

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

43322000-6 Urządzenia do demontażu
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego
45314310-7 Układanie kabli
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacji sieci LAN w obiektach Filii Krajowej Szkoły Skarbowości
ADRES INWESTYCJI : ul. Kolorowa 13, 05-402 Otwock
INWESTOR : Skarb Państwa - Krajowa Szkoła Skarbowości
ADRES INWESTORA : 03-710 Warszawa, ul. Okrzei 4,
BRANŻA : TELETECHNICZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Krzysztof Burczak
DATA OPRACOWANIA : 09.2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Kosztorys Otwock			
1	Demontaż	1	4
2	Zestawienie kabli	5	7
3	Zestawienie tras kablowych piwnica budynek 1-2	8	20
4	Zestawienie tras kablowych parter budynek 1-2	21	34
5	Zestawienie tras kablowych 1 piętro budynek 1-2	35	69
6	Zestawienie tras kablowych piwnica budynek A,B	70	92
7	Zestawienie tras kablowych parter budynek A-B	93	127
8	Zestawienie tras kablowych 1 piętro budynek A-B	128	151
9	Zestawienie tras kablowych 2 piętro budynek A-B	152	172
10	Zestawienie tras kablowych 3 piętro budynek A-B	173	186
11	Zestawienie tras kablowych parter budynek C-D	187	203
12	Zestawienie tras kablowych 1,2 piętro budynek C-D	204	218
13	Zestawienie elementów - gniazda końcowe szafka PPD	219	226
14	Zestawienie elementów - gniazda końcowe szafka GPD	227	236
15	Zestawienie elementów - szafka PPD	237	256
16	Zestawienie elementów - szafka GPD	257	276
17	Pomiary torów transmisyjnych	277	290
18	Roboty towarzyszące	291	291

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Kosztyorys Otwock					
1	43322000-6	Demontaż			
1	KNR 4-03	Demontaż przewodów kabelkowych instalacyjnych ułożonych w kanale	m		
d.1	1119-02				
		2460	m	2 460,000	
				RAZEM	2 460,000
2	KNNR-W 9	Demontaż listew elektroinstalacyjnych z PCW przykręcanych do podłoża	m		
d.1	0309-07				
		230	m	230,000	
				RAZEM	230,000
3	KNR AT-28	Montaż gniazd abonenckich natynkowych - demontaż urządzeń nienadających się do ponownego montażu	szt.		
d.1	0109-01 z.sz. 2.8.				
		63	szt.	63,000	
				RAZEM	63,000
4	KNR-W 4-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	1120-10				
		63	szt.	63,000	
				RAZEM	63,000
2	45314320-0	Zestawienie kabli			
5	KNR AT-28	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm- Kabel F/FTP kat.6A 4/23AWG Dca LSZH	m kab- la	5 986,000	
d.2	0102-01	5986	m kab- la		
				RAZEM	5 986,000
6	KNR AT-28	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm- Kabel U/UTP zewnętrzny kat.6 4/24AWG 100Ohm	m kab- la	80,000	
d.2	0102-01	80	m kab- la		
				RAZEM	80,000
7	KNR AT-28	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy - Kabel XGA/OM4 uniwersalny Eca 12x50/125/250um LT żel ULSZH	m kab- la	100,000	
d.2	0102-02	100	m kab- la		
				RAZEM	100,000
3	45314310-7	Zestawienie tras kablowych piwnica budynek 1-2			
8	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości	otw.		
d.3	1003-23	przebiecia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm			
		5	otw.	5,000	
				RAZEM	5,000
9	KNR 4-03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm	prze- pust.	5,000	
d.3	1008-03	5	prze- pust.		
				RAZEM	5,000
10	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości	otw.		
d.3	1004-08	przebiecia do 20 cm - śr. rury do 60 mm			
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR 4-03	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm	prze- pust.	1,000	
d.3	1008-09	1	prze- pust.		
				RAZEM	1,000
12	KNR AT-13	Osadzenie w podłożu ceglany kółków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 10 mm	szt.		
d.3	0101-03	52	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
13	KNR AT-13	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Listwa kablowa 85x50	m		
d.3	0106-02	39	m	39,000	
				RAZEM	39,000
14	KNR AT-13	Pokrywa na koryta-Pokrywa szerokość 80	m		
d.3	0109-08	39	m	39,000	
				RAZEM	39,000
15	KNR AT-13	Przegroda separująca wysokość 50	m		
d.3	0109-07	39	m	39,000	
				RAZEM	39,000
16	KNR AT-13	Łączniki kanałów i listew-Łącznik pokrywy szer. 80	szt.		
d.3	0106-06	24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
17	KNR AT-13	Łączniki kanałów i listew - Łącznik podstawy 85x50	szt.		
d.3	0106-06				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
18	KNR AT-13 d.3 0109-09	Kąty, rozgałęzienia - Końcówka listwy 85x50	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
19	KNR AT-13 d.3 0109-09	Kąty, rozgałęzienia - Narożnik wewnętrzny 85x50	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
20	KNR AT-13 d.3 0109-09	Kąty, rozgałęzienia - Narożnik zewnętrzny 85x50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	45314310-7	Zestawienie tras kablowych parter budynek 1-2			
21	KNR 4-03 d.4 1003-23	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.		
		10	otw.	10,000	
				RAZEM	10,000
22	KNR 4-03 d.4 1008-03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm	prze- pust. prze- pust.		
		10		10,000	
				RAZEM	10,000
23	KNR 4-03 d.4 1004-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiccia do 20 cm - śr. rury do 60 mm	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR 4-03 d.4 1008-09	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm	prze- pust. prze- pust.		
