
					RAZEM	45,000
76	KNR AT-13 d.4 0106-02	ST-T-57	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Listwa kablowa 85x50 260	m m	 260,000	
					RAZEM	260,000
77	KNR AT-13 d.4 0109-08	ST-T-57	Pokrywa na koryta-Pokrywa szerokość 80 260	m m	 260,000	
					RAZEM	260,000
78	KNR AT-13 d.4 0106-06	ST-T-57	Łączniki kanałów i listew - Łącznik podstawy 85x50 135	szt. szt.	 135,000	
					RAZEM	135,000
79	KNR AT-13 d.4 0106-05	ST-T-57	Przegrody separacyjne-Przegroda separacyjna wysokość 50 260	m m	 260,000	
					RAZEM	260,000
80	KNR AT-13 d.4 0106-06	ST-T-57	Łączniki kanałów i listew- Łącznik kątowy 85x50 30	szt. szt.	 30,000	
					RAZEM	30,000
81	KNR AT-13 d.4 0109-09	ST-T-57	Kąty, rozgałęzienia - Końcówka listwy 85x50 40	szt. szt.	 40,000	
					RAZEM	40,000
82	KNR AT-13 d.4 0109-09	ST-T-57	Kąty, rozgałęzienia - Narożnik wewnętrzny 85x50 40	szt. szt.	 40,000	
					RAZEM	40,000
83	KNR AT-13 d.4 0106-02	ST-T-57	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Listwa kablowa 100x50 25	m m	 25,000	
					RAZEM	25,000
84	KNR AT-13 d.4 0106-06	ST-T-57	Łączniki kanałów i listew- Łącznik kątowy 100x50 4	szt. szt.	 4,000	
					RAZEM	4,000
85	KNR AT-13 d.4 0109-09	ST-T-57	Kąty, rozgałęzienia - Końcówka listwy 100x50 4	szt. szt.	 4,000	
					RAZEM	4,000
86	KNR AT-13 d.4 0109-09	ST-T-57	Kąty, rozgałęzienia - Narożnik wewnętrzny 100x50 3	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87	KNR AT-13 d.4 0106-02	ST-T-57	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Listwa kablowa 250x50 110	m m	 110,000	 110,000
88	KNR AT-13 d.4 0106-06	ST-T-57	Łączniki kanałów i listew - Łącznik podstawy 250x50 60	szt. szt.	 60,000	 60,000
89	KNR AT-13 d.4 0106-05	ST-T-57	Przegrody separacyjne-Przegroda separacyjna wysokość 50 110	m m	 110,000	 110,000
90	KNR AT-13 d.4 0109-08	ST-T-57	Pokrywa na koryta-Pokrywa szerokość 110 220	m m	 220,000	 220,000
91	KNR AT-13 d.4 0106-06	ST-T-57	Łączniki kanałów i listew-Łącznik pokrywy szer. 110 120	szt. szt.	 120,000	 120,000
92	KNR AT-13 d.4 0109-09	ST-T-57	Kąty, rozgałęzienia - Końcówka listwy 250x50 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
<b>5 45314320-0</b>			<b>Zestawienie elementów gniazd końcowych</b>			
93	KNR AT-13 d.5 0101-03	ST-T-57	Osadzenie w podłożu ceglanym kołków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 10 mm 248	szt. szt.	 248,000	 248,000
94	KNR AT-28 d.5 0109-01	ST-T-57	Montaż gniazd abonenckich natynkowych-Puszka natynkowa pojedyncza M45 124	szt. szt.	 124,000	 124,000
95	KNR AT-28 d.5 0109-01	ST-T-57	Montaż gniazd abonenckich natynkowych - Płyta czołowa skośna 2xRJ45, 45x45 z zaślepkami 124	szt. szt.	 124,000	 124,000
96	KNR AT-28 d.5 0109-05	ST-T-57	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe - Moduł UTP 45° góra/dół RJ45 Kat.6, czarny 248	szt. szt.	 248,000	 248,000
97	KNR AT-28 d.5 0109-01	ST-T-57	Montaż gniazd abonenckich natynkowych-Uchwyt montażowy ramki M45, pojedynczy 124	szt. szt.	 124,000	 124,000
98	KNR AT-28 d.5 0109-01	ST-T-57	Montaż gniazd abonenckich natynkowych-Ramka maskująca płyty czołowej M45 124	szt. szt.	 124,000	 124,000
99	KNR 5-01 d.5 0818-01	ST-T-57	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gnieźdnikach na przełącznicy- Rozszycie kabla U/UTP Kat.6A, 4-pary, 23 AWG, LSZH, niebieski, Dca-s2-d2-a1 Krotność = 0,4 248	kon. kabl.  kon. kabl.	  248,000	  248,000
100	KNR AT-28 d.5 0122-01	ST-T-57	Krosowanie - Kabel krosowy U/UTP kat.6A, LSZH, kolor biały, 26AWG, 3m 62	szt. szt.	 62,000	 62,000
101	KNR AT-28 d.5 0122-01	ST-T-57	Krosowanie - Kabel krosowy U/UTP kat.6A, LSZH, kolor biały, 26AWG, 5m 62	szt. szt.	 62,000	 62,000
