
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

NAZWA ZAMÓWIENIA : MODERNIZACJA INSTALACJI SANITARNYCH I ELEKTRYCZNYCH W BUDYNKU B1
LOKALIZACJA ROBÓT : UL. UGORY 18/20, 61-623 POZNAŃ
ZAMAWIAJĄCY : MIASTO POZNAŃ, DOM POMOCY SPOŁECZNEJ
ADRES ZAMAWIAJĄCEGO : UL. UGORY 18/20, 61-623 POZNAŃ

OPRACOWAŁ KOSZTORYS : mgr inż. Andrzej Malinowski
DATA OPRACOWANIA : 14.11.2023

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacja przywoławcza	1	26
2	Instalacja RTV	27	49
3	Instalacja CCTV	50	84
4	Instalacja LAN i WiFi	85	201

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja przywoławcza			
1 d.1	KNR AL-01 0108-02	Demontaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego 31+29+33	szt. szt.	 93,000	
				RAZEM	93,000
2 d.1	KNR AL-01 0402-02	Demontaż przycisku kasującego 29+26+32	szt. szt.	 87,000	
				RAZEM	87,000
3 d.1	KNR AL-01 0402-02	Demontaż przycisku przywoławczego 54+37+31	szt. szt.	 122,000	
				RAZEM	122,000
4 d.1	KNR AL-01 0402-02	Demontaż panelu pociągowego 46+44+37	szt. szt.	 127,000	
				RAZEM	127,000
5 d.1	KNR AL-01 0101-05	Demontaż centrali systemu przywoławczego 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
6 d.1	KNR AL-01 0110-05	Demontaż tablicy wskaźnikowej optycznej 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
7 d.1	KNR AL-01 0110-02	Demontaż demolacyjny tablicy wskaźnikowej optycznej na korytarzach 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
8 d.1	KNNR 5 1209-0901	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach 32+26+34	otw. otw.	 92,000	
				RAZEM	92,000
9 d.1	KNNR 5 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane 190	m m	 190,000	
				RAZEM	190,000
10 d.1	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych 280+900+280+900+350+900+80	m m	 3 690,000	
				RAZEM	3 690,000
11 d.1	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych poz.9	m m	 190,000	
				RAZEM	190,000
12 d.1	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach 3610+80	m m	 3 690,000	
				RAZEM	3 690,000
13 d.1	KNR 5-08 0201-04	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe poz.11	m m	 190,000	
				RAZEM	190,000
14 d.1	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej poz.10*0,015	m ³ m ³	 55,350	
				RAZEM	55,350
15 d.1	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu poz.19+poz.20+poz.21+poz.22	szt. szt.	 430,000	
				RAZEM	430,000
16 d.1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - dla gniazd RJ45 poz.15	szt. szt.	 430,000	
				RAZEM	430,000
17 d.1	KNNR 5 0404-05	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 1+1+1	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
18 d.1	KNR AL-01 0112-02	Montaż kontrolerów magistrali z zasilaczem 3+3+3	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
19 d.1	KNR AL-01 0108-02	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		32+26+34	szt.	92,000	
				RAZEM	92,000
20	KNR AL-01 d.1 0402-02	Montaż przycisku przywoławczo-kasującego	szt.		
		31+25+33	szt.	89,000	
				RAZEM	89,000
21	KNR AL-01 d.1 0402-02	Montaż przycisku przywoławczo-pociągowego	szt.		
		48+48+37	szt.	133,000	
				RAZEM	133,000
22	KNR AL-01 d.1 0402-02	Montaż gniazda manipulatora z manipulatorem gruszkowym	szt.		
		52+33+31	szt.	116,000	
				RAZEM	116,000
23	KNR AL-01 d.1 0101-05	Montaż kompaktowej centrali przywoławczej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
24	KNR AL-01 d.1 0110-05	Montaż tablicy wskaźnikowej optycznej (diodowej LED)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNR AL-01 d.1 0110-05	Montaż tablicy wskaźnikowej optycznej (diodowej LED)	szt.		
