
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 INSTALACJE TELETECHNICZNE - BUDYNEK A
45314320-0 Instalacja sieci strukturalnej
45310000-3 INSTALACJE TELETECHNICZNE - BUDYNEK B
45314320-0 Instalacja sieci strukturalnej
45310000-3 INSTALACJE TELETECHNICZNE - BUDYNEK C
45314320-0 Instalacja sieci strukturalnej
45310000-3 INSTALACJE TELETECHNICZNE - BUDYNEK F
45314320-0 Instalacja sieci strukturalnej
45216121-8 Roboty budowlane w zakresie obiektów straży pożarnej

NAZWA INWESTYCJI : Opracowanie wielobranżowego projektu przebudowy węzłów sieci oraz okablowania dla Szkoły Aspirantów Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu
ADRES INWESTYCJI : Szkoła Aspirantów Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu, ul. Czechosłowacka 27, 61- 459 Poznań
INWESTOR : Szkoła Aspirantów Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu
ADRES INWESTORA : 61- 459 Poznań, ul. Czechosłowacka 27
BRANŻA : INSTALACJE TELETECHNICZNE
DATA OPRACOWANIA : 12.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45310000-3	INSTALACJE TELETECHNICZNE - BUDYNEK A	1	47
1.1		Prace demontażowe	1	1
1.2		Trasy kablowe	2	26
1.3	45314320-0	Instalacja sieci strukturalnej	27	47
2	45310000-3	INSTALACJE TELETECHNICZNE - BUDYNEK B	48	94
2.1		Prace demontażowe	48	48
2.2		Trasy kablowe	49	75
2.3	45314320-0	Instalacja sieci strukturalnej	76	94
3	45310000-3	INSTALACJE TELETECHNICZNE - BUDYNEK C	95	129
3.1		Prace demontażowe	95	95
3.2		Trasy kablowe	96	114
3.3	45314320-0	Instalacja sieci strukturalnej	115	129
4	45310000-3	INSTALACJE TELETECHNICZNE - BUDYNEK F	130	178
4.1		Prace demontażowe	130	130
4.2		Trasy kablowe	131	159
4.3	45314320-0	Instalacja sieci strukturalnej	160	178

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		45310000-3	INSTALACJE TELETECHNICZNE - BUDYNEK A			
1.1			Prace demontażowe			
1	STT 01.01	kalk. własna	Demontaż okablowania strukturalnego i instalacji połączeń wyrównawczych	kpl.		
d.1.						
1			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.2			Trasy kablowe			
2	STT 01.01	KNNR 5 0406-01	Lokalna szyna uziemiająca LSzU_S1P_A	szt.		
d.1.						
2			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
3	STT 01.01	KNNR 5 0406-01	Miejscowa szyna uziemiająca MSzU_S	szt.		
d.1.						
2			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
4	STT 01.01	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach <i>Przewód miedziany LgY 6,0 mm², 750 V</i>	m		
d.1.						
2			100	m	100,000	
					RAZEM	100,000
5	STT 01.01	KNNR 5 1201-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6	szt.		
d.1.						
2			(poz.6+poz.7+poz.8+poz.9+poz.10)*2	szt.	390,000	
					RAZEM	390,000
6	STT 01.01	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do koryt KS/KP100 (wspornik+mocowanie)</i>	szt.		
d.1.						
2			poz.11	szt.	40,000	
					RAZEM	40,000
7	STT 01.01	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do koryt KS200 (wspornik+mocowanie)</i>	szt.		
d.1.						
2			poz.12	szt.	99,000	
					RAZEM	99,000
8	STT 01.01	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do drabinek D400 (wspornik+mocowanie)</i>	szt.		
d.1.						
2			poz.13	szt.	35,000	
					RAZEM	35,000
9	STT 01.01	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do drabinek D300 (wspornik+mocowanie)</i>	szt.		
d.1.						
2			poz.14	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
10	STT 01.01	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do drabinek D200 (wspornik+mocowanie)</i>	szt.		
d.1.						
2			poz.15	szt.	18,000	
					RAZEM	18,000
11	STT 01.01	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka kablowe siatkowe KS100H60</i>	m		
d.1.						
2			40	m	40,000	
					RAZEM	40,000
12	STT 01.01	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka kablowe siatkowe KS200H60</i>	m		
d.1.						
2			44+55	m	99,000	
					RAZEM	99,000
13	STT 01.01	KNNR 5 1105-02	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Drabinka kablowa D400H60</i>	m		
d.1.						