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNR AT-13 d.4 0101-03	Osadzenie w podłożu ceglanym kołków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 10 mm	szt.		
		64	szt.	64,000	
				RAZEM	64,000
26	KNR AT-13 d.4 0106-02	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Listwa kablowa 85x50	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
27	KNR AT-13 d.4 0109-08	Pokrywa na koryta-Pokrywa szerokość 80	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
28	KNR AT-13 d.4 0109-07	Przegroda separująca wysokość 50	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
29	KNR AT-13 d.4 0106-06	Łączniki kanałów i listew-Łącznik pokrywy szer. 80	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
30	KNR AT-13 d.4 0106-06	Łączniki kanałów i listew - Łącznik podstawy 85x50	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
31	KNR AT-13 d.4 0109-09	Kąty, rozgałęzienia - Końcówka listwy 85x50	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
32	KNR AT-13 d.4 0109-09	Kąty, rozgałęzienia -Łącznik kątowy 85x50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNR AT-13 d.4 0109-09	Kąty, rozgałęzienia - Narożnik wewnętrzny 85x50	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
34	KNR AT-13 d.4 0109-09	Kąty, rozgałęzienia - Narożnik zewnętrzny 85x50	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
5	45314310-7	Zestawienie tras kablowych 1 piętro budynek 1-2			
35	KNR 4-03 d.5 1003-23	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		11	otw.	11,000	
				RAZEM	11,000
36	KNR 4-03 d.5 1008-03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm 11	prze- pust. prze- pust.	11,000	
				RAZEM	11,000
37	KNR 4-03 d.5 1004-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 60 mm 1	otw. otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNR 4-03 d.5 1008-09	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm 1	prze- pust. prze- pust.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNR AT-13 d.5 0101-03	Osadzenie w podłożu ceglanym kołków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 10 mm 86	szt. szt.	86,000	
				RAZEM	86,000
40	KNR AT-13 d.5 0106-02	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Listwa kablowa 85x50 50	m m	50,000	
				RAZEM	50,000
41	KNR AT-13 d.5 0109-08	Pokrywa na koryta-Pokrywa szerokość 80 50	m m	50,000	
				RAZEM	50,000
42	KNR AT-13 d.5 0109-07	Przegroda separująca wysokość 50 50	m m	50,000	
				RAZEM	50,000
43	KNR AT-13 d.5 0106-06	Łączniki kanałów i listew-Łącznik pokrywy szer. 80 30	szt. szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
44	KNR AT-13 d.5 0106-06	Łączniki kanałów i listew - Łącznik podstawy 85x50 30	szt. szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
45	KNR AT-13 d.5 0109-09	Kąty, rozgałęzienia - Końcówka listwy 85x50 8	szt. szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
46	KNR AT-13 d.5 0109-09	Kąty, rozgałęzienia - Narożnik wewnętrzny 85x50 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
47	KNR AT-13 d.5 0109-06	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 400 mm - Korytko 100x50 19	m m	19,000	
				RAZEM	19,000
48	KNR AT-13 d.5 0109-08	Pokrywa na koryta-Pokrywa szerokość 80 19	m m	19,000	
				RAZEM	19,000
49	KNR AT-13 d.5 0109-07	Przegroda separująca wysokość 50 19	m m	19,000	
				RAZEM	19,000
50	KNR AT-13 d.5 0106-06	Łączniki kanałów i listew-Łącznik pokrywy szer. 80 12	szt. szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
51	KNR AT-13 d.5 0106-06	Łączniki kanałów i listew - Łącznik podstawy 100 X 50 12	szt. szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
52	KNR AT-13 d.5 0109-09	Kąty, rozgałęzienia - Końcówka listwy 100x50 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53	KNR AT-13 d.5 0109-09	Kąty, rozgałęzienia - Narożnik wewnętrzny 100x50 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54	KNR AT-13 d.5 0109-06	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 400 mm - Korytko 190x50	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
55	KNR AT-13 d.5 0109-08	Pokrywa na koryta-Pokrywa szerokość 110	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
56	KNR AT-13 d.5 0109-07	Przegroda separująca wysokość 50	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
57	KNR AT-13 d.5 0106-06	Łączniki kanałów i listew-Łącznik pokrywy szer.110	szt.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
58	KNR AT-13 d.5 0106-06	Łączniki kanałów i listew - Łącznik podstawy 190 X 50	szt.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
59	KNR AT-13 d.5 0109-09	Kąty, rozgałęzienia - Końcówka listwy 190x50	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
60	KNR AT-13 d.5 0109-09	Kąty, rozgałęzienia - Łącznik odgałęźny 85X50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNR AT-13 d.5 0109-09	Kąty, rozgałęzienia - Narożnik wewnętrzny 190x50	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
62	KNR AT-13 d.5 0109-09	Kąty, rozgałęzienia - Narożnik zewnętrzny 190x50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63	KNR AT-13 d.5 0108-01	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg montowane na ścianie - Pręt gwintowany M8 1m	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
64	KNR AT-13 d.5 0101-07	Osadzenie w podłożu kołków metalowych wstrzeliwanych - Tuleja rozporowa mosiężna M8	szt.		
		34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
65	KNR AT-13 d.5 0108-02	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg montowane na stropie- Profil montażowy 140 mm	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
66	KNR AT-13 d.5 0109-05	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 200 mm - Korytko metalowe 100x50	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
67	KNR AT-13 d.5 0108-01	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg montowane na ścianie - Śruba z łbem grzybkowym + nakrętka ząbkowana M6	szt.		