102	KNR AT-28 d.5 0122-01	ST-T-57	Krosowanie - Kabel krosowy U/UTP RJ45/RJ12, 3.0m 62	szt. szt.	 62,000	 62,000
103	KNR AT-28 d.5 0122-01	ST-T-57	Krosowanie - Kabel krosowy U/UTP RJ45/RJ12, 5.0m 62	szt. szt.	 62,000	 62,000
<b>6 45314320-0</b>			<b>Zestawienie elementów punktu dystrybucyjnego GPD</b>			
104	KNR AT-28 d.6 0111-01	ST-T-57	Montaż paneli światłowodowych w stelażach 19"- Obudowa światłowodowa uchylna na 4 kasety oraz tacę spawów, 1U	szt.		



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
105	KNR AT-28 d.6 0111-02	ST-T-57	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Moduł LC OM4; 6xLC-duplex, AQUA 3	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
106	KNR AT-28 d.6 0111-02	ST-T-57	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Moduł 6xRJ45 UTP 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
107	KNR AT-28 d.6 0111-03	ST-T-57	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Kasety na spawy światłowodowe z pokrywą / przechowuje i chroni do 24 spawów, moduły do samodzielnego układania z integralnym zarządzaniem włóknami 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
108	KNR AT-28 d.6 0111-03	ST-T-57	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Pigtail LC OM4, 900um, 1m 36	szt. szt.	 36,000	
					RAZEM	36,000
109	KNR AT-28 d.6 0104-01	ST-T-57	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych 36	szt. szt.	 36,000	
					RAZEM	36,000
110	KNR AT-28 d.6 0122-04	ST-T-57	Krosowanie - Kabel krosowy OM4 LC-PC push-pull/LC-PC push-pull duplex, optymalizowany; 1.6mm, LSZH, Aqua; 1m 6	szt. szt.	 6,000	
					RAZEM	6,000
111	KNR AT-28 d.6 0112-01	ST-T-57	Panele krosowe 19" RJ45 nieekranowane- Panel 24 porty, niezaladowany, 1U, półka podtrzymująca kable 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
112	KNR AT-28 d.6 0112-01	ST-T-57	Panele krosowe 19" RJ45 nieekranowane- Zaślepka portu 28	szt. szt.	 28,000	
					RAZEM	28,000
113	KNR AT-28 d.6 0108-02	ST-T-57	Montaż modułu RJ45 - Moduł UTP RJ45 Kat.6A, czarny z klapką 6	szt. szt.	 6,000	
					RAZEM	6,000
114	KNR AT-28 d.6 0108-02	ST-T-57	Montaż modułu RJ45 - Moduł UTP RJ45 Kat.6, czarny z klapką 20	szt. szt.	 20,000	
					RAZEM	20,000
115	KNR 5-01 d.6 0818-01	ST-T-57	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnicach na przełącznicach- Rozszycie kabla U/UTP Krotność = 0,4 26	kon. kabl. kon. kabl.	 26,000	
					RAZEM	26,000
116	KNR AT-28 d.6 0122-02	ST-T-57	Krosowanie -Kabel krosowy U/UTP kat.6, CM/LSZH, kolor biały, 28AWG, 1m 5	szt. szt.	 5,000	
					RAZEM	5,000
117	KNR AT-28 d.6 0122-02	ST-T-57	Krosowanie - Kabel krosowy U/UTP kat.6, CM/LSZH, kolor biały, 28AWG, 2m 5	szt. szt.	 5,000	
					RAZEM	5,000
118	KNR AT-28 d.6 0122-02	ST-T-57	Krosowanie - Kabel krosowy U/UTP RJ45 kat.5+ PoE/PoE+, 1.0m 5	szt. szt.	 5,000	
					RAZEM	5,000
119	KNR AT-28 d.6 0122-02	ST-T-57	Krosowanie - Kabel krosowy U/UTP RJ45 kat.5+ PoE/PoE+, 2.0m 5	szt. szt.	 5,000	
					RAZEM	5,000
120	KNR AT-28 d.6 0114-02	ST-T-57	Montaż paneli telefonicznych 25xRJ45-Panel telefoniczny 25 Port RJ45, UTP (25x2pary), PCB, 1U RAL9005 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
121	KNR AT-28 d.6 0117-01	ST-T-57	Podłączenie kabla wieloparowego do panela telefonicznego, systemu XC i LSA+ - pierwsze połączenie na złączu IDC - 1 para 1	połącz. połącz.	 1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
122	KNR AT-28 d.6 0117-02	ST-T-57	Podłączenie kabla wieloparowego do panela telefonicznego, systemu XC i LSA+ - pierwsze połączenie na złączu IDC - 2 pary 24	połącz połącz .	24,000	
					RAZEM	24,000
