

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych  
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego  
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten  
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych  
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych  
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budynek biurowy na potrzeby siedziby Placówki Terenowej KRUS w Łomży  
ADRES INWESTYCJI : działka o nr ewid. 10651/1 oraz część działki 10656/2 przy placu Niepodległości w Łomży, pow. łomżyński,  
woj. podlaskie, obręb ewid. 0001 Łomża  
INWESTOR : Skarb Państwa – Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego  
ADRES INWESTORA : Al. Niepodległości 190, 00-608 Warszawa  
BRANŻA : INSTALACJE NISKOPRĄDOWE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Wojciech Grudziński  
DATA OPRACOWANIA : 12.2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
12.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Instalacja okablowania strukturalnego LAN</b>			
1.1		<b>Główny punkt dystrybucyjny GPD</b>			
1 d.1.1	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Szafa dystrybucyjna stojąca 19"/42U 800x1000 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
2 d.1.1	KNR AT-14 0110-16	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
3 d.1.1	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny Panel wentylacyjny, 4-wentylatorowy z termostatem 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
4 d.1.1	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Listwa zasilająca, 8 portowa z bolcem + wyłącznik zasilania 2	kpl. kpl.	 2,00	 2,00
5 d.1.1	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Panel 19"/1U z frontem 24xSC/PCC sx 24 pigtaili - adaptacja pozycji 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
6 d.1.1	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Gniazdo SM SC/PC - adaptacja pozycji 24	szt. szt.	 24,00	 24,00
7 d.1.1	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Pigtail SM 9/125um pokrycie 0,9mm, dł. 2m - adaptacja pozycji 24	szt. szt.	 24,00	 24,00
8 d.1.1	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Osłonka termiczna spawów 60mm op. 100 szt. - adaptacja pozycji 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
9 d.1.1	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Kaseta do mocowania 24 spawów. - adaptacja pozycji 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
10 d.1.1	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Pokrywa kasety. - adaptacja pozycji 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
11 d.1.1	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Uchwyt do mocowania osłon termicznych (6 włókien) - adaptacja pozycji 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
12 d.1.1	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Panel krosowy 24-porty RJ-45 kategorii 6A STP 6	szt. szt.	 6,00	 6,00
13 d.1.1	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Półka ruchoma pełna 19"/1U o głębokości 400mm 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
14 d.1.1	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Przełącznik zarządzalny warstwy L2 48 portów 10/100/1000 Base-Tx + 2x10G SFP+ 3	kpl. kpl.	 3,00	 3,00
15 d.1.1	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Gniazdo z 2 slotami 10G SFP+ (10G Base-X SFP+/1000Base-X SFP) 2	kpl. kpl.	 2,00	 2,00
16 d.1.1	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne SFP+ transceiver z DDM, 10G, MM 2	kpl. kpl.	 2,00	 2,00
17 d.1.1	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Patchcord duplex SC/APC-LC/UPC, długość 2m 2	kpl. kpl.	 2,00	 2,00
18 d.1.1	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord S/FTP Cat. 6A LSOH, długość 1m 123	kpl. kpl.	 123,00	 123,00
				RAZEM	123,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.1.1	ZN-97/TP S. A.-039 0613-04	Montaż skrzynek zapasów kabli światłowodowych w komorze kablowej - montaż skrzynki zapasu kabla	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
20 d.1.1	ZN-97/TP S. A.-039 0613-02	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w komorze kablowej - montaż stelażu zapasu kabla w pom. serwerowni	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>1.2</b>		<b>Instalacja okablowania strukturalnego - Punkty przyłączeniowe</b>			
21 d.1.2	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		86	szt.	86,00	
				RAZEM	86,00
22 d.1.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		Puszka p/t fi60	szt.	86,00	
		86		RAZEM	86,00
23 d.1.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		ramka 1-krotna - adaptacja pozycji	szt.	86,00	
		86		RAZEM	86,00
24 d.1.2	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenskim	szt.		
		Moduł RJ-45 kat.6A STP, 568A/B - 129 szt.	szt.	258,00	
		Adapter gniazda 45x22,5mm - 129 szt.			