2			5+21+9	m	35,000	
					RAZEM	35,000

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	STT 01.01	KNNR 5 1105-02	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Drabinka kablowa D300H60</i>	m		
d.1.				m	3,000	
2					RAZEM	3,000
15	STT 01.01	KNNR 5 1105-01	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Drabinka kablowa D200H60</i>	m		
d.1.				m	18,000	
2					RAZEM	18,000
16	STT 01.01	KNNR 5 0311-02	Puszka natynkowa z ramką do montażu gniazd pojedynczych	szt.		
d.1.				szt.	36,000	
2			1+2+1+20+3+9		RAZEM	36,000
17	STT 01.01	KNNR 5 0311-02	Puszka natynkowa z ramką do montażu gniazd podwójnych	szt.		
d.1.				szt.	32,000	
2			8+0+11+0+13		RAZEM	32,000
18	STT 01.01	KNNR 5 0111-04	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 165x55</i>	m		
d.1.				m	6,000	
2					RAZEM	6,000
19	STT 01.01	KNNR 5 0111-04	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 100x60</i>	m		
d.1.				m	11,000	
2					RAZEM	11,000
20	STT 01.01	KNNR 5 0111-04	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 100x50</i>	m		
d.1.				m	31,000	
2			11+20		RAZEM	31,000
21	STT 01.01	KNNR 5 0111-02	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 60x40</i>	m		
d.1.				m	60,000	
2			11+12+37		RAZEM	60,000
22	STT 01.01	KNNR 5 0111-02	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 40x25</i>	m		
d.1.				m	25,000	
2					RAZEM	25,000
23	STT 01.01	KNNR 5 0111-04	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Listwa podłogowa szeroka do poprowadzenia okablowania</i>	m		
d.1.				m	6,000	
2					RAZEM	6,000
24	STT 01.01	KNNR 5 1209-1202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.1.				otw.	9,000	
2			4+2+3		RAZEM	9,000
25	STT 01.01	KNNR 5 1209-1203	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.1.				otw.	6,000	
2			6		RAZEM	6,000
26	STT 01.01	KNNR 5 1209-1001	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.1.				otw.	14,000	
2			4+10		RAZEM	14,000
1.3		45314320-0	Instalacja sieci strukturalnej			
27	STT 01.01	KNNR AT-15 0109-01	Szafa 42U, 800x1000, drzwi przednie i tylne perforowane, bez osłon bocznych, czarna z czerwonymi słupami, złożona	kpl.		
d.1.				kpl.	1,000	
3			1		RAZEM	1,000
28	STT 01.01	KNNR AT-15 0109-11	Maskownice pionowe 42U z przepustami kablowymi oraz otworami do mocowania uchwytów kablowych RAA-00206	kpl.		
d.1.				kpl.	2,000	
3			2			

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,000
29	STT 01.01	KNR AT-15 0109-11	Zestaw wieszaków do Maskownic pionowych, 10szt (wraz z nitami mocującymi)	kpl.		
d.1.			2	kpl.	2,000	
3					RAZEM	2,000
30	STT 01.01	KNR AT-15 0109-10	Panel 19-calowy zasilający 8x230V/16A, 1U z wyłącznikiem, Szary	kpl.		
d.1.			2	kpl.	2,000	
3					RAZEM	2,000
31	STT 01.01	KNR AT-15 0112-01	Panel 19-calowy 24xRJ45 DG+, 568A/B, FTP, PowerCat 6A, 1U, bez systemu zarządzania - MIIM G3 ready	szt.		
d.1.			3	szt.	3,000	
3					RAZEM	3,000
32	STT 01.01	KNR AT-15 0109-11	Panel 19-calowy z wieszakami, 1U, Grafitowy (światłowodowy)	kpl.		
d.1.			1	kpl.	1,000	
3					RAZEM	1,000
33	STT 01.01	KNR AT-15 0109-11	Panel 19-calowy z wieszakami, 1U, Grafitowy	kpl.		
d.1.			2+1+1	kpl.	4,000	
3					RAZEM	4,000
34	STT 01.01	KNR AT-15 0112-01	Panel 19-calowy 24xRJ45 DG+, 568A/B, UTP, PowerCat 6, 1U, bez systemu zarządzania - MIIM G3 ready	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
3					RAZEM	1,000
35	STT 01.01	KNR AT-15 0116-01	WPS GEN II Obudowa uniwersalna 1U, Czarna	szt.		
d.1.			2	szt.	2,000	
3					RAZEM	2,000
36	STT 01.01	KNR AT-15 0110-01	Niezaładowana płyta czołowa WPS GEN II do paneli RFR-00311-BK 4 x płyta sześciokątna/kaseta Modlink/kaseta MKS, czarny	szt.		
