

Przedmiar robót

Rodzaj robót	Roboty Teletechniczne
Kod CPV	45314000-1 - Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych 45314320-0 - Instalowanie okablowania komputerowego 45312000-7 - Instalowanie systemów alarmowych i anten 45312200-9 - Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
Lokalizacja	Rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr 4 im. Kazimierza Aleksandra Hamerszmita ul. Wojska Polskiego w Suwałkach, dz. nr ew. 32998/6, 32999/9, 32998/10, 32999/14, 32999/28, 32999/29
Inwestor	Miasto Suwałki ul. Mickiewicza 1, 16-400 Suwałki

Sporządził Michał Dziurzyński

Suwałki,

Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			Instalacja okablowania strukturalnego LAN		
			Lokalny punkt dystrybucyjny LPD1 i LPD1A		
1	KNR AT-14 0110/01	ST-IT II.1.1	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Szafa dystrybucyjna stojąca 19"/42U 800x1000	kpl.	1
2	KNR AT-14 0110/16	ST-IT II.1.1	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U	kpl.	1
3	KNR AT-14 0110/13	ST-IT II.1.1	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg Szafka dystrybucyjna wisząca 19"/10U 600x600	kpl.	1
4	KNR AT-14 0110/03	ST-IT II.1.1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny Panel wentylacyjny, 4-wentylatorowy z termostatem	kpl.	2
5	KNR AT-14 0110/04	ST-IT II.1.1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Listwa zasilająca, 8 portowa z bolcem + wyłącznik zasilania	kpl.	3
6	KNR AT-14 0108/01	ST-IT II.1.1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Panel 19"/1U z frontem 12xSC dx 24 pigtaili - adaptacja pozycji	szt.	1
7	KNR AT-14 0108/01	ST-IT II.1.1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Panel 19"/1U z frontem 8xSC/PC sx 8 pigtaili - adaptacja pozycji	szt.	1
8	KNR AT-14 0108/01	ST-IT II.1.1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Gniazdo SM SC/PC - adaptacja pozycji	szt.	32
9	KNR AT-14 0108/01	ST-IT II.1.1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Pigtail SM 9/125um pokrycie 0,9mm, dł. 2m - adaptacja pozycji	szt.	32
10	KNR AT-14 0108/01	ST-IT II.1.1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Osłonka termiczna spawów 60mm op. 100 szt. - adaptacja pozycji	szt.	1
11	KNR AT-14 0108/01	ST-IT II.1.1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Kaseta do mocowania 24 spawów. - adaptacja pozycji	szt.	2
12	KNR AT-14 0108/01	ST-IT II.1.1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Pokrywa kasety. - adaptacja pozycji	szt.	2
13	KNR AT-14 0108/01	ST-IT II.1.1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Uchwyt do mocowania osłon termicznych (6 włókien) - adaptacja pozycji	szt.	6
14	KNR AT-14 0108/01	ST-IT II.1.1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Panel krosowy 24-porty RJ-45 kategorii 6 UTP	szt.	9
15	KNR AT-14 0110/07	ST-IT II.1.1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Przełącznik zarządzalny warstwy L2 48 portów 10/100/1000 Base-Tx + 2x10G SFP+	kpl.	4
16	KNR AT-14 0110/07	ST-IN	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Gniazdo z 2 slotami 10G SFP+ (10G Base-X SFP+/1000Base-X SFP)	kpl.	4
17	KNR AT-14 0110/07	ST-IN	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne SFP+ transceiver z DDM, 10G, MM	kpl.	4
18	KNR AT-14 0110/07	ST-IT II.1.1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Patchcord duplex SC/APC-LC/UPC, długość 2m	kpl.	4
19	KNR AT-14 0110/08	ST-IT II.1.1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord U/UTP Cat. 6 LSOH, długość 1m	kpl.	186
			Instalacja okablowania strukturalnego - Punkty przyłączeniowe		
20	KNR 5-08 0301/20	ST-IT I.5.4	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.	46
21	KNR 5-08 0302/01	ST-IT I.5.4	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm Puszka p/t fi60	szt.	46
22	KNR 5-08 0302/01	ST-IT II.1.1	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm ramka 1-krotna - adaptacja pozycji	szt.	95
23	KNR AT-14 0107/01	ST-IT II.1.1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim Moduł RJ-45 kat.6 UTP, 568A/B - 190 szt. Adapter gniazda 45x22,5mm - 190 szt.	szt.	380
24	KNR AT-14 0110/08	ST-IT II.1.1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord U/UTP Cat. 6 LSOH, długość 3m	kpl.	190
			Instalacja okablowania strukturalnego - Kable, przewody, koryta i rury ochronne		

Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
25	KNR 4-03 1002/02	ST-IT I.5.4	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 15 cm - śr. rury do 40 mm	otw.	5
26	KNR 4-03 1003/21	ST-IT I.5.4	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	10
27	KNR 4-01 0333/01	ST-IT I.5.4	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	10
28	KNR-W 4-03 1001/11	ST-IT I.5.4	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr. do 47 mm w betonie	m	800
29	KNR-W 4-03 1012/02	ST-IT I.5.4	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	800
30	KNR 4-03 1014/01	ST-IT I.5.4	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,5
31	KNR-W 5-08 0109/04	ST-IT I.5.4	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach (średnicy do 36 mm podłoże betonowe) - średnica 32mm	m	800
32	KNNR 5 1201/05	ST-IT I.5.4	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.	420
33	KNNR 5 1101/02	ST-IT I.5.4	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania Wspornik koryta o wym. 200H42	szt.	210
34	KNNR 5 1105/07	ST-IT I.5.4	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów korytko metalowe o wym. 200H42	m	210
35	KNR-W 5-08 0101/05	ST-IT I.5.4	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków wstrzeliwanych	m	450
36	KNR-W 5-08 0110/03	ST-IT I.5.4	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - rura o średnicy 32mm	m	450
37	KNR-W 5-08 0114/04	ST-IT I.5.4	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym - listwa kablowa o wym 40x40mm	m	50
38	KNR 5-08 0207/01	ST-IT I.5.4	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur Kabel U/UTP kat.6 250MHz LSZH AWG23	m	3 500
39	KNNR 5 0209/04	ST-IT I.5.4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Kabel U/UTP kat.6 250MHz LSZH AWG23	m	8 000
40	KNNR 5 0209/04	ST-IT I.5.4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Kabel światłowodowy U-DQ(ZN)BH 8E 9/125 LSOH 1000/2000N E14	m	230
41	KNR 5-01 1310/01	ST-IT II.1.1	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach	odc.	192
42	ZN-97/TP S.A.-039 0901/01	ST-IN	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bębnach z kabla (1 zmierz. światłow.)	odc.	1
43	ZN-97/TP S.A.-039 0901/02	ST-IN	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bębnach z kabla (każdy nast. zmierz. światłow.)	odc.	7
44	ZN-97/TP S.A.-039 0607/03	ST-IN	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica stojakowa /1 spaj. światłowód	złącz.	4
45	ZN-97/TP S.A.-039 0607/04	ST-IN	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica stojakowa /każdy nast. spaj. światłowód	złącz.	28
46	ZN-97/TP S.A.-039 0901/05	ST-IN	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z kabla (1 zmierz. światłow.)	odc.	4
47	ZN-97/TP S.A.-039 0901/06	ST-IN	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z kabla (każdy nast. zmierz. światłow.)	odc.	28
48	ZN-97/TP S.A.-039 0901/07	ST-IN	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc. regenerat. /1 zmierz. światłow.	odc.	4
49	ZN-97/TP S.A.-039 0901/08	ST-IN	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc. regenerat. /każdy nast. zmierz. światłow.	odc.	28
50	ZN-97/TP S.A.-039 0902/03	ST-IN	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /1 zmierzony światłow.	odc.	4
51	ZN-97/TP S.A.-039 0902/04	ST-IN	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /każdy nast. zmierzony światłow.	odc.	28
52	ZN-97/TP S.A.-039 0903/03	ST-IN	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych łącznie z innymi pomiarami /1 zmierzony światłow.	zakończ.	4

Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
53	ZN-97/TP S.A.-039 0903/04	ST-IN	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych łącznie z innymi pomiarami /każdy nast.zmierzony światłow.	zakończ.	28
			Instalacja AV		
			Instalacja AV - Punkty przyłączeniowe		
54	KNR 5-08 0301/20	ST-IT I.5.4	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.	24
55	KNR 5-08 0302/01	ST-IT I.5.4	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm Puszka p/t fi60	szt.	24
56	KNR AT-14 0107/01	ST-IT II.1.8	Montaż gniazd Audio-Video HDMI montowane w puszcze n/t i p/t - adaptacja pozycji	szt.	48
57	KNR AT-14 0107/01	ST-IT II.1.8	Montaż gniazd USB 3.0 montowane w puszcze n/t i p/t - adaptacja pozycji	szt.	24
			Instalacja AV - Przewody, rury ochronne		
58	KNR-W 4-03 1001/11	ST-IT I.5.4	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKLGI18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w betonie	m	480
59	KNR-W 4-03 1012/02	ST-IT I.5.4	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	480
60	KNR 4-03 1014/01	ST-IT I.5.4	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	1,2
61	KNR-W 5-08 0109/04	ST-IT I.5.4	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(średnicy do 36 mm podłoże betonowe) - rura o średnicy 32mm	m	480
62	KNR-W 5-08 0101/05	ST-IT I.5.4	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków wstrzeliwanych	m	60
63	KNR-W 5-08 0110/03	ST-IT I.5.4	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - rura o średnicy 32mm	m	60
64	KNR 5 0203/01	ST-IT I.5.4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur KABEL HDMI AWG23	m	180
65	KNR 5 0203/01	ST-IT I.5.4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur kabel USB np. 8x0,08mm2 elastyczny ekranowany AWG28	m	360
66	KNR 5-01 1310/01	ST-IT II.1.8	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach	odc.	72
			Instalacja monitoringu wizyjnego - CCTV		
			Przygotowanie tras kablowych i oprzewodowanie systemu CCTV		
67	KNR-W 4-03 1001/110	ST-IT I.5.4	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKLGI18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w betonie	m	400
68	KNR-W 4-03 1012/020	ST-IT I.5.4	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	400
69	KNR 4-03 1014/010	ST-IT I.5.4	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	1
70	KNR-W 5-08 0109/040	ST-IT I.5.4	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(średnicy do 36 mm podłoże betonowe) - średnica 32mm	m	400
71	KNR-W 5-08 0101/05	ST-IT I.5.4	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków wstrzeliwanych	m	250
72	KNR-W 5-08 0110/03	ST-IT I.5.4	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - rura o średnicy 32mm	m	250
73	KNR 5-08 0207/01	ST-IT I.5.4	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur Kabel U/UTP kat.6 250MHz LSZH AWG23	m	800
74	KNR 5 0209/04	ST-IT I.5.4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezrurbowych Kabel U/UTP kat.6 250MHz LSZH AWG23	m	1 600
75	KNR AT-14 0110/08	ST-IT I.5.4	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym kabel HDMI AWG23	kpl.	1
76	KNR 5-0301-020	ST-IT I.5.4	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.	132
77	KNR 5-0303-030	ST-IT I.5.4	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 i 85x105 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm2 - mocowanych przez przykręcenie - Metalowa puszka połączeniowa	szt.	33
78	KNR-W 5-08 0808/0400	ST-IT I.5.4	Oznaczenie przewodu (przewody zasilające i przewody sygnałowe)	szt.	70
			Montaż urządzeń i punktów przyłączeniowych instalacji CCTV		

Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
79	KNR AT-14 0108/01	ST-IT II.1.1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Panel krosowy 24-porty RJ-45 kategorii 6 UTP	szt.	2
80	KNR AT-14 0110/02	ST-IT II.1.2	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Panel porządkujący 19"/1U	kpl.	4
81	KNR AT-14 0110/07	ST-IT II.1.1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Przełącznik zarządzalny L2 24 porty 10/100/1000 Base-Tx PoE+ + 2x10G SFP+	kpl.	2
82	KNR AT-14 0110/07	ST-IN	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Gniazdo z 2 slotami 10G SFP+ (10G Base-X SFP+/1000Base-X SFP)	kpl.	2
83	KNR AT-14 0110/07	ST-IN	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne SFP+ transceiver z DDM, 10G, MM	kpl.	2
84	KNR AT-14 0110/07	ST-IT II.1.1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Patchcord duplex SC/APC-LC/UPC, długość 2m	kpl.	2
85	KNR AT-14 0110/08	ST-IT II.1.1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord U/UTP Cat. 6 LSOH, długość 1m	kpl.	35
86	KNR AL-01 0501/020	ST-IT II.1.2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera zewnętrzna stacjonarna D/N IP 5MP z obiektywem 3,2-10mm, PoE (802.3af)	szt.	14
87	KNR AL-01 0501/01	ST-IT II.1.2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera wewnętrzna kopułkowa IP 5MP z obiektywem 3,2-10mm, PoE (802.3af)	szt.	19
88	KNR AT-14 0110/07	ST-IT II.1.2	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Stacja operatorska systemu CCTV IP (zgodna z opisem techniczny)	kpl.	1
89	KNR AT-14 0110/07	ST-IT II.1.2	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - rejestrator wizyjny 64 kanały IP, 350/256Mbps, 2xHDMI 4K+2xVGA 1080p,	kpl.	1
90	KNR AT-14 0110/07	ST-IT II.1.2	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Dysk twardy HDD 6TB	kpl.	7
91	KNR AL-01 0502/040	ST-IT II.1.2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Ochronnik przeciwprzepięciowy IP PoE	kpl.	14
92	KNR AL-01 0502/040	ST-IT II.1.2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Moduł 8 ograniczników przepięć 19"/1U	kpl.	2
93	KNR AL-01 0501/020	ST-IT II.1.2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor LCD 32"	kpl.	1
94	KNR 5-08 0301/20	ST-IT I.5.4	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.	2
95	KNR 5-08 0302/01	ST-IT II.1.2	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm Puszka p/t fi60	szt.	2
96	KNR 5-08 0302/01	ST-IT II.1.2	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm ramka 1-krotna - adaptacja pozycji	szt.	2
97	KNR AT-14 0107/01	ST-IT II.1.1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim Moduł RJ-45 kat.6 UTP, 568A/B - 4 szt. Adapter gniazda 45x22,5mm - 4 szt.	szt.	8
98	KNR AT-14 0110/08	ST-IT II.1.1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord U/UTP Cat. 6 LSOH, długość 3m	kpl.	37
			Uruchomienie i praca próbna systemu CCTV		
99	KNR AL-01 0506/020	ST-IT II.1.2	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia	34
100	KNR AL-01 0506/010	ST-IT II.1.2	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	34
101	KNR AL-01 0604/010	ST-IT II.1.2	Praca próbna i testowanie systemu telewizji dozorowej	szt	1
			Instalacja systemu włamania i napadu - SSWiN		
			Urządzenia SSWiN		
102	KNR AL-01 0101/03	ST-IT II.1.3	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - płyta centrali alarmowej z wbudowanym modulem GSM	szt.	1
103	KNR AL-01 0103/02	ST-IT II.1.3	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii - ekspander wejść	szt.	8

Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
104	KNR AL-01 0114/02	ST-IT II.1.3	Montaż obudowy centrali alarmowej oraz ekspandera - obudowa z tworzywa sztucznego ze stykiem antysabotażowym	szt.	6
105	KNR AL-01 0112/01	ST-IT II.1.3	montaż zasilacza do centrali alarmowej - Zasilacz buforowy 12V/4A	szt.	4
106	KNR AL-01 0112/01	ST-IT II.1.3	montaż akumulatora 12V/17Ah	szt.	8
107	KNR AL-01 0115/04	ST-IT II.1.3	moduł przekaźnikowy - adaptacja pozycji	szt.	1
108	KNR AL-01 0108/04	ST-IT II.1.3	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego - sygnalizator akustyczno-optyczny zewnętrzny	szt.	1
109	KNR AL-01 0108/04	ST-IT II.1.3	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego - sygnalizator akustyczno-optyczny wewnętrzny	szt.	1
110	KNR AL-01 0201/01	ST-IT II.1.3	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni - cyfrowa pasywna czujka ruchu PIR	szt.	41
111	KNR AL-01 0201/01	ST-IT II.1.3	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni - czujka magnetyczna powierzchniowa	szt.	23
112	KNR AL-01 0201/01	ST-IT II.1.3	Montaż puszek połączeniowej N/T - adaptacja pozycji	szt.	8
113	KNR AL-01 0208/01	ST-IT II.1.3	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa - manipulator LCD + obudowa metalowa z zamkiem	szt.	7
			Punkty przyłączeniowe, przewody sterownicze		
114	KNNR 5 1203/01	ST-IT I.5.4	podłączenie przewodu YTDY w czujkach, centrali, ekspanderze itp. - adapt.poz.	szt.żył	876
115	KNNR 5 1207/11	ST-IT I.5.4	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w gipsie, tynku, gazobetonie	m	350
116	KNNR 5 1208/01	ST-IT I.5.4	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	350
117	KNNR 5 1208/05	ST-IT I.5.4	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,9
118	KNNR 5 0102/04	ST-IT I.5.4	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - rura o średnicy 32mm	m	350
119	KNR-W 5-08 0101/05	ST-IT I.5.4	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków wstrzeliwanych	m	200
120	KNR-W 5-08 0110/03	ST-IT I.5.4	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - rura o średnicy 32mm	m	200
121	KNNR 5 0203/01	ST-IT I.5.4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód YTDY 6x0,5mm2	m	800
122	KNNR 5 0209/04	ST-IT I.5.4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Przewód YTDY 6x0,5mm	m	2 800
123	KNNR 5 0209/04	ST-IT I.5.4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Przewód magistralowy LiYCY8x1mm	m	250
124	KNNR 5 0203/01	ST-IT I.5.4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód zasilający OMY2x1,0mm	m	100
125	KNNR 5 0209/04	ST-IT I.5.4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Przewód zasilający OMY2x1,0mm	m	450
			Badania i pomiary		
126	KNR AL-01 0602/06	ST-IT II.1.3	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych	szt.	32
127	KNR AL-01 0602/07	ST-IT II.1.3	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych - dodatek za każdy 1 element liniowy ponad 32	szt.	41
128	KNR AL-01 0604/04	ST-IT II.1.3	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 96 elementów liniowych	szt	1
			Instalacja tablicy wyników		
			Urządzenia		
129	KNR 5-06 0801/10	ST-IT II.1.10	Instalowanie tablicy wyników - adaptacja pozycji	szt.	1
130	KNR 5-06 0502/02	ST-IT II.1.10	Uruchomienie i konfiguracja tablicy wyników - adaptacja pozycji	szt	1

Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
131	analiza własna	ST-IT II.1.10	Opracowanie instrukcji obsługi	kpl.	1

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Opis
	Instalacja okablowania strukturalnego LAN
	Lokalny punkt dystrybucyjny LPD1 i LPD1A
	Instalacja okablowania strukturalnego - Punkty przyłączeniowe
	Instalacja okablowania strukturalnego - Kable, przewody, koryta i rury ochronne
	Instalacja AV
	Instalacja AV - Punkty przyłączeniowe
	Instalacja AV - Przewody, rury ochronne
	Instalacja monitoringu wizyjnego - CCTV
	Przygotowanie tras kablowych i oprzewodowanie systemu CCTV
	Montaż urządzeń i punktów przyłączeniowych instalacji CCTV
	Uruchomienie i praca próbna systemu CCTV
	Instalacja systemu włamania i napadu - SSWiN
	Urządzenia SSWiN
	Punkty przyłączeniowe, przewody sterownicze
	Badania i pomiary
	Instalacja tablicy wyników
	Urządzenia