123	KNR AT-28 d.6 0110-07	ST-T-57	Montaż wyposażenia szaf - Listwa zasilająca MS iPDU, pozioma 1U, 1-fazowa, (8) gniazda (8)xC13 16A, 230V, 3,7kVA, 3m kabel zasilający z wtyczką IEC 60309 2P+E 6h wymiary 43.2mm x 444.5mm x 198.1mm, zgodność CE, kolor: czarny 1	kpl.  kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
124	KNR AT-28 d.6 0110-07	ST-T-57	Montaż wyposażenia szaf - Listwa zasilająca 9 gniazd bez zabezpieczenia do montażu w 19" 1	kpl.  kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
125	KNR AT-28 d.6 0110-14	ST-T-57	Montaż wyposażenia szaf - Wieszak poziomy 1U, 19" 3	szt.  szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
126	KNR AT-28 d.6 0110-11	ST-T-57	Montaż wyposażenia szaf - Panel zaślepiający 1U 19" z klipami zaciskowymi 1	szt.  szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
127	KNR AT-14 d.6 0107-05	ST-T-57	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu -Zabezpieczenie portu RJ45, czarne, 10szt + 1 narzędzie do otwierania 1	kpl.  kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
128	KNR AT-28 d.6 0108-02	ST-T-57	Montaż modułu RJ45 - Zabezpieczenie portu USB-A 1	szt.  szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
129	KNR AT-28 d.6 0108-02	ST-T-57	Montaż modułu RJ45 - Zabezpieczenie portu USB-C 10 szt 1	kpl.  kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
130	KNR AT-28 d.6 0110-14	ST-T-57	Montaż wyposażenia szaf - Opaska zaciskowa rzepowa, dł. 178mm, szer. 19,1mm, czarna (100 sztuk) 1	kpl.  kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
131	KNR AT-28 d.6 0110-07	ST-T-57	Montaż wyposażenia szaf - Zestaw montażowy (śruba, podkładka, koszyczek z nakrętką) do osprzętu 19" kpl. 4szt 9	kpl.  kpl.	9,000	
					RAZEM	9,000
<b>7</b>	<b>45314320-0</b>		<b>Zestawienie elementów punktu dystrybucyjnego PPD1</b>			
132	KNR AT-28 d.7 0111-01	ST-T-57	Montaż paneli światłowodowych w stelażach 19"- Obudowa światłowodo- wa uchylna na 4 kasety oraz tacę spawów, 1U 1	szt.  szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
133	KNR AT-28 d.7 0111-02	ST-T-57	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Moduł LC OM4; 6xLC-duplex, AQUA 1	szt.  szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
134	KNR AT-28 d.7 0111-02	ST-T-57	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Zaślepka do obudo- wy światłowodowej 2	szt.  szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
135	KNR AT-28 d.7 0111-02	ST-T-57	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Moduł 6xRJ45 UTP 1	szt.  szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
136	KNR AT-28 d.7 0111-03	ST-T-57	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Kasetka na spawy światłowodowe z pokrywą / przechowuje i chroni do 24 spawów, moduły do samodzielnego układania z integralnym zarządzaniem włóknami 1	szt.  szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
137	KNR AT-28 d.7 0111-03	ST-T-57	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Pigtail LC OM4, 900um, 1m 12	szt.  szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
138	KNR AT-28 d.7 0104-01	ST-T-57	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowo- dowych 12	szt.  szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
139	KNR AT-28 d.7 0122-04	ST-T-57	Krosowanie - Kabel krosowy OM4 LC-PC push-pull/LC-PC push-pull dup- lex, optymalizowany; 1.6mm, LSZH, Aqua; 1m	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
140	KNR AT-28 d.7 0112-01	ST-T-57	Panele krosowe 19" RJ45 nieekranowane- Panel 24 porty, niezaladowany, 1U, półka podtrzymująca kable	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
141	KNR AT-28 d.7 0108-02	ST-T-57	Montaż modułu RJ45 - Moduł UTP RJ45 Kat.6A, czarny z klapką	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