		4+5+4	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
26	KNR AL-01 d.1 0604-07	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Instalacja RTV			
27	KNR 5-06 d.2 1402-01 z.o. 2.4.	Demontaż anten stacjonarnych UKF i satelitarnych o masie 5 kg na przygotowanej konstrukcji	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
28	KNR 5-06 d.2 1203-01 z.o. 2.4.	Demontaż konstrukcji wsporczych anten	szt.		
		poz.27	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
29	KNR 4-03 d.2 1129-01	Demontaż szafki RTV	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNR 4-03 d.2 1122-01 analogia	Demontaż gniazd RTV	szt.		
		28+25+32	szt.	85,000	
				RAZEM	85,000
31	KNNR 5 d.2 1209-1003	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNNR 5 d.2 0113-03	Rury ochronne z rur stalowych o śr.do 125 mm	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNR 5-06 d.2 0901-01	Montaż i ustawienie metalowych masztów rurowych	maszt.		
		1	maszt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNR 5-06 d.2 1003-01/02	Montaż i podwieszenie pojedynczych anten	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNNR 5 d.2 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNNR 5 d.2 1209-0901	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach	otw.		
		28+26+33	otw.	87,000	
				RAZEM	87,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNNR 5 d.2 1207-13	Wykucie bruzd dla rur osłonowych	m		
		poz.44*4,5+20	m	411,500	
				RAZEM	411,500
38	KNNR 5 d.2 0101-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		poz.37	m	411,500	
				RAZEM	411,500
39	KNNR 5 d.2 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³		
		poz.37*0,025	m ³	10,288	
				RAZEM	10,288
40	KNNR 5 d.2 0101-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w warstwie posadzki	m		
		4600	m	4 600,000	
				RAZEM	4 600,000
41	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
		poz.38+poz.40	m	5 011,500	
				RAZEM	5 011,500
42	KNNR 5 d.2 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu	szt.		
		poz.44	szt.	87,000	
				RAZEM	87,000
43	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - dla gniazd RJ45	szt.		
		poz.42	szt.	87,000	
				RAZEM	87,000
44	KNR AT-15 d.2 0108-02 analogia	Gniazdo końcowe RTV-SAT	szt.		
		28+26+33	szt.	87,000	
				RAZEM	87,000
45	KNR AT-15 d.2 0107-02	Montaż złączki RTV	szt.		
		300	szt.	300,000	
				RAZEM	300,000
46	KNR AL-01 d.2 0502-04 analogia	Multiswitche i wzmacniacze systemu RTV	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNR AL-01 d.2 0502-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - multipleksowy przełącznik wizji do 4 wejść video	szt.		
		1+1+4+2+12	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
48	KNR AT-15 d.2 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych (gniazda i okablowanie od anteny)	pomiar		
		poz.44+3	pomiar	90,000	
				RAZEM	90,000
49	KNR AL-01 d.2 0506-01	Analogia. Ustawienie , konfiguracja i uruchomienie systemu RTV	szt.		
		poz.44	szt.	87,000	
				RAZEM	87,000
3		Instalacja CCTV			
50	KNR AL-01 d.3 0501-02 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
51	KNR AL-01 d.3 0501-01 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
52	KNR AL-01 d.3 0501-03 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53	KNR AL-01 d.3 0502-04 z.o 3.2.	Demontaż rejestratora	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54	KNR AL-01 d.3 0502-04 z.o 3.2.	Demontaż switchy CCTV	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
55	KNR AT-14 d.3 0110-13 z. sz. 2.9.	Demontaż szafki CCTV	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
56	KNNR 5 d.3 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach	otw.		
		37	otw.	37,000	
				RAZEM	37,000
57	KNNR 5 d.3 1209-0901	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach	otw.		
		40	otw.	40,000	
				RAZEM	40,000
58	KNNR 5 d.3 1207-13	Wykucie bruzd dla rur osłonowych	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
59	KNNR 5 d.3 0101-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		poz.58	m	300,000	
				RAZEM	300,000
60	KNNR 5 d.3 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³		
		poz.58*0,025	m ³	7,500	
				RAZEM	7,500
61	KNNR 5 d.3 0101-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w warstwie posadzki	m		
		1300	m	1 300,000	
				RAZEM	1 300,000
62	KNNR 5 d.3 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
		poz.59+poz.61	m	1 600,000	
				RAZEM	1 600,000
63	KNR AL-01 d.3 0501-02	Ponowny montaż kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		poz.50	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