		258		RAZEM	258,00
25 d.1.2	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym	kpl.		
		Patchcord S/FTP Cat. 6A LSOH, długość 3m	kpl.	125,00	
		125		RAZEM	125,00
<b>1.3</b>		<b>Instalacja okablowania strukturalnego - Kable, przewody, koryta i rury ochronne</b>			
26 d.1.3	KNR 4-03 1002-02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 15 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
27 d.1.3	KNR 4-03 1003-21	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		10	otw.	10,00	
				RAZEM	10,00
28 d.1.3	KNR 4-01 0333-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
29 d.1.3	KNR-W 4-03 1001-11	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w betonie	m		
		300	m	300,00	
				RAZEM	300,00
30 d.1.3	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		300	m	300,00	
				RAZEM	300,00
31 d.1.3	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
		0,75	m³	0,75	
				RAZEM	0,75
32 d.1.3	KNR-W 5-08 0109-04	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(średnica do 36 mm podłoże betonowe) - średnica 32mm	m		
		300	m	300,00	
				RAZEM	300,00
33 d.1.3	KNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
		170	szt.	170,00	
				RAZEM	170,00
34 d.1.3	KNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		Wspornik koryta o wym. 600H60	szt.	5,00	
		5		RAZEM	5,00
35 d.1.3	KNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		koryto metalowe o wym. 600H60	m	5,00	
		5		RAZEM	5,00
36 d.1.3	KNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		Wspornik koryta o wym. 200H42			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		80	szt.	80,00	
				RAZEM	80,00
37	KNNR 5	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
d.1.3	1105-07	korytko metalowe o wym. 200H42	m		
		80	m	80,00	
				RAZEM	80,00
38	KNR-W 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem	m		
d.1.3	0101-05	podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków wstrzeliwanych	m		
		420	m	420,00	
				RAZEM	420,00
39	KNR-W 5-08	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - ru	m		
d.1.3	0110-03	o średnicy 32mm	m		
		400	m	400,00	
				RAZEM	400,00
40	KNR-W 5-08	Rury winidurkowe o średnicy do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - pe	m		
d.1.3	0110-04	szel niepalny do prowadzenia kabli światłowodowych przyłączeniowych	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
41	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm	m		
d.1.3	0207-01	wciągane do rur	m		
		Kabel F/UTP kat.6A 510MHz LSZH AWG23	m		
		2500	m	2 500,00	
				RAZEM	2 500,00
42	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych	m		
d.1.3	0209-04	korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych	m		
		Kabel F/UTP kat.6A 510MHz LSZH AWG23	m		
		4500	m	4 500,00	
				RAZEM	4 500,00
43	KNR 5-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach	odc.		
d.1.3	1310-01		odc.		
		129		129,00	
				RAZEM	129,00
<b>2</b>		<b>Instalacja AV</b>			
<b>2.1</b>	<b>45312000-7</b>	<b>Instalacja AV - Punkty przyłączeniowe</b>			
44	KNR AT-14	Montaż gniazd video VGA HD15 + Audio RCA montowane w puszcze podłogowej	szt.		
d.2.1	0107-01	lub p/t - adaptacja pozycji	szt.		
		2		2,00	
				RAZEM	2,00
45	KNR AT-14	Montaż gniazd Audio-Video HDMI montowane w puszcze p/t i puszcze podłogowej	szt.		
d.2.1	0107-01	adaptacja pozycji	szt.		