		100	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
68	KNR AT-13 d.5 0108-01	Podkładka powiększona M8	szt.		
		34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
69	KNR AT-13 d.5 0108-01	Nakrętka samohamowna M8	szt.		
		34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
6 45314310-7 Zestawienie tras kablowych piwnica budynek A,B					
70	KNR 4-03 d.6 1003-23	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.		
		5	otw.	5,000	
				RAZEM	5,000
71	KNR 4-03 d.6 1008-03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm	prze- pust. prze- pust.		
		5		5,000	
				RAZEM	5,000
72	KNR 4-03 d.6 1004-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 60 mm	otw.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
73	KNR 4-03 d.6 1008-09	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm 2	prze- pust. prze- pust.	2,000	
				RAZEM	2,000
74	KNR AT-13 d.6 0101-03	Osadzenie w podłożu ceglanym kołków plastikowych rozporowych; średnica otwo- ru do 10 mm 40	szt. szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
75	KNR AT-13 d.6 0106-02	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Listwa kablowa 60x40.2 7	m m	7,000	
				RAZEM	7,000
76	KNR AT-13 d.6 0109-09	Kąty, rozgałęzienia- Łącznik prosty 60 X 40 5	szt. szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
77	KNR AT-13 d.6 0106-02	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Listwa kablowa 85x50 15	m m	15,000	
				RAZEM	15,000
78	KNR AT-13 d.6 0109-08	Pokrywa na koryta-Pokrywa szerokość 80 15	m m	15,000	
				RAZEM	15,000
79	KNR AT-13 d.6 0109-07	Przegroda separująca wysokość 50 15	m m	15,000	
				RAZEM	15,000
80	KNR AT-13 d.6 0106-06	Łączniki kanałów i listew-Łącznik pokrywy szer. 80 9	szt. szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
81	KNR AT-13 d.6 0106-06	Łączniki kanałów i listew - Łącznik podstawy 85x50 9	szt. szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
82	KNR AT-13 d.6 0109-09	Kąty, rozgałęzienia - Końcówka listwy 85x50 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83	KNR AT-13 d.6 0109-09	Kąty, rozgałęzienia -Łącznik kątowy 85x50 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84	KNR AT-13 d.6 0108-01	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg montowane na ścianie - Pręt gwintowany M8 1m 21	szt. szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
85	KNR AT-13 d.6 0101-07	Osadzenie w podłożu kołków metalowych wstrzeliwanych - Tuleja rozporowa mo- sieżna M8 42	szt. szt.	42,000	
				RAZEM	42,000
86	KNR AT-13 d.6 0108-02	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg montowane na stropie- Profil montażowy 140 mm 21	szt. szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
87	KNR AT-13 d.6 0109-05	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 200 mm - Korytko metalowe 100x50 25	m m	25,000	
				RAZEM	25,000
88	KNR AT-13 d.6 0109-07	Przegroda separująca wysokość 50mm 25	m m	25,000	
				RAZEM	25,000
89	KNR AT-13 d.6 0108-01	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg montowane na ścianie - Śruba z łbem grzybkowym + nakrętka ząbkowana M6 160	szt. szt.	160,000	
				RAZEM	160,000
90	KNR AT-13 d.6 0109-09	Kąty, rozgałęzienia - Kolano koryta kablowego 100x50 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91	KNR AT-13 d.6 0108-01	Podkładka powiększona M8	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
92	KNR AT-13 d.6 0108-01	Nakrętka samohamowna M8	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
7	45314310-7	Zestawienie tras kablowych parter budynek A-B			
93	KNR 4-03 d.7 1003-23	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.		
		16	otw.	16,000	
				RAZEM	16,000
94	KNR 4-03 d.7 1008-03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm	prze- pust. prze- pust.		
		16		16,000	
				RAZEM	16,000
95	KNR 4-03 d.7 1004-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiecia do 20 cm - śr. rury do 60 mm	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
96	KNR 4-03 d.7 1008-09	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm	prze- pust. prze- pust.		
		2		2,000	
				RAZEM	2,000
97	KNR AT-13 d.7 0101-03	Osadzenie w podłożu ceglanym kołków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 10 mm	szt.		
		180	szt.	180,000	
				RAZEM	180,000
98	KNR AT-13 d.7 0106-02	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Listwa kablowa 60x40.2	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
99	KNR AT-13 d.7 0109-09	Kąty, rozgałęzienia- łącznik prosty 60 X 40	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
100	KNR AT-13 d.7 0109-09	Kąty, rozgałęzienia- łącznik kątowy 60 X 40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101	KNR AT-13 d.7 0109-09	Kąty, rozgałęzienia- Narożnik wewnętrzny 60 X 40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102	KNR AT-13 d.7 0106-02	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Listwa kablowa 85x50	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
103	KNR AT-13 d.7 0109-08	Pokrywa na koryta-Pokrywa szerokość 80	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
104	KNR AT-13 d.7 0109-07	Przegroda separująca wysokość 50	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
105	KNR AT-13 d.7 0106-06	Łączniki kanałów i listew-Łącznik pokrywy szer. 80	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
106	KNR AT-13 d.7 0106-06	Łączniki kanałów i listew - łącznik podstawy 85x50	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
107	KNR AT-13 d.7 0109-06	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 400 mm - Korytko 100x50	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