64	KNR AL-01 d.3 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
65	KNR AL-01 d.3 0501-01	Ponowny montaż kamera TVU wewnętrzna	szt.		
		poz.51	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
66	KNR AL-01 d.3 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
67	KNR AT-15 d.3 0107-01	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętkę 4-parowej	szt.		
		poz.63+poz.64+poz.65+poz.66	szt.	37,000	
				RAZEM	37,000
68	KNR AT-15 d.3 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
69	KNR AT-14 d.3 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
70	KNR AT-14 d.3 0108-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem nieekranowanym w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
71	KNR AT-14 d.3 0108-03	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu	szt.		
		poz.70*24	szt.	96,000	
				RAZEM	96,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72	KNR AT-15 d.3 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - ochronniki	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
73	KNR AT-15 d.3 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne w LPD	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
74	KNR AT-15 d.3 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne w GPD	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
75	KNR AL-01 d.3 0503-04	Ponowny montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu i rozbudowa o dysk	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76	KNR AL-01 d.3 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
77	KNR AT-15 d.3 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		poz.67	szt.	37,000	
				RAZEM	37,000
78	KNR AT-15 d.3 0119-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		poz.73+poz.74	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
79	KNR AT-14 d.3 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		poz.67	pomiar	37,000	
				RAZEM	37,000
80	KNR AL-01 d.3 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81	KNR AL-01 d.3 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82	KNR AL-01 d.3 0702-04	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83	KNR AL-01 d.3 0601-04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu	system		
		1	system	1,000	
				RAZEM	1,000
84	KNR AL-01 d.3 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		poz.67	linia	37,000	
				RAZEM	37,000
4		Instalacja LAN i WiFi			
85	KNR AT-15 d.4 0108-01 z. sz. 2.8.	Demontaż gniazd abonenckich - gniazdo telefoniczne	szt.		
		3+26+17+19	szt.	65,000	
				RAZEM	65,000
86	KNR AT-15 d.4 0108-01 z. sz. 2.8.	Demontaż gniazd abonenckich - gniazdo teleinformatyczne	szt.		
		1+2+40+12	szt.	55,000	
				RAZEM	55,000
87	KNR AT-14 d.4 0110-13 z. sz. 2.9.	Demontaż szafki wiszącej wraz z wyposażeniem - piwnica	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
88	KNR AT-14 d.4 0110-15 z. sz. 2.9.	Demontaż szaf dystrybucyjnych 19" - szafas GPD w serwerowni wraz z wyposażeniem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
89	KNR 5 d.4 1209-1205	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach	otw.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	otw.	8,000	
				RAZEM	8,000
90	KNNR 5 d.4 1209-1203	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		25	otw.	25,000	
				RAZEM	25,000
91	KNNR 5 d.4 1209-0901	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach	otw.		
		130	otw.	130,000	
				RAZEM	130,000
92	KNNR 5 d.4 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		45+32	m	77,000	
				RAZEM	77,000
93	KNNR 5 d.4 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		poz.92	szt.	77,000	
				RAZEM	77,000
94	KNNR 5 d.4 1201-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6	szt.		
		(poz.93)*2	szt.	154,000	
				RAZEM	154,000
95	KNNR 5 d.4 1105-08	Korytka o szerokości do 300 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
96	KNNR 5 d.4 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		poz.95	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
97	KNNR 5 d.4 1201-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6	szt.		
		(poz.96)*2	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
98	KNNR 5 d.4 1105-01	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
99	KNNR 5 d.4 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		poz.98	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
100	KNNR 5 d.4 1201-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6	szt.		
		(poz.99)*2	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
101	KNNR 5 d.4 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t.	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
102	KNNR 5 d.4 1207-13	Wykucie bruzd dla rur osłonowych	m		
		1000	m	1 000,000	
				RAZEM	1 000,000
103	KNNR 5 d.4 0101-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		poz.102	m	1 000,000	
				RAZEM	1 000,000
104	KNNR 5 d.4 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³		
		poz.102*0,025	m ³	25,000	
				RAZEM	25,000
105	KNNR 5 d.4 0101-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w warstwie posadzki	m		
		10500	m	10 500,000	
				RAZEM	10 500,000
106	KNNR 5 d.4 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
		(poz.101+poz.103+poz.105)*2	m	23 200,000	
				RAZEM	23 200,000
107	KNNR 5 d.4 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach	m		
		1500	m	1 500,000	
				RAZEM	1 500,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108	KNR AT-15 d.4 0108-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych	szt.		