		2		2,00	
				RAZEM	2,00
<b>2.2</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Instalacja logiczna - Przewody, koryta i rury ochronne</b>			
46	KNR-W 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w be	m		
d.2.2	1001-11	tonie	m		
		5		5,00	
				RAZEM	5,00
47	KNR-W 4-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.2.2	1012-02		m		
		5		5,00	
				RAZEM	5,00
48	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
d.2.2	1014-01		m <sup>3</sup>		
		0,01		0,01	
				RAZEM	0,01
49	KNR-W 5-08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(średnic	m		
d.2.2	0109-04	do 36 mm podłoża betonowe) - rura o średnicy 32mm	m		
		5		5,00	
				RAZEM	5,00
50	KNR-W 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem	m		
d.2.2	0101-05	podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków wstrzeliwanych	m		
		15		15,00	
				RAZEM	15,00
51	KNR-W 5-08	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - ru	m		
d.2.2	0110-03	o średnicy 32mm	m		
		15		15,00	
				RAZEM	15,00
52	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.2.2	0203-01	KABEL VGA 15-pin HD	m		
		20		20,00	
				RAZEM	20,00
53	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.2.2	0203-01	KABEL mono audio 2x0,22mm	m		
		20		20,00	
				RAZEM	20,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.2.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur KABEL HDMI AWG23 20	m m	 20,00	
				RAZEM	20,00
55 d.2.2	KNR 5-01 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach 4	odc. odc.	 4,00	
				RAZEM	4,00
56 d.2.2	analiza włas- na	Konfiguracja i sprawdzenie instalacji AV 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
<b>3</b>		<b>Instalacja monitoringu wizyjnego - CCTV</b>			
<b>3.1</b>		<b>Przygotowanie tras kablowych i oprzewodowanie systemu CCTV</b>			
57 d.3.1	KNR-W 4-03 1001-110	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr. do 47 mm w betonie 100	m m	 100,00	
				RAZEM	100,00
58 d.3.1	KNR-W 4-03 1012-020	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 100	m m	 100,00	
				RAZEM	100,00
59 d.3.1	KNR 4-03 1014-010	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0,25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,25	
				RAZEM	0,25
60 d.3.1	KNR-W 5-08 0109-040	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach (średnica do 36 mm podłoże betonowe) - średnica 32mm 100	m m	 100,00	
				RAZEM	100,00
61 d.3.1	KNR-W 5-08 0101-05	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków wstrzeliwanych 300	m m	 300,00	
				RAZEM	300,00
62 d.3.1	KNR-W 5-08 0110-03	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - rury o średnicy 32mm 300	m m	 300,00	
				RAZEM	300,00
63 d.3.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur Kabel F/UTP kat.6A 510MHz LSZH AWG23 400	m m	 400,00	
				RAZEM	400,00
64 d.3.1	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Kabel F/UTP kat.6A 510MHz LSZH AWG23 700	m m	 700,00	
				RAZEM	700,00
65 d.3.1	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym kabel HDMI AWG23 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
66 d.3.1	KNNR 5- 0301-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 76	szt. szt.	 76,00	
				RAZEM	76,00
67 d.3.1	KNNR 5- 0303-030	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 i 85x105 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie - Metalowa puszka połączeniowa 19	szt. szt.	 19,00	
				RAZEM	19,00
68 d.3.1	KNR-W 5-08 0808-0400	Oznaczenie przewodu (przewody zasilające i przewody sygnałowe) 39	szt. szt.	 39,00	
				RAZEM	39,00
<b>3.2</b>		<b>Montaż urządzeń i punktów przyłączeniowych instalacji CCTV</b>			
69 d.3.2	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Panel krosowy 24-porty RJ-45 kategorii 6A STP 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
70 d.3.2	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Panel porządkujący 19"/1U 2	kpl. kpl.	 2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.3.2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Przełącznik zarządzalny L2 24 porty 10/100/1000 Base-Tx PoE+ + 2x10G SFP+ 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
72 d.3.2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Gniazdo z 2 slotami 10G SFP+ (10G Base-X SFP+/1000Base-X SFP) 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