108	KNR AT-13 d.7 0109-08	Pokrywa na koryta-Pokrywa szerokość 80	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
109	KNR AT-13	Przegroda separująca wysokość 50	m		
d.7	0109-07	4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
110	KNR AT-13	Łączniki kanałów i listew-Łącznik pokrywy szer. 80	szt.		
d.7	0106-06	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
111	KNR AT-13	Łączniki kanałów i listew - Łącznik podstawy 100 X 50	szt.		
d.7	0106-06	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
112	KNR AT-13	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg montowane na ścianie - Pręt gwintowany M8 1m	szt.		
d.7	0108-01	71	szt.	71,000	
				RAZEM	71,000
113	KNR AT-13	Osadzenie w podłożu kołków metalowych wstrzeliwanych - Tuleja rozporowa mo- sieżna M10	szt.		
d.7	0101-07	142	szt.	142,000	
				RAZEM	142,000
114	KNR AT-13	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg montowane na stropie- Profil montażowy 140 mm	szt.		
d.7	0108-02	71	szt.	71,000	
				RAZEM	71,000
115	KNR AT-13	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 200 mm - Korytko metalowe 100x50	m		
d.7	0109-05	85	m	85,000	
				RAZEM	85,000
116	KNR AT-13	Przegroda separująca	m		
d.7	0109-07	85	m	85,000	
				RAZEM	85,000
117	KNR AT-13	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg montowane na ścianie - Śruba z łbem grzybkowym + nakrętka ząbkowana M6	szt.		
d.7	0108-01	450	szt.	450,000	
				RAZEM	450,000
118	KNR AT-13	Podkładka powiększona M8	szt.		
d.7	0108-01	142	szt.	142,000	
				RAZEM	142,000
119	KNR AT-13	Nakrętka samohamowna M8	szt.		
d.7	0108-01	142	szt.	142,000	
				RAZEM	142,000
120	KNR AT-13	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg montowane na ścianie - Pręt gwintowany M8 1m	szt.		
d.7	0108-01	55	szt.	55,000	
				RAZEM	55,000
121	KNR AT-13	Osadzenie w podłożu kołków metalowych wstrzeliwanych - Tuleja rozporowa mo- sieżna M8	szt.		
d.7	0101-07	110	szt.	110,000	
				RAZEM	110,000
122	KNR AT-13	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg montowane na stropie- Profil montażowy 240 mm	szt.		
d.7	0108-02	55	szt.	55,000	
				RAZEM	55,000
123	KNR AT-13	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 200 mm - Korytko metalowe 200x50	m		
d.7	0109-05	65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
124	KNR AT-13	Przegroda separująca	m		
d.7	0109-07	65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
125	KNR AT-13	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg montowane na ścianie - Śruba z łbem grzybkowym + nakrętka ząbkowana M6	szt.		
d.7	0108-01	300	szt.	300,000	
				RAZEM	300,000
126	KNR AT-13	Podkładka powiększona M8	szt.		
d.7	0108-01	110	szt.	110,000	
				RAZEM	110,000
127	KNR AT-13	Nakrętka samohamowna M8	szt.		
d.7	0108-01	110	szt.	110,000	
				RAZEM	110,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8	45314310-7	Zestawienie tras kablowych 1 piętro budynek A-B			
128	KNR 4-03 d.8 1003-23	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
129	KNR 4-03 d.8 1008-03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm	prze- pust. prze- pust.	4,000	
		4		RAZEM	4,000
130	KNR 4-03 d.8 1004-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiecia do 20 cm - śr. rury do 60 mm	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
131	KNR 4-03 d.8 1008-09	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm	prze- pust. prze- pust.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
132	KNR AT-13 d.8 0101-03	Osadzenie w podłożu ceglanym kołków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 10 mm	szt.		
		52	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
133	KNR AT-13 d.8 0106-02	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Listwa kablowa 60x40.2	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
134	KNR AT-13 d.8 0109-09	Kąty, rozgałęzienia- Łącznik prosty 60 X 40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
135	KNR AT-13 d.8 0109-09	Kąty, rozgałęzienia- Narożnik wewnętrzny 60 X 40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
136	KNR AT-13 d.8 0106-02	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Listwa kablowa 85x50	m		
		38	m	38,000	
				RAZEM	38,000
137	KNR AT-13 d.8 0109-08	Pokrywa na koryta-Pokrywa szerokość 80	m		
		38	m	38,000	
				RAZEM	38,000
138	KNR AT-13 d.8 0109-07	Przegroda separująca wysokość 50	m		
		38	m	38,000	
				RAZEM	38,000
139	KNR AT-13 d.8 0106-06	Łączniki kanałów i listew-Łącznik pokrywy szer. 80	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
140	KNR AT-13 d.8 0106-06	Łączniki kanałów i listew - Łącznik podstawy 85x50	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
141	KNR AT-13 d.8 0109-09	Kąty, rozgałęzienia - Końcówka listwy 85x50	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
142	KNR AT-13 d.8 0109-09	Kąty, rozgałęzienia - Narożnik wewnętrzny 85x50	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
143	KNR AT-13 d.8 0109-09	Kąty, rozgałęzienia - Narożnik zewnętrzny 85x50	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
144	KNR AT-13 d.8 0108-01	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg montowane na ścianie - Pręt gwintowany M8 1m	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
145	KNR AT-13 d.8 0101-07	Osadzenie w podłożu kołków metalowych wstrzeliwanych - Tuleja rozporowa mo- siężna M8	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
146	KNR AT-13 d.8 0108-02	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg montowane na stropie- Profil montażowy 140 mm	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
147	KNR AT-13 d.8 0109-05	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 200 mm - Korytko metalowe 100x50	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
148	KNR AT-13 d.8 0109-07	Przegroda separująca	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
149	KNR AT-13 d.8 0108-01	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg montowane na ścianie - Śruba z łbem grzybkowym + nakrętka ząbkowana M6	szt.		