d.1.			2	szt.	2,000	
3					RAZEM	2,000
37	STT 01.01	KNR AT-15 0116-01	24-włóknowa Modułarna Kaseta Światłowodowa MKS 6xQU-ad LC OM4 Różowy Low Loss(do Paneli RFR-0020X/Platformy WPS)	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
3					RAZEM	1,000
38	STT 01.01	KNR AT-15 0116-01	12-włóknowa Modułarna Kaseta Światłowodowa MKS 6xDuplex LC OM4 Różowy Low Loss (do Paneli RFR-0020X/Platformy WPS)	szt.		
d.1.			2	szt.	2,000	
3					RAZEM	2,000
39	STT 01.01	KNR AT-15 0116-01	24-włóknowa Modułarna Kaseta Światłowodowa MKS 6xQU-ad LC OS2 Niebieski Low Loss (do Paneli RFR-0020X/Platformy WPS)	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
3					RAZEM	1,000
40	STT 01.01	KNR AT-15 0116-01	12-włóknowa Modułarna Kaseta Światłowodowa MKS 12xLC OS2 Niebieski Low Loss (do Paneli RFR-0020X/Platformy WPS)	szt.		
d.1.			2	szt.	2,000	
3					RAZEM	2,000
41	STT 01.01	KNR AT-15 0110-02	Płyta Sześciokątna (do szafki LI-24/Paneli RFR-0020X/Platformy WPS), zaślepka, 4szt	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
3					RAZEM	1,000
42	STT 01.01	KNR AT-15 0108-02	Moduł Mosaic 22.5 x 45mm DG C6A 1xRJ45, Kątowny, 568A/B, STP, PowerCat C6A, Biały (montaż w puszkach)	szt.		
d.1.			82	szt.	82,000	
3					RAZEM	82,000
43	STT 01.01	KNR AT-15 0108-02	Moduł Mosaic 22.5x45mm 1xRJ45 kątowny, 568A/B, UTP, Powercat 6, Biały (montaż w puszkach)	szt.		
d.1.			19+1	szt.	20,000	

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	20,000
44 d.1. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0102-01	Kabel U/FTP PowerCat 6A (10G), 4 pary, LSZH, klasa Bca-s1a, d1, a1 wg. 13501-6, 500m, Fioletowy (2+9,84)*500	m kab- la m kab- la	5 920,000	
					RAZEM	5 920,000
45 d.1. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0102-01	Kabel U/UTP PowerCat 6, 4 pary, LSZH, klasa Bca wg. 13501-6, 305m, Fioletowy (2,28+0,12)*500	m kab- la m kab- la	1 200,000	
					RAZEM	1 200,000
46 d.1. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 1	pomiar pomiar	1,000	
					RAZEM	1,000
47 d.1. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia poz.42+poz.43	pomiar pomiar	102,000	
					RAZEM	102,000
2		45310000-3	INSTALACJE TELETECHNICZNE - BUDYNEK B			
2.1			Prace demontażowe			
48 d.2. 1	STT 01.01	kalk. własna	Demontaż okablowania strukturalnego i instalacji połączeń wyrównawczych 1	kpl. kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
2.2			Trasy kablowe			
49 d.2. 2	STT 01.01	KNNR 5 0406-01	Lokalna szyna uziemiająca LSzU_SnPA_B 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
50 d.2. 2	STT 01.01	KNNR 5 0406-01	Miejscowa szyna uziemiająca MSzU_S 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
51 d.2. 2	STT 01.01	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach <i>Przewód miedziany LgY 6,0 mm2, 750 V</i> 150+80	m m	230,000	
					RAZEM	230,000
52 d.2. 2	STT 01.01	KNNR 5 1201-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 (poz.53+poz.54+poz.55+poz.56+poz.57)*2	szt. szt.	276,000	
					RAZEM	276,000
53 d.2. 2	STT 01.01	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do koryt KS50 (wspornik+mocowanie)</i> poz.58	szt. szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
54 d.2. 2	STT 01.01	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do koryt KS/KP100 (wspornik+mocowanie)</i> poz.59	szt. szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
55 d.2. 2	STT 01.01	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do koryt KS200 (wspornik+mocowanie)</i> poz.60	szt. szt.	57,000	
					RAZEM	57,000