73 d.3.2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne SFP+ transceiver z DDM, 10G, MM 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
74 d.3.2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Patchcord duplex SC/APC-LC/UPC, długość 2m 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
75 d.3.2	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu ak- tywnym Patchcord S/FTP Cat. 6A LSOH, długość 1m 20	kpl. kpl.	 20,00	
				RAZEM	20,00
76 d.3.2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Zasilacz awaryjny UPS o mocy 3000VA + 1 x moduł baterii 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
77 d.3.2	KNR AL-01 0501-020	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera zewnętrzna stacjonarna D/N IP 2MP z obiektywem 2,8-12mm, PoE (802. 3af) 8	szt. szt.	 8,00	
				RAZEM	8,00
78 d.3.2	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera wewnętrzna kopułkowa IP 2MP z obiektywem 2,8-12mm, PoE (802.3af) 11	szt. szt.	 11,00	
				RAZEM	11,00
79 d.3.2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Serwer zarządzający w zestawie z 1 kartą graficzną z wyjściem HDMI 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
80 d.3.2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - rejestrator wizyjny 32 kanały IP, 320Mbps, 2xHDMI+ 2xVGA, RAID 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
81 d.3.2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Dysk twardy HDD 4TB 2	kpl. kpl.	 2,00	
				RAZEM	2,00
82 d.3.2	KNR AL-01 0502-040	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Ochronnik przeciwprzepięciowy IP PoE 8	kpl. kpl.	 8,00	
				RAZEM	8,00
83 d.3.2	KNR AL-01 0502-040	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Moduł 8 ograniczników przepię- 19"/1U 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
84 d.3.2	KNR AL-01 0501-020	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor LCD 32" 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
85 d.3.2	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub g- sowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
86 d.3.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm Puszka p/t fi60 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
87 d.3.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm ramka 1-krotna - adaptacja pozycji 21	szt. szt.	 21,00	
				RAZEM	21,00
88 d.3.2	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim Moduł RJ-45 kat.6A STP, 568A/B - 22 szt. Adapter gniazda 45x22,5mm - 22 szt. 44	szt. szt.	 44,00	
				RAZEM	44,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89 d.3.2	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord S/FTP Cat. 6A LSOH, długość 3m 20	kpl.  kpl.	  20,00	  20,00
<b>3.3</b>		<b>Uruchomienie i praca próbna systemu CCTV</b>		RAZEM	20,00
90 d.3.3	KNR AL-01 0506-020	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących 20	linia linia	 20,00	 20,00
91 d.3.3	KNR AL-01 0506-010	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 20	linia linia	 20,00	 20,00
92 d.3.3	KNR AL-01 0604-010	Praca próbna i testowanie systemu telewizji dozorowej 1	szt szt	 1,00	 1,00
<b>4</b>		<b>Instalacja systemu włamania i napadu - SSWiN</b>		RAZEM	1,00
<b>4.1</b>		<b>Urządzenia SSWiN</b>			
93 d.4.1	KNR AL-01 0101-03	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - płyta centrali alarmowej z wbudowanym modulem GSM 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
94 d.4.1	KNR AL-01 0103-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwer cjonalna do 8 linii - ekspander wejść 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
95 d.4.1	KNR AL-01 0114-02	Montaż obudowy centrali alarmowej oraz ekspandera - obudowa z tworzywa sztucznego ze stykiem antysabotażowym 5	szt. szt.	 5,00	 5,00
96 d.4.1	KNR AL-01 0112-01	montaż zasilacza do centrali alarmowej - Zasilacz buforowy 12V/4A 3	szt. szt.	 3,00	 3,00
97 d.4.1	KNR AL-01 0112-01	montaż akumulatora 12V/7Ah 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
98 d.4.1	KNR AL-01 0112-01	montaż akumulatora 12V/17Ah 5	szt. szt.	 5,00	 5,00
99 d.4.1	KNR AL-01 0115-04	moduł przekaźnikowy - adaptacja pozycji 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
100 d.4.1	KNR AL-01 0108-04	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego - sygnalizator akustyczno-optyczny zewnętrzny 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