		100	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
150	KNR AT-13 d.8 0108-01	Podkładka powiększona M8	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
151	KNR AT-13 d.8 0108-01	Nakrętka samohamowna M8	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
9 45314310-7 Zestawienie tras kablowych 2 piętro budynek A-B					
152	KNR 4-03 d.9 1003-23	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
153	KNR 4-03 d.9 1008-03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm	prze- pust. prze- pust.		
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
154	KNR 4-03 d.9 1004-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiecia do 20 cm - śr. rury do 60 mm	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
155	KNR 4-03 d.9 1008-09	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm	prze- pust. prze- pust.		
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
156	KNR AT-13 d.9 0101-03	Osadzenie w podłożu ceglanym kołków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 10 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
157	KNR AT-13 d.9 0106-02	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Listwa kablowa 60x40.2	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
158	KNR AT-13 d.9 0109-09	Kąty, rozgałęzienia- Łącznik prosty 60 X 40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
159	KNR AT-13 d.9 0106-02	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Listwa kablowa 85x50	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
160	KNR AT-13 d.9 0109-08	Pokrywa na koryta-Pokrywa szerokość 80	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
161	KNR AT-13 d.9 0109-07	Przegroda separująca wysokość 50	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
162	KNR AT-13 d.9 0106-06	Łączniki kanałów i listew-Łącznik pokrywy szer. 80	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
163	KNR AT-13 d.9 0106-06	Łączniki kanałów i listew - Łącznik podstawy 85x50	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
164	KNR AT-13 d.9 0108-01	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg montowane na ścianie - Pręt gwintowany M8 1m 5	szt. szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
165	KNR AT-13 d.9 0101-07	Osadzenie w podłożu kołków metalowych wstrzeliwanych - Tuleja rozporowa mo- siężna M8 10	szt. szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
166	KNR AT-13 d.9 0108-02	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg montowane na stropie- Profil montażowy 140 mm 5	szt. szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
167	KNR AT-13 d.9 0109-05	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 200 mm - Korytko metalowe 100x50 5	m m	5,000	
				RAZEM	5,000
168	KNR AT-13 d.9 0109-07	Przegroda separująca 5	m m	5,000	
				RAZEM	5,000
169	KNR AT-13 d.9 0109-09	Kolano koryta kablowego 100x50 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
170	KNR AT-13 d.9 0108-01	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg montowane na ścianie - Śruba z łbem grzybkowym + nakrętka ząbkowana M6 60	szt. szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
171	KNR AT-13 d.9 0108-01	Podkładka powiększona M8 10	szt. szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
172	KNR AT-13 d.9 0108-01	Nakrętka samohamowna M8 10	szt. szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
10 45314310-7 Zestawienie tras kablowych 3 piętro budynek A-B					
173	KNR 4-03 d.10 1003-23	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm 1	otw. otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
174	KNR 4-03 d.10 1008-03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrz- na rury do 60 mm 1	prze- pust. prze- pust.	1,000	
				RAZEM	1,000
175	KNR AT-13 d.10 0101-03	Osadzenie w podłożu ceglany kołków plastikowych rozporowych; średnica otwo- ru do 10 mm 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
176	KNR AT-13 d.10 0106-02	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Listwa kablowa 60x40.2 1	m m	1,000	
				RAZEM	1,000
177	KNR AT-13 d.10 0109-09	Kąty, rozgałęzienia- Łącznik prosty 60 X 40 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
178	KNR AT-13 d.10 0108-01	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg montowane na ścianie - Pręt gwintowany M8 1m 5	szt. szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
179	KNR AT-13 d.10 0101-07	Osadzenie w podłożu kołków metalowych wstrzeliwanych - Tuleja rozporowa mo- siężna M8 10	szt. szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
180	KNR AT-13 d.10 0108-02	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg montowane na stropie- Profil montażowy 140 mm 5	szt. szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
181	KNR AT-13 d.10 0109-05	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 200 mm - Korytko metalowe 100x50 5	m m	5,000	
				RAZEM	5,000
182	KNR AT-13 d.10 0109-07	Przegroda separująca	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
183 d.10	KNR AT-13 0109-09	Kolano koryta kablowego 100x50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
184 d.10	KNR AT-13 0108-01	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg montowane na ścianie - Śruba z łbem grzybkowym + nakrętka ząbkowana M6 60	szt.		
			szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
185 d.10	KNR AT-13 0108-01	Podkładka powiększona M8	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
186 d.10	KNR AT-13 0108-01	Nakrętka samohamowna M8	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
11	45314310-7	Zestawienie tras kablowych parter budynek C-D			
187 d.11	KNR 4-03 1003-23	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm 2	otw.		
			otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
188 d.11	KNR 4-03 1008-03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm 2	prze- pust. prze- pust.		
				2,000	
				RAZEM	2,000
189 d.11	KNR 4-03 1004-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 60 mm 1	otw.		
			otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
190 d.11	KNR 4-03 1008-09	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm 1	prze- pust. prze- pust.		