56 d.2. 2	STT 01.01	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do koryt KS250 (wspornik+mocowanie)</i> poz.61	szt. szt.	38,000	
					RAZEM	38,000

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.2. 2	STT 01.01	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do drabinek D400 (wspornik+mocowanie)</i> poz.62	szt. szt.	 13,000	 13,000
58 d.2. 2	STT 01.01	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka kablowe siatkowe KS50H60</i> 15	m m	 15,000	 15,000
59 d.2. 2	STT 01.01	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka kablowe KP100H42 z pokrywą</i> 15	m m	 15,000	 15,000
60 d.2. 2	STT 01.01	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka kablowe siatkowe KS200H60</i> 20+25+8+4	m m	 57,000	 57,000
61 d.2. 2	STT 01.01	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka kablowe siatkowe KS250H60</i> 38	m m	 38,000	 38,000
62 d.2. 2	STT 01.01	KNNR 5 1105-02	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Drabinka kablowa D400H60</i> 10+3	m m	 13,000	 13,000
63 d.2. 2	STT 01.01	KNNR 5 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 5,5+10+10	m m	 25,500	 25,500
64 d.2. 2	STT 01.01	KNNR 5 0101-07	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 9	m m	 9,000	 9,000
65 d.2. 2	STT 01.01	KNNR 5 0311-02	Puszka natynkowa z ramką do montażu gniazd pojedynczych 2+14	szt. szt.	 16,000	 16,000
66 d.2. 2	STT 01.01	KNNR 5 0311-02	Puszka natynkowa z ramką do montażu gniazd podwójnych 28+4+1	szt. szt.	 33,000	 33,000
67 d.2. 2	STT 01.01	KNNR 5 0303-01	Puszka natynkowa szczelna IP65 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
68 d.2. 2	STT 01.01	KNNR 5 0111-04	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 100x60</i> 3,5+9	m m	 12,500	 12,500
69 d.2. 2	STT 01.01	KNNR 5 0111-02	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 60x40</i> 75	m m	 75,000	 75,000
70 d.2. 2	STT 01.01	KNNR 5 0111-02	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 40x16</i> 3,5	m m	 3,500	 3,500
71 d.2. 2	STT 01.01	KNNR 5 0111-02	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 40x25</i> 13+25	m m	 38,000	 38,000

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	38,000
72	STT 01.01	KNNR 5 0111-02	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 40x20</i>	m		
d.2.				m	1,000	
2					RAZEM	1,000
73	STT 01.01	KNNR 5 1209-1202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.2.				otw.	9,000	
2			5+4		RAZEM	9,000
74	STT 01.01	KNNR 5 1209-1203	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.2.				otw.	4,000	
2			2+2		RAZEM	4,000
75	STT 01.01	KNNR 5 1209-1001	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.2.				otw.	13,000	
2			1+12		RAZEM	13,000
					RAZEM	13,000
2.3		45314320-0	Instalacja sieci strukturalnej			
76	STT 01.01	KNR AT-15 0109-01	Szafa 42U, 800x1000, drzwi przednie i tylne perforowane, bez osłon bocznych, czarna z czerwonymi słupami, złożona	kpl.		
d.2.				kpl.	1,000	
3			1		RAZEM	1,000
77	STT 01.01	KNR AT-15 0109-01	Szafa 42U, 800x1200, drzwi przednie i tylne perforowane, osłony boczne pełne, czarna z czerwonymi słupami, złożona	kpl.		
d.2.				kpl.	1,000	
3			1		RAZEM	1,000
78	STT 01.01	KNR AT-15 0109-11	Maskownice pionowe 42U z przepustami kablowymi oraz otworami do mocowania uchwytów kablowych RAA-00206	kpl.		
d.2.				kpl.	2,000	
3			2		RAZEM	2,000
79	STT 01.01	KNR AT-15 0109-11	Zestaw wieszaków do Maskownic pionowych, 10szt (wraz z nitami mocującymi)	kpl.		
d.2.				kpl.	2,000	
3			2		RAZEM	2,000
80	STT 01.01	KNR AT-15 0112-01	Panel 19-calowy 24xRJ45 DG+, 568A/B, FTP, PowerCat 6A, 1U, bez systemu zarządzania - MIIM G3 ready	szt.		