142	KNR AT-28 d.7 0108-02	ST-T-57	Montaż modułu RJ45 - Moduł UTP RJ45 Kat.6, czarny z klapką	szt.		
			16	szt.	16,000	
					RAZEM	16,000
143	KNR 5-01 d.7 0818-01	ST-T-57	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnikach na przełącznicy- Rozszycie kabla U/UTP Kat.6A, 4-pary, 23 AWG, LSZH, niebieski, Dca-s2-d2-a1 Krotność = 0,4	kon. kabl.		
			18	kon. kabl.	18,000	
					RAZEM	18,000
144	KNR AT-28 d.7 0122-02	ST-T-57	Krosowanie -Kabel krosowy U/UTP kat.6, kolor biały, 28AWG, 1m	szt.		
			14	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
145	KNR AT-28 d.7 0114-02	ST-T-57	Montaż paneli telefonicznych 25xRJ45-Panel telefoniczny 25 Port RJ45, UTP (25x2pary), PCB, 1U RAL9005	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
146	KNR AT-28 d.7 0117-01	ST-T-57	Podłączenie kabla wieloparowego do panela telefonicznego, systemu XC i LSA+ - pierwsze połączenie na złączu IDC - 1 para	połącz . połącz .		
			1		1,000	
					RAZEM	1,000
147	KNR AT-28 d.7 0117-02	ST-T-57	Podłączenie kabla wieloparowego do panela telefonicznego, systemu XC i LSA+ - pierwsze połączenie na złączu IDC - 2 pary	połącz . połącz .		
			24		24,000	
					RAZEM	24,000
148	KNR AT-28 d.7 0110-07	ST-T-57	Montaż wyposażenia szaf - Listwa zasilająca MS iPDU, pozioma 1U, 1-fazowa, (8) gniazda (8)xC13 16A, 230V, 3,7kVA, 3m kabel zasilający z wtyczką IEC 60309 2P+E 6h wymiary 43.2mm x 444.5mm x 198.1mm, zgodność CE, kolor: czarny	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
149	KNR AT-28 d.7 0110-14	ST-T-57	Montaż wyposażenia szaf - Wieszak poziomy 1U, 19"	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
150	KNR AT-28 d.7 0110-07	ST-T-57	Montaż wyposażenia szaf - Zestaw montażowy (śruba, podkładka, koszyczek z nakrętką) do osprzętu 19" kpl. 4szt	kpl.		