				1,000	
				RAZEM	1,000
191 d.11	KNR AT-13 0101-03	Osadzenie w podłożu ceglanym kołków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 10 mm 66	szt.		
			szt.	66,000	
				RAZEM	66,000
192 d.11	KNR AT-13 0106-02	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Listwa kablowa 60x40.2 45	m		
			m	45,000	
				RAZEM	45,000
193 d.11	KNR AT-13 0109-09	Kąty, rozgałęzienia- Łącznik prosty 60 X 40 27	szt.		
			szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
194 d.11	KNR AT-13 0109-09	Końcówka listwy 60 X 40 27	szt.		
			szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
195 d.11	KNR AT-13 0109-09	Kąty, rozgałęzienia- Narożnik wewnętrzny 60 X 40 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
196 d.11	KNR AT-13 0108-01	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg montowane na ścianie - Pręt gwintowany M8 1m 5	szt.		
			szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
197 d.11	KNR AT-13 0101-07	Osadzenie w podłożu kołków metalowych wstrzeliwanych - Tuleja rozporowa mosiężna M8 10	szt.		
			szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
198 d.11	KNR AT-13 0108-02	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg montowane na stropie- Profil montażowy 140 mm 5	szt.		
			szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
199 d.11	KNR AT-13 0109-05	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 200 mm - Korytko metalowe 100x50 6	m		
			m	6,000	
				RAZEM	6,000
200 d.11	KNR AT-13 0109-07	Przegroda separująca 6	m		
			m	6,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6,000
201 d.11	KNR AT-13 0108-01	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg montowane na ścianie - Śruba z łbem grzybkowym + nakrętka ząbkowana M6 50	szt.		
			szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
202 d.11	KNR AT-13 0108-01	Podkładka powiększona M8 10	szt.		
			szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
203 d.11	KNR AT-13 0108-01	Nakrętka samohamowna M8 10	szt.		
			szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
12 45314310-7	Zestawienie tras kablowych 1,2 piętro budynek C-D				
204 d.12	KNR 4-03 1003-23	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm 3	otw.		
			otw.	3,000	
				RAZEM	3,000
205 d.12	KNR 4-03 1008-03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm 3	przepust.		
			przepust.	3,000	
				RAZEM	3,000
206 d.12	KNR AT-13 0101-03	Osadzenie w podłożu ceglanym kołków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 10 mm 36	szt.		
			szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
207 d.12	KNR AT-13 0106-02	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Listwa kablowa 60x40.2 15	m		
			m	15,000	
				RAZEM	15,000
208 d.12	KNR AT-13 0109-09	Kąty, rozgałęzienia- Łącznik prosty 60 X 40 9	szt.		
			szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
209 d.12	KNR AT-13 0109-09	Kąty, rozgałęzienia- Łącznik kątowy 60 X 40 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
210 d.12	KNR AT-13 0109-09	Kąty, rozgałęzienia- Narożnik wewnętrzny 60 X 40 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
211 d.12	KNR AT-13 0108-01	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg montowane na ścianie - Pręt gwintowany M8 1m 21	szt.		
			szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
212 d.12	KNR AT-13 0101-07	Osadzenie w podłożu kołków metalowych wstrzeliwanych - Tuleja rozporowa mosiężna M8 42	szt.		
			szt.	42,000	
				RAZEM	42,000
213 d.12	KNR AT-13 0108-02	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg montowane na stropie- Profil montażowy 140 mm 21	szt.		
			szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
214 d.12	KNR AT-13 0109-05	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 200 mm - Korytka metalowe 100x50 25	m		
			m	25,000	
				RAZEM	25,000
215 d.12	KNR AT-13 0109-07	Przegroda separująca 25	m		
			m	25,000	
				RAZEM	25,000
216 d.12	KNR AT-13 0108-01	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg montowane na ścianie - Śruba z łbem grzybkowym + nakrętka ząbkowana M6 180	szt.		
			szt.	180,000	
				RAZEM	180,000
217 d.12	KNR AT-13 0108-01	Podkładka powiększona M8 42	szt.		
			szt.	42,000	
				RAZEM	42,000
218 d.12	KNR AT-13 0108-01	Nakrętka samohamowna M8 42	szt.		
			szt.	42,000	
				RAZEM	42,000
13 45314320-0	Zestawienie elementów - gniazda końcowe szafka PPD				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
219 d.13	KNR AT-28 0109-08	Montaż gniazd abonenckich - Puszka natynkowa pojedyncza bez ramki	szt.		
		33	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000
220 d.13	KNR AT-28 0109-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe - Moduł gniazda RJ45 STP kat.6A ISO Keystone	szt.		
		62	szt.	62,000	
				RAZEM	62,000
221 d.13	KNR AT-28 0109-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych - Płyta czołowa skośna 45x45 1xRJ45 UTP/STP, RAL9010	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
222 d.13	KNR AT-28 0109-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych - Płyta czołowa skośna 45x45 2xRJ45 UTP/STP, RAL9010	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
223 d.13	KNR AT-28 0109-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych - Ramka do 45x45 na śruby	szt.		
		33	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000
224 d.13	KNR 5-01 0818-01	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gnieźdnikach na przełącznicy Krotność = 0,4	kon. kabl.		
		62	kon. kabl.	62,000	
				RAZEM	62,000
225 d.13	KNR AT-28 0122-01	Krosowanie - Kabel krosowy 10G S/FTP kat.6A LSZH PoE/PoE+, 1.5m	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
226 d.13	KNR AT-28 0122-01	Krosowanie - Kabel krosowy 10G S/FTP kat.6A LSZH PoE/PoE+, 2.0m	szt.		
