
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 INSTALACJE TELETECHNICZNE - BUDYNEK A
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 OPACOWANIA : 06.2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45310000-3	INSTALACJE TELETECHNICZNE - BUDYNEK A	1	51
1.1		Prace demontażowe	1	1
1.2		Trasy kablowe	2	30
1.3	45314320-0	Instalacja sieci strukturalnej	31	51
2	45310000-3	INSTALACJE TELETECHNICZNE - BUDYNEK F	52	103
2.1		Prace demontażowe	52	52
2.2		Trasy kablowe	53	84
2.3	45314320-0	Instalacja sieci strukturalnej	85	103

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		45310000-3	INSTALACJE TELETECHNICZNE - BUDYNEK A			
1.1			Prace demontażowe			
1 d.1. 1	STT 01.01	kalk. własna	Demontaż okablowania strukturalnego i instalacji połączeń wyrównawczych	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.2			Trasy kablowe			
2 d.1. 2	STT 01.01	KNNR 5 0406-01	Lokalna szyna uziemiająca LSzU_S1P_A	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
3 d.1. 2	STT 01.01	KNNR 5 0406-01	Miejscowa szyna uziemiająca MSzU_S	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
4 d.1. 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		
			100	m	100,000	
					RAZEM	100,000
5 d.1. 2	STT 01.01	KNNR 5 1201-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6	szt.		
			(poz.6+poz.7+poz.8+poz.9+poz.10+poz.11+poz.12)*2	szt.	390,000	
					RAZEM	390,000
6 d.1. 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>	szt.		
			poz.13	szt.	40,000	
					RAZEM	40,000
7 d.1. 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.14	szt.	99,000	
					RAZEM	99,000
8 d.1. 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>	szt.		
			poz.15	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
9 d.1. 2	STT 01.01	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do drabinek D400 E90 (wspornik+mocowanie)</i>	szt.		
			poz.16	szt.	30,000	
					RAZEM	30,000
10 d.1. 2	STT 01.01	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do drabinek D300 E90 (wspornik+mocowanie)</i>	szt.		
			poz.17	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
11 d.1. 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>	szt.		
			poz.18	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
12 d.1. 2	STT 01.01	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do drabinek D200 E90 (wspornik+mocowanie)</i>	szt.		
			poz.19	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
13 d.1. 2	STT 01.01	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka kablowe siatkowe KS100H60</i>	m		
			40	m	40,000	
					RAZEM	40,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	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.			44+55	m	99,000	
2					RAZEM	99,000
15	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.			5	m	5,000	
2					RAZEM	5,000
16	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 E90</i>	m		
d.1.			30	m	30,000	
2					RAZEM	30,000
17	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 E90</i>	m		
d.1.			3	m	3,000	
2					RAZEM	3,000
18	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.			10	m	10,000	
2					RAZEM	10,000
19	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 E90</i>	m		
d.1.			8	m	8,000	
2					RAZEM	8,000
20	STT 01.01	KNNR 5 0311-02	Puszka natynkowa z ramką do montażu gniazd pojedynczych	szt.		
d.1.			1+2+1+20+3+9	szt.	36,000	
2					RAZEM	36,000
21	STT 01.01	KNNR 5 0311-02	Puszka natynkowa z ramką do montażu gniazd podwójnych	szt.		
d.1.			8+0+11+0+13	szt.	32,000	
2					RAZEM	32,000
22	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.			6	m	6,000	
2					RAZEM	6,000
23	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.			11	m	11,000	
2					RAZEM	11,000
24	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.			11+20	m	31,000	
2					RAZEM	31,000
25	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.			11+12+37	m	60,000	
2					RAZEM	60,000
26	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.			25	m	25,000	
2					RAZEM	25,000
27	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.			6	m	6,000	
2					RAZEM	6,000
28	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.			4+2+3	otw.	9,000	
2						

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	9,000
29	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.						
2			6	otw.	6,000	
					RAZEM	6,000
30	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.						
2			4+10	otw.	14,000	
					RAZEM	14,000
1.3		45314320-0	Instalacja sieci strukturalnej			
31	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.1.						
3			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
32	STT 01.01	KNR AT-15 0109-11	Maskownice pionowe 42U z przepustami kablowymi oraz otworami do mocowania uchwytów kablowych RAA-00206	kpl.		
d.1.						