			5	kpl.	5,000	
					RAZEM	5,000
<b>8</b>	<b>45314320-0</b>		<b>Zestawienie elementów punktu dystrybucyjnego PPD2</b>			
151	KNR AT-28 d.8 0110-03	ST-T-57	Montaż szaf dystrybucyjnych wiszących - Szafka wisząca dzielona 18U, głębokość 620mm	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
152	KNR AT-28 d.8 0110-14	ST-T-57	Montaż wyposażenia szaf - Szyna uziemienia do szafy HD wraz z kpl. śrub	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
153	KNR AT-28 d.8 0111-01	ST-T-57	Montaż paneli światłowodowych w stelażach 19"- Obudowa światłowodowa uchylna na 4 kasety oraz tacę spawów, 1U	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
154	KNR AT-28 d.8 0111-02	ST-T-57	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Zaślepka do obudowy światłowodowej	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
155	KNR AT-28 d.8 0111-02	ST-T-57	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Moduł LC OM4; 6xLC-duplex, AQUA	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
156	KNR AT-28 d.8 0111-02	ST-T-57	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Moduł 6xRJ45 UTP 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
157	KNR AT-28 d.8 0111-03	ST-T-57	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Kasety na spawy światłowodowe z pokrywą / przechowuje i chroni do 24 spawów, moduły do samodzielnego układania z integralnym zarządzaniem włóknami 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
158	KNR AT-28 d.8 0111-03	ST-T-57	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Pigtail LC OM4, 900um, 1m 12	szt. szt.	 12,000	 12,000
					RAZEM	12,000
159	KNR AT-28 d.8 0104-01	ST-T-57	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych 12	szt. szt.	 12,000	 12,000
					RAZEM	12,000
160	KNR AT-28 d.8 0122-04	ST-T-57	Krosowanie - Kabel krosowy OM4 LC-PC push-pull/LC-PC push-pull duplex, optymalizowany; 1.6mm, LSZH, Aqua; 1m 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
161	KNR AT-28 d.8 0112-01	ST-T-57	Panele krosowe 19" RJ45 nieekranowane- Panel 24 porty, niezaladowany, 1U, półka podtrzymująca kable 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
					RAZEM	5,000
162	KNR AT-28 d.8 0108-02	ST-T-57	Montaż modułu RJ45 - Moduł UTP RJ45 Kat.6A, czarny z klapką 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
163	KNR AT-28 d.8 0108-02	ST-T-57	Montaż modułu RJ45 - Moduł UTP RJ45 Kat.6, czarny z klapką 106	szt. szt.	 106,000	 106,000
					RAZEM	106,000
164	KNR 5-01 d.8 0818-01	ST-T-57	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gnieźdnikach na przełącznicy- Rozszycie kabla U/UTP Kat.6A, 4-pary, 23 AWG, LSZH, niebieski, Dca-s2-d2-a1 Krotność = 0,4 108	kon. kabl. kon. kabl.	 108,000	 108,000
					RAZEM	108,000
165	KNR AT-28 d.8 0122-02	ST-T-57	Krosowanie -Kabel krosowy U/UTP kat.6, CM/LSZH, kolor biały, 28AWG, 1m 26	szt. szt.	 26,000	 26,000
					RAZEM	26,000
166	KNR AT-28 d.8 0122-02	ST-T-57	Krosowanie - Kabel krosowy U/UTP kat.6, CM/LSZH, kolor biały, 28AWG, 2m 26	szt. szt.	 26,000	 26,000
					RAZEM	26,000
167	KNR AT-28 d.8 0122-02	ST-T-57	Krosowanie - Kabel krosowy U/UTP RJ45 kat.5+ PoE/PoE+, 1.0m 26	szt. szt.	 26,000	 26,000
					RAZEM	26,000
168	KNR AT-28 d.8 0122-02	ST-T-57	Krosowanie - Kabel krosowy U/UTP RJ45 kat.5+ PoE/PoE+, 2.0m 26	szt. szt.	 26,000	 26,000
					RAZEM	26,000
169	KNR AT-28 d.8 0114-01	ST-T-57	Montaż paneli telefonicznych 50xRJ45-Panel telefoniczny 50 Port RJ45, UTP (50x2pary), PCB, 1U RAL9005 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
170	KNR AT-28 d.8 0117-01	ST-T-57	Podłączenie kabla wieloparowego do panela telefonicznego, systemu XC i LSA+ - pierwsze połączenie na złączu IDC - 1 para 1	połącz. połącz.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
171	KNR AT-28 d.8 0117-02	ST-T-57	Podłączenie kabla wieloparowego do panela telefonicznego, systemu XC i LSA+ - pierwsze połączenie na złączu IDC - 2 pary 99	połącz. połącz.	 99,000	 99,000
					RAZEM	99,000
172	KNR AT-28 d.8 0110-16	ST-T-57	Montaż wyposażenia szaf -Termostat zamykający 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
173	KNR AT-28 d.8 0110-08	ST-T-57	Montaż wyposażenia szaf - Wentylator do szafek wiszących 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