d.2.				szt.	2,000	
3			1+1		RAZEM	2,000
81	STT 01.01	KNR AT-15 0109-11	Panel 19-calowy z wieszakami, 1U, Grafitowy (światłowodowy)	kpl.		
d.2.				kpl.	3,000	
3			1+2		RAZEM	3,000
82	STT 01.01	KNR AT-15 0109-11	Panel 19-calowy z wieszakami, 1U, Grafitowy	kpl.		
d.2.				kpl.	14,000	
3			13+1		RAZEM	14,000
83	STT 01.01	KNR AT-15 0112-01	Panel 19-calowy 24xRJ45 DG+, 568A/B, UTP, PowerCat 6, 1U, bez systemu zarządzania - MIIM G3 ready	szt.		
d.2.				szt.	1,000	
3			1		RAZEM	1,000
84	STT 01.01	KNR AT-15 0116-01	WPS GEN II Obudowa uniwersalna 1U, Czarna	szt.		
d.2.				szt.	1,000	
3			1		RAZEM	1,000
85	STT 01.01	KNR AT-15 0110-01	Niezaładowana płyta czołowa WPS GEN II do paneli RFR-00311-BK 4 x płytki sześciokątna/kaseta Modlink/kaseta MKS, czarny	szt.		
d.2.				szt.	1,000	
3			1		RAZEM	1,000
86	STT 01.01	KNR AT-15 0116-01	12-włóknowa Modułarna Kaseta Światłowodowa MKS 6xDuplex LC OM4 Różowy Low Loss (do Paneli RFR-0020X/Platformy WPS)	szt.		
d.2.						
3						

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
87 d.2. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0116-01	12-włóknowa Modułarna Kaseta Światłowodowa MKS 12xLC OS2 Niebieski Low Loss (do Paneli RFR-0020X/Platformy WPS)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
88 d.2. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0110-02	Płytki Sześciokątne (do szafki LI-24/Paneli RFR-0020X/Platformy WPS), zaślepka, 4szt	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
89 d.2. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0108-02	Moduł Mosaic 22.5 x 45mm DG C6A 1xRJ45, Kątowy, 568A/B, STP, PowerCat C6A, Białe (montaż w puszkach)	szt.		
			56+16	szt.	72,000	
					RAZEM	72,000
90 d.2. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0108-02	Moduł Mosaic 22.5x45mm 1xRJ45 kątowy, 568A/B, UTP, Powercat 6, Białe (montaż w puszkach)	szt.		
			12+5	szt.	17,000	
					RAZEM	17,000
91 d.2. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0102-01	Kabel U/FTP PowerCat 6A (10G), 4 pary, LSZH, klasa Bca-s1a, d1, a1 wg. 13501-6, 500m, Fioletowy	m kab- la		
			(0,64+7,84)*500	m kab- la	4 240,000	
					RAZEM	4 240,000
92 d.2. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0102-01	Kabel U/UTP PowerCat 6, 4 pary, LSZH, klasa Bca wg. 13501-6, 305m, Fioletowy	m kab- la		
			(1,68+0,7)*500	m kab- la	1 190,000	
					RAZEM	1 190,000
93 d.2. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
			1	pomiar	1,000	
					RAZEM	1,000
94 d.2. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar		
			poz.89+poz.90	pomiar	89,000	
					RAZEM	89,000
3		45310000-3	INSTALACJE TELETECHNICZNE - BUDYNEK C			
3.1			Prace demontażowe			
95 d.3. 1	STT 01.01	kalk. własna	Demontaż okablowania strukturalnego i instalacji połączeń wyrównawczych	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
3.2			Trasy kablowe			
96 d.3. 2	STT 01.01	KNNR 5 0406-01	Lokalna szyna uziemiająca LSzU_C1_C	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
97 d.3. 2	STT 01.01	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach <i>Przewód miedziany LgY 6,0 mm², 750 V</i>	m		
			150	m	150,000	
					RAZEM	150,000
98 d.3. 2	STT 01.01	KNNR 5 1201-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6	szt.		
			(poz.99+poz.100)*2	szt.	84,000	
					RAZEM	84,000
99 d.3. 2	STT 01.01	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do koryt KS200 (wspornik+mocowanie)</i>	szt.		