101 d.4.1	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni - cyfrowa pasywna czujka ruchu PIR+MW 24	szt. szt.	 24,00	 24,00
102 d.4.1	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni - czujka magnetyczna powierzchniowa 10	szt. szt.	 10,00	 10,00
103 d.4.1	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni - czujka magnetyczna bramowa 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
104 d.4.1	KNR AL-01 0201-01	Montaż puszk połączeniowej N/T - adaptacja pozycji 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
105 d.4.1	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa - manipulator LCD 3	szt. szt.	 3,00	 3,00
106 d.4.1	KNR AL-01 0114-01	Montaż obudowy - obudowa manipulatora z zamkiem 3	szt. szt.	 3,00	 3,00
				RAZEM	3,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>4.2</b>		<b>Punkty przyłączeniowe, przewody sterownicze</b>			
107 d.4.2	KNNR 5 1203-01	podłączenie przewodu YTDY w czujkach, centrali, ekspanderze itp. - adapt.poz. 468	szt.żył szt.żył		
				468,00	
				RAZEM	468,00
108 d.4.2	KNNR 5 1207-11	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w gipsie, tynku, gazobetonie 150	m m		
				150,00	
				RAZEM	150,00
109 d.4.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 150	m m		
				150,00	
				RAZEM	150,00
110 d.4.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0,38	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				0,38	
				RAZEM	0,38
111 d.4.2	KNNR 5 0102-04	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - rura o średnicy 32mm 150	m m		
				150,00	
				RAZEM	150,00
112 d.4.2	KNR-W 5-08 0101-05	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków wstrzeliwanych 300	m m		
				300,00	
				RAZEM	300,00
113 d.4.2	KNR-W 5-08 0110-03	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - ru o średnicy 32mm 300	m m		
				300,00	
				RAZEM	300,00
114 d.4.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - prze wód YTDY 6x0,5mm2 700	m m		
				700,00	
				RAZEM	700,00
115 d.4.2	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Przewód YTDY6x0,5mm 1300	m m		
				1 300,00	
				RAZEM	1 300,00
116 d.4.2	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Przewód magistralowy LiYCY8x1mm 5	m m		
				5,00	
				RAZEM	5,00
117 d.4.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód zasilający OMY2x1,0mm 30	m m		
				30,00	
				RAZEM	30,00
118 d.4.2	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Przewód zasilający OMY2x1,0mm 60	m m		
				60,00	
				RAZEM	60,00
<b>4.3</b>		<b>Badania i pomiary</b>			
119 d.4.3	KNR AL-01 0602-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementó liniowych 32	szt. szt.		
				32,00	
				RAZEM	32,00
120 d.4.3	KNR AL-01 0602-07	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych - dodatek za ka dy 1 element liniowy ponad 32 8	szt. szt.		
				8,00	
				RAZEM	8,00
121 d.4.3	KNR AL-01 0604-02	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych 1	szt. szt.		
				1,00	
				RAZEM	1,00
<b>5</b>		<b>Instalacja systemu kontroli dostępu KD</b>			
<b>5.1</b>		<b>Urządzenia KD</b>			
122 d.5.1	KNR AL-01 0112-01	Centrala SKD - adaptacja pozycji 1	szt. szt.		
				1,00	
				RAZEM	1,00
123 d.5.1	KNR AL-01 0112-01	Obudowa metalowa KD - adaptacja pozycji 1	szt. szt.		
				1,00	
				RAZEM	1,00



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
124 d.5.1	KNR AL-01 0112-01	Zestaw kontroli dostępu dla 1 przejścia - adaptacja pozycji	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
125 d.5.1	KNR AL-01 0103-02	montaż akumulatora 12V/7Ah	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
126 d.5.1	KNR AL-01 0103-02	Zasilacz systemu KD 24VDC/2A/7Ah	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
127 d.5.1	KNR AL-01 0201-01	Zewnętrzny czytnik kart standardu Mifare - adaptacja pozycji	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
128 d.5.1	KNR AL-01 0201-01	Elektrozaczep przeciwpożarowy 24V/100mA, 3500N - adaptacja pozycji	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
129 d.5.1	KNR AL-01 0201-01	Kontaktron nawierzchniowy 4 żyłowy, szczelina 20mm	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
130 d.5.1	KNR AL-01 0201-01	Montaż przycisku wyjścia awaryjnego	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
131 d.5.1	KNR AL-01 0201-01	Montaż przycisku wyjścia	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
132 d.5.1	KNR AL-01 0103-02	karta zbliżeniowa	szt.		