174	KNR AT-28 d.8 0110-07	ST-T-57	Montaż wyposażenia szaf - Listwa zasilająca MS iPDU, pozioma 1U, 1-fazowa, (8) gniazda (8)xC13 16A, 230V, 3,7kVA, 3m kabel zasilający z wtyczką IEC 60309 2P+E 6h wymiary 43.2mm x 444.5mm x 198.1mm, zgodność CE, kolor: czarny 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
175	KNR AT-28 d.8 0110-07	ST-T-57	Montaż wyposażenia szaf - Listwa zasilająca 9 gniazd bez zabezpieczenia do montażu w 19" 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
176	KNR AT-28 d.8 0110-14	ST-T-57	Montaż wyposażenia szaf - Wieszak poziomy 1U, 19" 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
					RAZEM	5,000
177	KNR AT-28 d.8 0110-11	ST-T-57	Montaż wyposażenia szaf - Panel zaślepiający 1U 19" z klipami zaciskowymi 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
178	KNR AT-28 d.8 0110-14	ST-T-57	Montaż wyposażenia szaf - Opaska zaciskowa rzepowa, dł. 178mm, szer. 19,1mm, czarna (100 sztuk) 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
179	KNR AT-28 d.8 0110-07	ST-T-57	Montaż wyposażenia szaf - Zestaw montażowy (śruba, podkładka, koszyczek z nakrętką) do osprzętu 19" kpl. 4szt 16	kpl. kpl.	 16,000	 16,000
					RAZEM	16,000
<b>9</b>	<b>45314320-0</b>		<b>Zestawienie elementów punktu dystrybucyjnego PPD3</b>			
180	KNR AT-28 d.9 0110-01	ST-T-57	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących - Szafa HD 42U 800x800, drzwi perforacja 80%, tył szafy perforacja 80% 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
181	KNR AT-28 d.9 0110-05	ST-T-57	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - 25U-45U 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
182	KNR AT-28 d.9 0110-14	ST-T-57	Montaż wyposażenia szaf - Szyna uziemienia do szafy HD wraz z kpl. śrub 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
183	KNR AT-28 d.9 0111-01	ST-T-57	Montaż paneli światłowodowych w stelażach 19"- Obudowa światłowodowa uchylna na 4 kasety oraz tacę spawów, 1U 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
184	KNR AT-28 d.9 0111-02	ST-T-57	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Zaślepka do obudowy światłowodowej 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
185	KNR AT-28 d.9 0111-02	ST-T-57	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Moduł LC OM4; 6xLC-duplex, AQUA 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
186	KNR AT-28 d.9 0111-02	ST-T-57	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Moduł 6xRJ45 UTP 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
187	KNR AT-28 d.9 0111-03	ST-T-57	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Kasetka na spawy światłowodowe z pokrywą / przechowuje i chroni do 24 spawów, moduły do samodzielnego układania z integralnym zarządzaniem włóknami 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
188	KNR AT-28 d.9 0111-03	ST-T-57	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Pigtail LC OM4, 900um, 1m 12	szt. szt.	 12,000	 12,000
					RAZEM	12,000
189	KNR AT-28 d.9 0104-01	ST-T-57	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych 12	szt. szt.	 12,000	 12,000
					RAZEM	12,000
190	KNR AT-28 d.9 0122-04	ST-T-57	Krosowanie - Kabel krosowy OM4 LC-PC push-pull/LC-PC push-pull duplex, optymalizowany; 1.6mm, LSZH, Aqua; 1m 2	szt. szt.	 2,000	 2,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,000
191	KNR AT-28 d.9 0112-01	ST-T-57	Panele krosowe 19" RJ45 nieekranowane- Panel 24 porty, niezaladowany, 1U, półka podtrzymująca kable	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
192	KNR AT-28 d.9 0112-01	ST-T-57	Panele krosowe 19" RJ45 nieekranowane- Zaślepka portu	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
193	KNR AT-28 d.9 0108-02	ST-T-57	Montaż modułu RJ45 - Moduł UTP RJ45 Kat.6A, czarny z klapką	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
194	KNR AT-28 d.9 0108-02	ST-T-57	Montaż modułu RJ45 - Moduł UTP RJ45 Kat.6, czarny z klapką	szt.		
			122	szt.	122,000	
					RAZEM	122,000
195	KNR 5-01 d.9 0818-01	ST-T-57	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdach na przełącznicy- Rozszycie kabla U/UTP Kat.6A, 4-pary, 23 AWG, LSZH, niebieski, Dca-s2-d2-a1 Krotność = 0,4 124	kon. kabl.  kon. kabl.	  124,000	