		32	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
14	45314320-0	Zestawienie elementów - gniazda końcowe szafka GPD			
227 d.14	KNR AT-28 0109-08	Montaż gniazd abonenckich - Puszka natynkowa pojedyncza bez ramki	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
228 d.14	KNR AT-28 0112-02	Panele krosowe 19" RJ45 - Panel krosowy 24 port niezaladowany tylko do modułów SL, 1U, RAL9005	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
229 d.14	KNR AT-28 0109-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe - Moduł gniazda RJ45 STP kat.6A ISO Keystone	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
230 d.14	KNR AT-28 0109-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe - Moduł gniazda RJ45 kat.6 UTP T568A/B	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
231 d.14	KNR AT-28 0109-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych - Płyta czołowa skośna 45x45 2xRJ45 UTP/STP, RAL9010	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
232 d.14	KNR AT-28 0109-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych - Ramka do 45x45 na śruby	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
233 d.14	KNR 5-01 0818-01	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gnieźdnikach na przełącznicy Krotność = 0,4	kon. kabl.		
		52	kon. kabl.	52,000	
				RAZEM	52,000
234 d.14	KNR AT-28 0122-01	Krosowanie - Kabel krosowy U/UTP RJ45 kat.6 LSZH PoE/PoE+, 1.5m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
235 d.14	KNR AT-28 0122-01	Krosowanie - Kabel krosowy 10G S/FTP kat.6A LSZH PoE/PoE+, 1.5m	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
236 d.14	KNR AT-28 0122-01	Krosowanie - Kabel krosowy 10G S/FTP kat.6A LSZH PoE/PoE+, 2.0m	szt.		
		25	szt.	25,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	45314320-0	Zestawienie elementów - szafka PPD		RAZEM	25,000
237 d.15	KNR AT-28 0110-03	Montaż szaf dystrybucyjnych wiszących o masie 6-12 kg - Szafka wisząca dzielona 18U, głębokość 620mm, RAL9005 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
238 d.15	KNR AT-28 0110-16	Montaż wyposażenia szaf - termostat zamykający 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
239 d.15	KNR AT-28 0110-08	Montaż wyposażenia szaf - Wentylator do szafek wiszących 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
240 d.15	KNR AT-28 0111-01	Montaż paneli światłowodowych w stelażach 19" - Panel krosowy FO 24xLC DPX/SC-simplex, niezaladowany, 1U 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
241 d.15	KNR AT-28 0111-02	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Adapter OM3/OM4 LC D, z kołnierzem do śrub, ceramiczny el. dopasowujący, AQUA 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
242 d.15	KNR AT-28 0111-03	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Pigtail LC OM4 900um, 50/125um, 1m 12	szt. szt.	 12,000	 12,000
243 d.15	KNR AT-28 0111-03	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Kasetka na 24 spawy 62mm uniwersalna do paneli 19" 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
244 d.15	KNR AT-28 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych 12	szt. szt.	 12,000	 12,000
245 d.15	KNR AT-28 0122-04	Krosowanie - Kabel krosowy OM4 LC/LC duplex 1,8mm 1m 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
246 d.15	KNR AT-28 0112-02	Panele krosowe 19" RJ45 - Panel krosowy 24 porty niezaladowany STP, 1U RAL9005 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
247 d.15	KNR AT-28 0112-03	Wyposażenie paneli 19" RJ45- montaż modułu RJ45 w panelu - Moduł gniazda RJ45 STP kat.6A ISO Keystone 62	szt. szt.	 62,000	 62,000
248 d.15	KNR AT-28 0112-02	Panele krosowe 19" RJ45 - Panel krosowy 24 port niezaladowany 1U, RAL9005 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
249 d.15	KNR AT-28 0112-03	Wyposażenie paneli 19" RJ45- montaż modułu RJ45 w panelu - Moduł gniazda RJ45 UTP kat.5+ T568A/B 16	szt. szt.	 16,000	 16,000
250 d.15	KNR 5-01 0818-01	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gnieźdnikach na przełącznicy Krotność = 0,4 78	kon. kabl. kon. kabl.	 78,000	 78,000
251 d.15	KNR AT-28 0122-02	Krosowanie -Kabel krosowy S/FTP LSZH 30AWG, kat.6A biały 0.5m 30	szt. szt.	 30,000	 30,000
252 d.15	KNR AT-28 0122-02	Krosowanie -Kabel krosowy S/FTP LSZH 30AWG, kat.6A biały 1.0m 32	szt. szt.	 32,000	 32,000
253 d.15	KNR AT-28 0122-02	Krosowanie -Kabel krosowy U/UTP RJ45 kat.5+ PoE/PoE+, 0.5m 16	szt. szt.	 16,000	 16,000
254 d.15	KNR AT-28 0110-14	Montaż wyposażenia szaf - Wieszak poziomy 1U, 19" RAL9005 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
255 d.15	KNR AT-28 0110-09	Montaż wyposażenia szaf - Listwa zasilająca 9 gniazd bez zabezpieczenia 1U, do montażu w 19" 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
256 d.15	KNR AT-28 0110-07	Montaż wyposażenia szaf - Zestaw montażowy (śruba, podkładka, koszyk z na-krętką) do osprzętu 19" kpl. 4szt 9	kpl. kpl.	 9,000	
				RAZEM	9,000
16	45314320-0	Zestawienie elementów - szafka GPD			
257 d.16	KNR AT-28 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących - Szafa 24U 600x800, drzwi szklane z perforacją po bokach, RAL9005 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
258 d.16	KNR AT-28 0110-04	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - do 24U 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