		16+9+11+7	szt.	43,000	
				RAZEM	43,000
109	KNNR 5 d.4 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny j - wykonanie ślepych otworów w podłożu	szt.		
		53+41+31+25	szt.	150,000	
				RAZEM	150,000
110	KNNR 5 d.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze	szt.		
		poz.109	szt.	150,000	
				RAZEM	150,000
111	KNR AT-15 d.4 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych podwójnych - PEL	szt.		
		poz.109	szt.	150,000	
				RAZEM	150,000
112	KNNR 5 d.4 0209-01	Przewody światłowodowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		70*3+8	m	218,000	
				RAZEM	218,000
113	KNNR 5 d.4 0101-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w warstwie posadzki	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
114	KNNR 5 d.4 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
		poz.113	m	120,000	
				RAZEM	120,000
115	KNNR 5 d.4 0714-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m		
		70*3+8	m	218,000	
				RAZEM	218,000
116	KNNR 5 d.4 0101-03	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w warstwie posadzki	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
117	KNNR 5 d.4 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		poz.116	m	120,000	
				RAZEM	120,000
118	KNR AT-14 d.4 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - GPD1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
119	KNR AT-14 d.4 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
120	KNR AT-14 d.4 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach	szt.		
		19" - 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
121	KNR AT-14 d.4 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla - przepust	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
122	KNR AT-15 d.4 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
123	KNR AT-14 d.4 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
124	KNR AT-15 d.4 0109-16	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
125	KNR AT-14 d.4 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa uziemiająca	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
126	KNR AT-14 d.4 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - ponowny montaż zdemonstrowanych urządzeń	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
127	KNR AT-15 d.4 0105-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
128	KNR AT-15 d.4 0114-01	Podłączenie kabla wieloparowego do łączówki 10xRJ45 w tablicy rozdzielczej Voice 50xRJ45 50	szt. szt.	 50,000	
				RAZEM	50,000
129	KNR AT-14 d.4 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - GPD2 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
130	KNR AT-14 d.4 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
131	KNR AT-14 d.4 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
132	KNR AT-14 d.4 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla - przepust 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
133	KNR AT-14 d.4 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla 8	kpl. kpl.	 8,000	
				RAZEM	8,000
134	KNR AT-14 d.4 0108-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem nieekranowanym w przygotowanych stelażach 19" 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
135	KNR AT-14 d.4 0108-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem nieekranowanym w przygotowanych stelażach 19" 7	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
136	KNR AT-14 d.4 0108-03	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu poz.135*24	szt. szt.	 168,000	
				RAZEM	168,000
137	KNR AT-14 d.4 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne 2+5	kpl. kpl.	 7,000	
				RAZEM	7,000
138	KNR AT-15 d.4 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
139	KNR AT-14 d.4 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
140	KNR AT-15 d.4 0109-16	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
141	KNR AT-14 d.4 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa uziemiająca 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
142	KNR AT-15 d.4 0105-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
143	KNR AT-15 d.4 0114-01	Podłączenie kabla wieloparowego do łączówki 10xRJ45 w tablicy rozdzielczej Voice 50xRJ45 50*2	szt. szt.	 100,000	
				RAZEM	100,000
144	KNR AT-15 d.4 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej 138	szt. szt.	 138,000	
				RAZEM	138,000
145	KNR AT-14 d.4 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - światłowód	pomiar		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12	pomiar	12,000	
				RAZEM	12,000
146	KNR AT-14 d.4 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami poz.144	pomiar pomiar	 138,000	
				RAZEM	138,000
147	KNR AT-14 d.4 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - LPD-2,7 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
148	KNR AT-14 d.4 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
149	KNR AT-14 d.4 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
150	KNR AT-14 d.4 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla - przepust 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
151	KNR AT-14 d.4 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla 6	kpl. kpl.	 6,000	
				RAZEM	6,000
152	KNR AT-14 d.4 0108-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem nieekranowanym w przygo- towanych stelażach 19" 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
153	KNR AT-14 d.4 0108-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem nieekranowanym w przygo- towanych stelażach 19" 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
154	KNR AT-14 d.4 0108-03	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu poz.153*24	szt. szt.	 120,000	
				RAZEM	120,000