					RAZEM	124,000
196	KNR AT-28 d.9 0122-02	ST-T-57	Krosowanie -Kabel krosowy U/UTP kat.6, CM/LSZH, kolor biały, 28AWG, 1m	szt.		
			30	szt.	30,000	
					RAZEM	30,000
197	KNR AT-28 d.9 0122-02	ST-T-57	Krosowanie - Kabel krosowy U/UTP kat.6, CM/LSZH, kolor biały, 28AWG, 2m	szt.		
			30	szt.	30,000	
					RAZEM	30,000
198	KNR AT-28 d.9 0122-02	ST-T-57	Krosowanie - Kabel krosowy U/UTP RJ45 kat.5+ PoE/PoE+, 1.0m	szt.		
			30	szt.	30,000	
					RAZEM	30,000
199	KNR AT-28 d.9 0122-02	ST-T-57	Krosowanie - Kabel krosowy U/UTP RJ45 kat.5+ PoE/PoE+, 2.0m	szt.		
			30	szt.	30,000	
					RAZEM	30,000
200	KNR AT-28 d.9 0114-01	ST-T-57	Montaż paneli telefonicznych 50xRJ45-Panel telefoniczny 50 Port RJ45, UTP (50x2pary), PCB, 1U RAL9005	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
201	KNR AT-28 d.9 0117-01	ST-T-57	Podłączenie kabla wieloparowego do panela telefonicznego, systemu XC i LSA+ - pierwsze połączenie na złączu IDC - 1 para	połącz · połącz ·	  1,000	
			1			
					RAZEM	1,000
202	KNR AT-28 d.9 0117-02	ST-T-57	Podłączenie kabla wieloparowego do panela telefonicznego, systemu XC i LSA+ - pierwsze połączenie na złączu IDC - 2 pary	połącz · połącz ·	  99,000	
			99			
					RAZEM	99,000
203	KNR AT-28 d.9 0110-16	ST-T-57	Montaż wyposażenia szaf -Termostat zamykający	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
204	KNR AT-28 d.9 0110-08	ST-T-57	Montaż wyposażenia szaf - Zespół wentylatorów 4W/2 (2 wentylatory) do szaf stojących	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
205	KNR AT-28 d.9 0110-07	ST-T-57	Montaż wyposażenia szaf - Listwa zasilająca MS iPDU, pozioma 1U, 1-fazowa, (8) gniazda (8)xC13 16A, 230V, 3,7kVA, 3m kabel zasilający z wtyczką IEC 60309 2P+E 6h wymiary 43.2mm x 444.5mm x 198.1mm, zgodność CE, kolor: czarny	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
206	KNR AT-28 d.9 0110-07	ST-T-57	Montaż wyposażenia szaf - Listwa zasilająca 9 gniazd bez zabezpieczenia do montażu w 19"	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
207	KNR AT-28 d.9 0110-14	ST-T-57	Montaż wyposażenia szaf - Wieszak poziomy z pokrywą i mocowaniem kabli, 2U	szt.		
			1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,000
208	KNR AT-28 d.9 0110-14	ST-T-57	Montaż wyposażenia szaf - Wieszak poziomy 1U, 19" 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
209	KNR AT-28 d.9 0110-14	ST-T-57	Montaż wyposażenia szaf - Organizator kabli 1U płytki (kpl. 2szt) 13	szt. szt.	 13,000	 13,000
					RAZEM	13,000
210	KNR AT-28 d.9 0110-14	ST-T-57	Montaż wyposażenia szaf - Organizator kabli 2U płytki (kpl. 2szt) 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
211	KNR AT-28 d.9 0110-11	ST-T-57	Montaż wyposażenia szaf - Panel zaślepiający 1U 19" z klipami zaciskowymi 1	szt szt	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
212	KNR AT-28 d.9 0110-14	ST-T-57	Montaż wyposażenia szaf - Opaska zaciskowa rzepowa, dł. 178mm, szer. 19,1mm, czarna (100 sztuk) 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
213	KNR AT-28 d.9 0110-07	ST-T-57	Montaż wyposażenia szaf - Zestaw montażowy (śruba, podkładka, koszyczek z nakrętką) do osprzętu 19" kpl. 4szt 16	kpl. kpl.	 16,000	 16,000
					RAZEM	16,000
<b>10</b>	<b>45314320-0</b>		<b>Zestawienie elementów punktu Centrala</b>			
214	KNR AT-28 d.10 0110-03	ST-T-57	Montaż szaf dystrybucyjnych wiszących o masie 6-12 kg-Szafka wisząca dzielona 9U, głębokość 620mm,RAL9005 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