			poz.101	szt.	32,000	
					RAZEM	32,000

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100 d.3. 2	STT 01.01	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do drabinek D200 (wspornik+mocowanie)</i> poz.102	szt. szt.	 10,000	 10,000
101 d.3. 2	STT 01.01	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka kablowe siatkowe KS200H60</i> 32	m m	 32,000	 32,000
102 d.3. 2	STT 01.01	KNNR 5 1105-01	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Drabinka kablowa D200H60</i> 3+4+3	m m	 10,000	 10,000
103 d.3. 2	STT 01.01	KNNR 5 0101-08	Rury winidurkowe o śr.do 50 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 33	m m	 33,000	 33,000
104 d.3. 2	STT 01.01	KNNR 5 0101-08	Rury winidurkowe o śr.do 75 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 60	m m	 60,000	 60,000
105 d.3. 2	STT 01.01	KNNR 5 0311-02	Puszka natynkowa z ramką do montażu gniazd pojedynczych 2+2+0+6	szt. szt.	 10,000	 10,000
106 d.3. 2	STT 01.01	KNNR 5 0311-02	Puszka natynkowa z ramką do montażu gniazd podwójnych 4+0+6	szt. szt.	 10,000	 10,000
107 d.3. 2	STT 01.01	KNNR 5 0111-04	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 100x50</i> 2,2+62+23	m m	 87,200	 87,200
108 d.3. 2	STT 01.01	KNNR 5 0111-02	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 60x40</i> 7	m m	 7,000	 7,000
109 d.3. 2	STT 01.01	KNNR 5 0111-02	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 40x20</i> 8	m m	 8,000	 8,000
110 d.3. 2	STT 01.01	KNNR 5 1209-1202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 8	otw. otw.	 8,000	 8,000
111 d.3. 2	STT 01.01	KNNR 5 1209-1203	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 2	otw. otw.	 2,000	 2,000
112 d.3. 2	STT 01.01	KNNR 5 1209-1203	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 50 cm w ścianach lub stropach z betonu 3	otw. otw.	 3,000	 3,000
113 d.3. 2	STT 01.01	KNNR 5 1209-1203	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 70 cm w ścianach lub stropach z betonu 3	otw. otw.	 3,000	 3,000
114 d.3. 2	STT 01.01	KNNR 5 1209-1005	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 3+2+2+8	otw. otw.	 15,000	 15,000

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	15,000
3.3		45314320-0	Instalacja sieci strukturalnej			
115 d.3. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0109-01	Szafa 12U, 600x600, drzwi przednie perforowane, osłony boczne perforowane, złożona, dwudzielna, nośność 50 kg	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
116 d.3. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0112-01	Panel 19-calowy 24xRJ45 DG+, 568A/B, FTP, PowerCat 6A, 1U, bez systemu zarządzania - MIIM G3 ready	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
117 d.3. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0109-11	Panel 19-calowy z wieszakami, 1U, Grafitowy (światłowodowy)	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
118 d.3. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0109-11	Panel 19-calowy z wieszakami, 1U, Grafitowy	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
119 d.3. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0112-01	Panel 19-calowy 24xRJ45 DG+, 568A/B, UTP, PowerCat 6, 1U, bez systemu zarządzania - MIIM G3 ready	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
120 d.3. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0116-01	WPS GEN II Obudowa uniwersalna 1U, Czarna	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
121 d.3. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0110-01	Niezaładowana płyta czołowa WPS GEN II do paneli RFR-00311-BK 4 x płyta sześciokątna/kaseta Modlink/kaseta MKS, czarny	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
122 d.3. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0116-01	12-włóknowa Modułarna Kaseta Światłowodowa MKS 6xDuplex LC OM4 Różowy Low Loss (do Paneli RFR-0020X/Platformy WPS)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
123 d.3. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0116-01	12-włóknowa Modułarna Kaseta Światłowodowa MKS 12xLC OS2 Niebieski Low Loss (do Paneli RFR-0020X/Platformy WPS)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
124 d.3. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0110-02	Płytki Sześciokątne (do szafki LI-24/Paneli RFR-0020X/Platformy WPS), zaślepka, 4szt	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
125 d.3. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0108-02	Moduł Mosaic 22.5 x 45mm DG C6A 1xRJ45, Kątowny, 568A/B, STP, PowerCat C6A, Biały (montaż w puszkach)	szt.		
			23	szt.	23,000	
					RAZEM	23,000
126 d.3. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0108-02	Moduł Mosaic 22.5x45mm 1xRJ45 kątowny, 568A/B, UTP, Powercat 6, Biały (montaż w puszkach)	szt.		