259 d.16	KNR AT-28 0110-16	Montaż wyposażenia szaf - termostat zamykający 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
260 d.16	KNR AT-28 0110-08	Montaż wyposażenia szaf - Zespół wentylatorów 4W/2 (2 wentylatory) do szaf stojących HD 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
261 d.16	KNR AT-28 0111-01	Montaż paneli światłowodowych w stelażach 19"- Panel krosowy FO 24xLC DPX/SC-simplex, niezaladowany, 1U 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
262 d.16	KNR AT-28 0111-02	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Adapter OM3/OM4 LC D, z kołnierzem do śrub, ceramiczny el. dopasowujący, AQUA 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
263 d.16	KNR AT-28 0111-03	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Pigtail LC OM4 900um, 50/125um, 1m 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
264 d.16	KNR AT-28 0111-03	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Kasetka na 24 spawy 62mm uniwersalna do paneli 19" 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
265 d.16	KNR AT-28 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
266 d.16	KNR AT-28 0122-04	Krosowanie - Kabel krosowy OM4 LC/LC duplex 1,8mm 1m 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
267 d.16	KNR AT-28 0112-02	Panele krosowe 19" RJ45 - Panel krosowy 24 porty niezaladowany STP, 1U RAL9005 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
268 d.16	KNR AT-28 0112-03	Wyposażenie paneli 19" RJ45- montaż modułu RJ45 w panelu - Moduł gniazda RJ45 STP kat.6A ISO Keystone 50	szt. szt.	 50,000	
				RAZEM	50,000
269 d.16	KNR AT-28 0112-03	Wyposażenie paneli 19" RJ45- montaż modułu RJ45 w panelu - Moduł gniazda RJ45 kat.6 UTP T568A/B 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
270 d.16	KNR 5-01 0818-01	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gnieźdnikach na przełącznicy Krotność = 0,4 52	kon. kabl. kon. kabl.	 52,000	
				RAZEM	52,000
271 d.16	KNR AT-28 0122-02	Krosowanie -Kabel krosowy S/FTP LSZH 30AWG, kat.6A biały 0.5m 24	szt. szt.	 24,000	
				RAZEM	24,000
272 d.16	KNR AT-28 0122-02	Krosowanie -Kabel krosowy S/FTP LSZH 30AWG, kat.6A biały 1.0m 26	szt. szt.	 26,000	
				RAZEM	26,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
273 d.16	KNR AT-28 0122-02	Krosowanie -Kabel krosowy U/UTP LSZH, biały kat.6, RJ45, 0.5m 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
274 d.16	KNR AT-28 0110-14	Montaż wyposażenia szaf - Wieszak poziomy 1U, 19" RAL9005 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
275 d.16	KNR AT-28 0110-09	Montaż wyposażenia szaf - Listwa zasilająca 9 gniazd bez zabezpieczenia 1U, do montażu w 19" 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
276 d.16	KNR AT-28 0110-07	Montaż wyposażenia szaf - Zestaw montażowy (śruba, podkładka, koszyk z na-krętką) do osprzętu 19" kpl. 4szt 8	kpl. kpl.	 8,000	
				RAZEM	8,000
17	45314320-0	Pomiary torów transmisyjnych			
277 d.17	KNR AT-28 0121-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia okablowania miedzia- nego kanał transmisyjny 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
278 d.17	KNR AT-28 0121-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia kanał transmi- syjny 123	pomiar pomiar	 123,000	
				RAZEM	123,000
279 d.17	KNR AT-28 0121-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia okablowania miedzia- nego-łącze stałe 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
280 d.17	KNR AT-28 0121-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia-łącze stałe 123	pomiar pomiar	 123,000	
				RAZEM	123,000
281 d.17	KNR AT-28 0121-03	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za udostępnienie punktu po- miarowego 124	punkt punkt	 124,000	
				RAZEM	124,000
282 d.17	KNR AT-28 0121-04	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego 124	punkt punkt	 124,000	
				RAZEM	124,000
283 d.17	KNR AT-28 0121-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pomiar kabli krosowych 248	pomiar pomiar	 248,000	
				RAZEM	248,000
284 d.17	KNR AT-28 0121-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia okablowania światłowo- dowego-pomiar miernikiem mocy optycznej 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
285 d.17	KNR AT-28 0121-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia okablowania światłowodowego-pomiar miernikiem mocy optycznej 11	pomiar pomiar	 11,000	
				RAZEM	11,000
286 d.17	KNR AT-28 0121-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia okablowania światłowo- dowego - pomiar reflektometryczny 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
287 d.17	KNR AT-28 0121-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia okablowania światłowodowego-pomiar reflektometryczny 11	pomiar pomiar	 11,000	
				RAZEM	11,000
288 d.17	KNR AT-28 0121-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pomiar czola feruli kamerą inspekcyj- ną 24	pomiar pomiar	 24,000	
				RAZEM	24,000
289 d.17	KNR AT-28 0121-04	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego 6	punkt punkt	 6,000	
				RAZEM	6,000
290 d.17	KNR AT-28 0121-03	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za udostępnienie punktu po- miarowego 6	punkt punkt	 6,000	
				RAZEM	6,000
18	45400000-1	Roboty towarzyszące			
291 d.18	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią+ demontaż foli	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		386	m ²	386,000	
				RAZEM	386,000