215	KNR AT-28 d.10 0114-02	ST-T-57	Montaż paneli telefonicznych 25xRJ45-Panel telefoniczny 25 Port RJ45, UTP (25x2pary), PCB, 1U RAL9005 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
216	KNR AT-28 d.10 0114-01	ST-T-57	Montaż paneli telefonicznych 50xRJ45-Panel telefoniczny 50 Port RJ45, UTP (50x2pary), PCB, 1U RAL9005 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
					RAZEM	4,000
217	KNR AT-28 d.10 0117-01	ST-T-57	Podłączenie kabla wieloparowego do panela telefonicznego, systemu XC i LSA+ - pierwsze połączenie na złączu IDC - 1 para 6	połącz połącz	 6,000	 6,000
					RAZEM	6,000
218	KNR AT-28 d.10 0117-02	ST-T-57	Podłączenie kabla wieloparowego do panela telefonicznego, systemu XC i LSA+ - pierwsze połączenie na złączu IDC - 2 pary 244	połącz połącz	 244,000	 244,000
					RAZEM	244,000
219	KNR AT-28 d.10 0122-02	ST-T-57	Krosowanie -Kabel krosowy U/UTP RJ45 kat.5+ PoE/PoE+, 3.0m 133	szt. szt.	 133,000	 133,000
					RAZEM	133,000
220	KNR AT-28 d.10 0110-07	ST-T-57	Montaż wyposażenia szaf - Zestaw montażowy (śruba, podkładka, koszyczek z nakrętką) do osprzętu 19" kpl. 4szt 6	kpl. kpl.	 6,000	 6,000
					RAZEM	6,000
<b>11</b>	<b>45314320-0</b>		<b>Urządzenia aktywne</b>			
221	KNR AT-28 d.11 0110-13	ST-T-57	Montaż wyposażenia szaf - Przełącznik typ 1 48 port. wg specyfikacji projektowej 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
					RAZEM	3,000
222	d.11	ST-T-57	Serwis roczny do przełącznika typu 1 48 port. 3	kpl. kpl.	 3,000	 3,000
					RAZEM	3,000
223	KNR AT-28 d.11 0110-13	ST-T-57	Montaż wyposażenia szaf - Moduł 10 Gb, 10GBASE-SR, 850 nm, LC SFP+ 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
					RAZEM	6,000
224	KNR AT-28 d.11 0110-13	ST-T-57	Montaż wyposażenia szaf - Przełącznik typ 2 24 port. wg specyfikacji projektowej 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
					RAZEM	3,000
225	d.11	ST-T-57	Serwis roczny do przełącznika typu 2 24 port.	kpl.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
226 d.11	KNR AT-28 0110-13	ST-T-57	Montaż wyposażenia szaf - Kable połączeniowe 10 Gigabit Ethernet SFP+ , 3m 4	szt. szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
<b>12</b>	<b>45314320-0</b>		<b>Pomiary torów transmisyjnych</b>			
227 d.12	KNR AT-28 0121-01	ST-T-57	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia okablowania miedzianego-łącze stałe 1	pomiar pomiar	1,000	
					RAZEM	1,000
228 d.12	KNR AT-28 0121-02	ST-T-57	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia-łącze stałe 247	pomiar pomiar	247,000	
					RAZEM	247,000
229 d.12	KNR AT-28 0121-03	ST-T-57	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za udostępnienie punktu pomiarowego 248	punkt punkt	248,000	
					RAZEM	248,000
230 d.12	KNR AT-28 0121-04	ST-T-57	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego 248	punkt punkt	248,000	
					RAZEM	248,000
231 d.12	KNR AT-28 0121-01	ST-T-57	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia okablowania światłowodowego-pomiar miernikiem mocy optycznej 1	pomiar pomiar	1,000	
					RAZEM	1,000
232 d.12	KNR AT-28 0121-02	ST-T-57	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia okablowania światłowodowego-pomiar miernikiem mocy optycznej 35	pomiar pomiar	35,000	
					RAZEM	35,000
233 d.12	KNR AT-28 0121-03	ST-T-57	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za udostępnienie punktu pomiarowego 36	punkt punkt	36,000	
					RAZEM	36,000
234 d.12	KNR AT-28 0121-04	ST-T-57	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego 36	punkt punkt	36,000	
					RAZEM	36,000