			9	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
127 d.3. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0102-01	Kabel U/UTP PowerCat 6, 4 pary, LSZH, klasa Bca wg. 13501-6, 305m, Fioletowy	m kab- la		
			(0,54)*500	m kab- la	270,000	
					RAZEM	270,000
128 d.3. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
			1	pomiar	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
129 d.3. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia poz.125+poz.126	pomiar pomiar	 32,000	
					RAZEM	32,000
4		45310000-3	INSTALACJE TELETECHNICZNE - BUDYNEK F			
4.1			Prace demontażowe			
130 d.4. 1	STT 01.01	kalk. własna	Demontaż okablowania strukturalnego i instalacji połączeń wyrównawczych 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
4.2			Trasy kablowe			
131 d.4. 2	STT 01.01	KNNR 5 0406-01	Lokalna szyna uziemiająca LSzU_S2P_F 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
132 d.4. 2	STT 01.01	KNNR 5 0406-01	Miejscowa szyna uziemiająca MSzU_S 4	szt. szt.	 4,000	
					RAZEM	4,000
133 d.4. 2	STT 01.01	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach <i>Przewód miedziany LgY 6,0 mm², 750 V</i> 250	m m	 250,000	
					RAZEM	250,000
134 d.4. 2	STT 01.01	KNNR 5 1201-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 (poz.135+poz.136+poz.137+poz.138)*2	szt. szt.	 516,000	
					RAZEM	516,000
135 d.4. 2	STT 01.01	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do koryt KS/KP100 (wspornik+mocowanie)</i> poz.139	szt. szt.	 16,000	
					RAZEM	16,000
136 d.4. 2	STT 01.01	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do koryt KS200 (wspornik+mocowanie)</i> poz.140	szt. szt.	 226,000	
					RAZEM	226,000
137 d.4. 2	STT 01.01	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do drabinek D400 (wspornik+mocowanie)</i> poz.141	szt. szt.	 8,000	
					RAZEM	8,000
138 d.4. 2	STT 01.01	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do drabinek D300 (wspornik+mocowanie)</i> poz.142	szt. szt.	 8,000	
					RAZEM	8,000
139 d.4. 2	STT 01.01	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka kablowe siatkowe KS100H60</i> 16	m m	 16,000	
					RAZEM	16,000
140 d.4. 2	STT 01.01	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka kablowe siatkowe KS200H60</i> 97+4+125	m m	 226,000	
					RAZEM	226,000
141 d.4. 2	STT 01.01	KNNR 5 1105-02	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Drabinka kablowa D400H60</i> 8	m m	 8,000	
					RAZEM	8,000
142 d.4. 2	STT 01.01	KNNR 5 1105-02	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Drabinka kablowa D300H60</i>	m		