3			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
33	STT 01.01	KNR AT-15 0109-11	Zestaw wieszaków do Maskownic pionowych, 10szt (wraz z nitami mocującymi)	kpl.		
d.1.						
3			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
34	STT 01.01	KNR AT-15 0109-10	Panel 19-calowy zasilający 8x230V/16A, 1U z wyłącznikiem, Szary	kpl.		
d.1.						
3			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
35	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			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
36	STT 01.01	KNR AT-15 0109-11	Panel 19-calowy z wieszakami, 1U, Grafitowy (światłowody)	kpl.		
d.1.						
3			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
37	STT 01.01	KNR AT-15 0109-11	Panel 19-calowy z wieszakami, 1U, Grafitowy	kpl.		
d.1.						
3			2+1+1	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
38	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.						
3			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
39	STT 01.01	KNR AT-15 0116-01	WPS GEN II Obudowa uniwersalna 1U, Czarna	szt.		
d.1.						
3			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
40	STT 01.01	KNR AT-15 0110-01	Niezaładowana płyta czołowa WPS GEN II do paneli RFR-00311-BK 4 x płytka sześcioboczna/kaseta Modlink/kaseta MKS, czarny	szt.		
d.1.						
3			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
41	STT 01.01	KNR AT-15 0116-01	24-włóknowa Modułarna Kaseta Światłowodowa MKS 6xQUad LC OM4 Różowy Low Loss(do Paneli RFR-0020X/Platformy WPS)	szt.		
d.1.						
3			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
42	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.						
3			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.1. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0116-01	24-włóknowa Modułarna Kasetka Światłowodowa MKS 6xQuad LC OS2 Niebieski Low Loss (do Paneli RFR-0020X/Platformy WPS) 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
44 d.1. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0116-01	12-włóknowa Modułarna Kasetka Światłowodowa MKS 12xLC OS2 Niebieski Low Loss (do Paneli RFR-0020X/Platformy WPS) 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
45 d.1. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0110-02	Płytki Sześciokątne (do szafki LI-24/Paneli RFR-0020X/Platformy WPS), zaślepka, 4szt 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
46 d.1. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0108-02	Moduł Mosaic 22.5 x 45mm DG C6A 1xRJ45, Kątowy, 568A/B, STP, PowerCat C6A, Biały (montaż w puszkach) 82	szt. szt.	 82,000	
					RAZEM	82,000
47 d.1. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0108-02	Moduł Mosaic 22.5x45mm 1xRJ45 kątowy, 568A/B, UTP, Powercat 6, Biały (montaż w puszkach) 19+1	szt. szt.	 20,000	
					RAZEM	20,000
48 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 4786	m kab- la m kab- la	 4 786,000	
					RAZEM	4 786,000
49 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 1140	m kab- la m kab- la	 1 140,000	
					RAZEM	1 140,000
50 d.1. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 1	miar miar	 1,000	
					RAZEM	1,000
51 d.1. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia poz.46+poz.47	miar miar	 102,000	
					RAZEM	102,000
2		45310000-3	INSTALACJE TELETECHNICZNE - BUDYNEK F			
2.1			Prace demontażowe			
52 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			
53 d.2. 2	STT 01.01	KNNR 5 0406-01	Lokalna szyna uziemiająca LSzU_S2P_F 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
54 d.2. 2	STT 01.01	KNNR 5 0406-01	Miejscowa szyna uziemiająca MSzU_S 4	szt. szt.	 4,000	
					RAZEM	4,000
55 d.2. 2	STT 01.01	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach Przewód miedziany LgY 6,0 mm ² , 750 V 250	m m	 250,000	
					RAZEM	250,000
56 d.2. 2	STT 01.01	KNNR 5 1201-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 (poz.57+poz.58+poz.59+poz.60)*2	szt. szt.	 516,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	516,000
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 koryt KS/KP100 (wspornik+mocowanie)</i> poz.61	szt.		
				szt.	16,000	
					RAZEM	16,000
58 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.62	szt.		
				szt.	226,000	
					RAZEM	226,000
59 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.63	szt.		
				szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
60 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 D300 (wspornik+mocowanie)</i> poz.64	szt.		
				szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
61 d.2. 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
62 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> 97+4+125	m		
				m	226,000	
					RAZEM	226,000
63 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> 8	m		
				m	8,000	
					RAZEM	8,000
64 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 D300H60</i> 8	m		
				m	8,000	
					RAZEM	8,000
65 d.2. 2	STT 01.01	KNNR 5 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton 14+14+2	m		
				m	30,000	
					RAZEM	30,000
66 d.2. 2	STT 01.01	KNNR 5 0311-02	Puszka natynkowa z ramką do montażu gniazd pojedynczych 2+31+4+22+5+16+11	szt.		
				szt.	91,000	
					RAZEM	91,000
67 d.2. 2	STT 01.01	KNNR 5 0311-02	Puszka natynkowa z ramką do montażu gniazd podwójnych 19+54+1+18+1	szt.		
				szt.	93,000	
					RAZEM	93,000
68 d.2. 2	STT 01.01	KNNR 5 0311-02	Puszka natynkowa z ramką do montażu gniazd elektrycznych podwójnych 12	szt.		
				szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
69 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> 37+14	m		
				m	51,000	
					RAZEM	51,000
70 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 100x50</i> 20	m		
				m	20,000	
					RAZEM	20,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
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 60x40</i> 120+112+27	m m	 259,000	 259,000
					RAZEM	259,000
72 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
					RAZEM	3,500
73 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> 3,5	m m	 3,500	 3,500
					RAZEM	3,500
74 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 40x20</i> 3+22	m m	 25,000	 25,000
					RAZEM	25,000
75 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 85x50</i> 45	m m	 45,000	 45,000
					RAZEM	45,000
76 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 75x50</i> 31	m m	 31,000	 31,000
					RAZEM	31,000
77 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 80x80</i> 4	m m	 4,000	 4,000
					RAZEM	4,000
78 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 60x60</i> 6,5	m m	 6,500	 6,500
					RAZEM	6,500
79 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 KIO 45 z pokrywami</i> 10	m m	 10,000	 10,000
					RAZEM	10,000
80 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 LN100x50+2P (listwa z dwoma przegrodami)</i> oraz kształtowniki na łukach 20	m m	 20,000	 20,000
					RAZEM	20,000
81 d.2. 2	STT 01.01	KNR AT-13 0106-08	Minikolumna do osadzenia 7 gn. RJ45 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
82 d.2. 2	STT 01.01	KNNR 5 1209-1202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 13+24+4	otw. otw.	 41,000	 41,000
					RAZEM	41,000
83 d.2. 2	STT 01.01	KNNR 5 1209-1203	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 10	otw. otw.	 10,000	 10,000
					RAZEM	10,000
84 d.2. 2	STT 01.01	KNNR 5 1209-1001	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 17+12+1	otw. otw.	 30,000	 30,000
					RAZEM	30,000
2.3		45314320-0	Instalacja sieci strukturalnej			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85 d.2. 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
86 d.2. 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
87 d.2. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0109-11	Maskownice pionowe 42U z przepustami kablowymi oraz otworami do mocowania uchwytów kablowych RAA-00206	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
88 d.2. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0109-11	Zestaw wieszaków do Maskownic pionowych, 10szt (wraz z nitami mocującymi)	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
89 d.2. 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
90 d.2. 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+1	szt.	13,000	
					RAZEM	13,000
91 d.2. 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
92 d.2. 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
93 d.2. 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
94 d.2. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0116-01	WPS GEN II Obudowa uniwersalna 1U, Czarna	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
95 d.2. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0110-01	Niezaładowana płyta czołowa WPS GEN II do paneli RFR-00311-BK 4 x płytka sześciopiętrowa/kaseta Modlink/kaseta MKS, czarny	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
96 d.2. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0116-01	24-włóknowa Modułarna Kaseta Światłowodowa MKS 6xQUad LC OM4 Różowy Low Loss(do Paneli RFR-0020X/Platformy WPS)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
97 d.2. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0110-02	Płytki Sześciopiętrowe (do szafki LI-24/Paneli RFR-0020X/Platformy WPS), zaślepka, 4szt	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
98 d.2. 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.		
			239	szt.	239,000	
					RAZEM	239,000
99 d.2. 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.		
			56	szt.	56,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	56,000
100 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 18330	m kab- la m kab- la	18 330,000	
					RAZEM	18 330,000
101 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 4420	m kab- la m kab- la	4 420,000	
					RAZEM	4 420,000
102 d.2. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 1	pomiar pomiar	1,000	
					RAZEM	1,000
103 d.2. 3	STT 01.01	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia poz.98+poz.99	pomiar pomiar	295,000	
					RAZEM	295,000