155	KNR AT-14 d.4 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne 1+4	kpl. kpl.	 5,000	
				RAZEM	5,000
156	KNR AT-15 d.4 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejs- cach do ścian szafy 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
157	KNR AT-14 d.4 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
158	KNR AT-15 d.4 0109-16	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
159	KNR AT-14 d.4 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa uziemiająca 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
160	KNR AT-15 d.4 0105-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowod- owych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
161	KNR AT-15 d.4 0114-01	Podłączenie kabla wieloparowego do łączówki 10xRJ45 w tablicy rozdzielczej Voice 50xRJ45 50*2	szt. szt.	 100,000	
				RAZEM	100,000
162	KNR AT-15 d.4 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej 100	szt. szt.	 100,000	
				RAZEM	100,000
163	KNR AT-14 d.4 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - światło- wód 12	pomiar pomiar	 12,000	
				RAZEM	12,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
164	KNR AT-14 d.4 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami poz.162	pomiar pomiar	 100,000	
				RAZEM	100,000
165	KNR AT-14 d.4 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - LPD 0 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
166	KNR AT-14 d.4 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
167	KNR AT-14 d.4 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
168	KNR AT-14 d.4 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla - przepust 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
169	KNR AT-14 d.4 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla 5	kpl. kpl.	 5,000	
				RAZEM	5,000
170	KNR AT-14 d.4 0108-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem nieekranowanym w przygotowanych stelażach 19" 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
171	KNR AT-14 d.4 0108-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem nieekranowanym w przygotowanych stelażach 19" 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
172	KNR AT-14 d.4 0108-03	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu poz.171*24	szt. szt.	 96,000	
				RAZEM	96,000
173	KNR AT-14 d.4 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne 1+3	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
174	KNR AT-15 d.4 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
175	KNR AT-14 d.4 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
176	KNR AT-15 d.4 0109-16	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
177	KNR AT-14 d.4 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa uziemiająca 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
178	KNR AT-15 d.4 0105-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
179	KNR AT-15 d.4 0114-01	Podłączenie kabla wieloparowego do łączówki 10xRJ45 w tablicy rozdzielczej Voice 50xRJ45 50*2	szt. szt.	 100,000	
				RAZEM	100,000
180	KNR AT-15 d.4 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej 84	szt. szt.	 84,000	
				RAZEM	84,000
181	KNR AT-14 d.4 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - światło- wód 12	pomiar pomiar	 12,000	
				RAZEM	12,000
182	KNR AT-14 d.4 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami poz.180	pomiar pomiar	 84,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	84,000
183	KNR AT-14 d.4 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - LPD +2,7	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
184	KNR AT-14 d.4 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
185	KNR AT-14 d.4 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" -	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
186	KNR AT-14 d.4 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla - przepust	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
187	KNR AT-14 d.4 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
188	KNR AT-14 d.4 0108-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem nieekranowanym w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
189	KNR AT-14 d.4 0108-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem nieekranowanym w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
190	KNR AT-14 d.4 0108-03	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu poz.189*24	szt.		
			szt.	96,000	
				RAZEM	96,000
191	KNR AT-14 d.4 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.		
		1+3	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
192	KNR AT-15 d.4 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
193	KNR AT-14 d.4 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
194	KNR AT-15 d.4 0109-16	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
195	KNR AT-14 d.4 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa uziemiająca	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
196	KNR AT-15 d.4 0105-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
197	KNR AT-15 d.4 0114-01	Podłączenie kabla wieloparowego do łączówki 10xRJ45 w tablicy rozdzielczej Voice 50xRJ45 50*2	szt.		
			szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
198	KNR AT-15 d.4 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		67	szt.	67,000	
				RAZEM	67,000
199	KNR AT-14 d.4 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - światłowód	pomiar		
		12	pomiar	12,000	
				RAZEM	12,000
200	KNR AT-14 d.4 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		poz.198	pomiar	67,000	
				RAZEM	67,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
201	KNR AL-01	Access Point jak NETGEAR WAX610-100EUS	szt.		
d.4	0115-01				
	analogia	43	szt.	43,000	
				RAZEM	43,000