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			8	m	8,000	
					RAZEM	8,000
143	STT 01.01	KNNR 5 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
d.4.			14+14+2	m	30,000	
2					RAZEM	30,000
144	STT 01.01	KNNR 5 0311-02	Puszka natynkowa z ramką do montażu gniazd pojedynczych	szt.		
d.4.			2+31+4+22+5+16	szt.	80,000	
2					RAZEM	80,000
145	STT 01.01	KNNR 5 0311-02	Puszka natynkowa z ramką do montażu gniazd podwójnych	szt.		
d.4.			19+54+1+18+1	szt.	93,000	
2					RAZEM	93,000
146	STT 01.01	KNNR 5 0111-04	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 100x60</i>	m		
d.4.			37+14	m	51,000	
2					RAZEM	51,000
147	STT 01.01	KNNR 5 0111-04	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 100x50</i>	m		
d.4.			38+22	m	60,000	
2					RAZEM	60,000
148	STT 01.01	KNNR 5 0111-02	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 60x40</i>	m		
d.4.			120+112+27	m	259,000	
2					RAZEM	259,000
149	STT 01.01	KNNR 5 0111-02	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 40x16</i>	m		
d.4.			3,5	m	3,500	
2					RAZEM	3,500
150	STT 01.01	KNNR 5 0111-02	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 40x25</i>	m		
d.4.			3,5	m	3,500	
2					RAZEM	3,500
151	STT 01.01	KNNR 5 0111-02	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 40x20</i>	m		
d.4.			3+22	m	25,000	
2					RAZEM	25,000
152	STT 01.01	KNNR 5 0111-02	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 85x50</i>	m		
d.4.			45	m	45,000	
2					RAZEM	45,000
153	STT 01.01	KNNR 5 0111-02	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 75x50</i>	m		
d.4.			31	m	31,000	
2					RAZEM	31,000
154	STT 01.01	KNNR 5 0111-02	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 80x80</i>	m		
d.4.			4	m	4,000	
2					RAZEM	4,000
155	STT 01.01	KNNR 5 0111-02	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>Kanał instalacyjny PVC 60x60</i>	m		
d.4.			6,5	m	6,500	
2					RAZEM	6,500
156	STT 01.01	KNR AT-13 0106-08	Minikolumna do osadzenia 7 gn. RJ45	szt.		
d.4.			1	szt.	1,000	
2					RAZEM	1,000
157	STT 01.01	KNNR 5 1209-1202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.4.						
2						

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			13+24+4	otw.	41,000	
					RAZEM	41,000
158 d.4. 2	STT 01.01	KNNR 5 1209-1203	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
			10	otw.	10,000	
					RAZEM	10,000
159 d.4. 2	STT 01.01	KNNR 5 1209-1001	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
			17+12+1	otw.	30,000	
					RAZEM	30,000
4.3		45314320-0	Instalacja sieci strukturalnej			
160 d.4. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0109-01	Szafa 42U, 800x1200, drzwi przednie i tylne perforowane, osłony boczne pełne, czarna z czerwonymi słupami, złożona	kpl.		
			1+1	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
161 d.4. 3	STT 01.01	kalk. własna	Cokół o wysokości 100 mm z możliwością poziomowania; przepust szczotkowy; do szafy o szerokości 800mm i głębokości 1200mm	kpl.		
			1+1	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
162 d.4. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0109-11	Maskownice pionowe 42U z przepustami kablowymi oraz otworami do mocowania uchwytów kablowych RAA-00206	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
163 d.4. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0109-11	Zestaw wieszaków do Maskownic pionowych, 10szt (wraz z nitami mocującymi)	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
164 d.4. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0109-10	Panel 19-calowy zasilający 8x230V/16A, 1U z wyłącznikiem, Szary	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
165 d.4. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0112-01	Panel 19-calowy 24xRJ45 DG+, 568A/B, FTP, PowerCat 6A, 1U, bez systemu zarządzania - MIIM G3 ready	szt.		
			11+1	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
166 d.4. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0109-11	Panel 19-calowy z wieszakami, 1U, Grafitowy (światłowodowy)	kpl.		
			3+5	kpl.	8,000	
					RAZEM	8,000
167 d.4. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0109-11	Panel 19-calowy z wieszakami, 1U, Grafitowy	kpl.		
			23+1	kpl.	24,000	
					RAZEM	24,000
168 d.4. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0112-01	Panel 19-calowy 24xRJ45 DG+, 568A/B, UTP, PowerCat 6, 1U, bez systemu zarządzania - MIIM G3 ready	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
169 d.4. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0116-01	WPS GEN II Obudowa uniwersalna 1U, Czarna	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
170 d.4. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0110-01	Niezaładowana płyta czołowa WPS GEN II do paneli RFR-00311-BK 4 x płytka sześciokątna/kaseta Modlink/kaseta MKS, czarny	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
171 d.4. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0116-01	24-włóknowa Modularna Kaseta Światłowodowa MKS 6xQU-ad LC OM4 Różowy Low Loss(do Paneli RFR-0020X/Platformy WPS)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
172	STT 01.01 d.4. 3	KNR AT-15 0110-02	Płytki Sześciokątne (do szafki LI-24/Paneli RFR-0020X/Platformy WPS), zaślepka, 4szt	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
173	STT 01.01 d.4. 3	KNR AT-15 0108-02	Moduł Mosaic 22.5 x 45mm DG C6A 1xRJ45, Kątowy, 568A/B, STP, PowerCat C6A, Biały (montaż w puszkach)	szt.		
			217	szt.	217,000	
					RAZEM	217,000
174	STT 01.01 d.4. 3	KNR AT-15 0108-02	Moduł Mosaic 22.5x45mm 1xRJ45 kątowy, 568A/B, UTP, Powercat 6, Biały (montaż w puszkach)	szt.		
			55	szt.	55,000	
					RAZEM	55,000
175	STT 01.01 d.4. 3	KNR AT-15 0102-01	Kabel U/FTP PowerCat 6A (10G), 4 pary, LSZH, klasa Bca-s1a, d1, a1 wg. 13501-6, 500m, Fioletowy	m kab- la		
			(35+1)*500	m kab- la	18 000,000	
					RAZEM	18 000,000
176	STT 01.01 d.4. 3	KNR AT-15 0102-01	Kabel U/UTP PowerCat 6, 4 pary, LSZH, klasa Bca wg. 13501-6, 305m, Fioletowy	m kab- la		
			(8,8)*500	m kab- la	4 400,000	
					RAZEM	4 400,000
177	STT 01.01 d.4. 3	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
			1	pomiar	1,000	
					RAZEM	1,000
178	STT 01.01 d.4. 3	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar		
			poz.173+poz.174	pomiar	272,000	
					RAZEM	272,000