		100	szt.	100,00	
				RAZEM	100,00
<b>5.2</b>		<b>Punkty przyłączeniowe, przewody sterownicze</b>			
133 d.5.2	KNR-W 4-03 1001-08	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
134 d.5.2	KNR-W 4-03 1012-020	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
135 d.5.2	KNR 4-03 1014-010	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0,1	m <sup>3</sup>	0,10	
				RAZEM	0,10
136 d.5.2	KNR 5 0102-04	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - rura o średnicy 32mm	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
137 d.5.2	KNR-W 5-08 0101-05	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków wstrzeliwanych	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
138 d.5.2	KNR-W 5-08 0110-03	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - rury o średnicy 32mm	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
139 d.5.2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm) wciągane do rur	m		
		Kabel U/UTP kat.6 250MHz LSZH	m	40,00	
		40		RAZEM	40,00
140 d.5.2	KNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych	m		
		Kabel F/UTP kat.6A 510MHz LSZH AWG23	m	100,00	
		100		RAZEM	100,00
141 d.5.2	KNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Przewód typu YTKSYekw1x2x0,5mm	m		
		80	m	80,00	
				RAZEM	80,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
142 d.5.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Przewody kabelkowe YTKSYekw2x2x0,5mm 80	m	80,00	
				RAZEM	80,00
143 d.5.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Przewody kabelkowe OMY2x1,0mm <sup>2</sup> 100	m	100,00	
				RAZEM	100,00
<b>5.3</b>		<b>Badania i pomiary</b>			
144 d.5.3	KNR AL-01 0602-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych 26	szt.	26,00	
				RAZEM	26,00
145 d.5.3	KNR AL-01 0604-02	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych 1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>6</b>		<b>System Sygnalizacji Pożaru SSP i oddymiania</b>			
<b>6.1</b>		<b>Okablowanie SSP</b>			
146 d.6.1	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach cegły 10	otw.	10,00	
				RAZEM	10,00
147 d.6.1	KNR-W 4-03 1001-04	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w gipsie, tynku, gazobetonie 50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
148 d.6.1	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
149 d.6.1	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0,25	m <sup>3</sup>	0,25	
				RAZEM	0,25
150 d.6.1	KNR-W 5-08 0101-05	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków wstrzeliwanych 400	m	400,00	
				RAZEM	400,00
151 d.6.1	KNR-W 5-08 0110-03	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - rury elektroinstalacyjne o średnicy 18mm 400	m	400,00	
				RAZEM	400,00
152 d.6.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewody kabelkowe YnTKSYekw1x2x1,0mm 450	m	450,00	
				RAZEM	450,00
153 d.6.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewody kabelkowe YnTKSYekw1x2x1,0mm 50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
154 d.6.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewody kabelkowe YnTKSYekw3x2x0,8mm 20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
155 d.6.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewody kabelkowe YTKSY2x2x1,0mm 20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
156 d.6.1	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod uchwyty ognioodporne osadzone w podłożu betonowym 950	szt.	950,00	
				RAZEM	950,00
157 d.6.1	KNNR 5 1104-03	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (1 mocowanie) uchwyty ognioodporne do kabli typu HTKSH, HDGs 950	szt.	950,00	
				RAZEM	950,00
158 d.6.1	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe Przewody kabelkowe HTKSHekw PH90 1x2x1,0mm <sup>2</sup> 300	m	300,00	
				RAZEM	300,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
159 d.6.1	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podł innym niż betonowe Przewody kabelkowe HTKSHekw PH90 3x2x1,0mm <sup>2</sup> 20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
160 d.6.1	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podł innym niż betonowe Przewody kabelkowe HDGs PH90 3x1,5mm <sup>2</sup> 60	m	60,00	
				RAZEM	60,00
<b>6.2</b>		<b>Urządzenia liniowe SSP</b>			
161 d.6.2	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu Czujka optyczna dymu 91	szt.	91,00	
				RAZEM	91,00
162 d.6.2	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu Czujka dualna optyczno-ciepłna 4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
163 d.6.2	KNR AL-01 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek Gniazdo czujek 95	szt.	95,00	
				RAZEM	95,00
164 d.6.2	KNR AL-01 0401-11	Montaż czujek pożarowych - dodatek za ustawienie parametrów czujki wielode torowej lub analogowej przy pomocy przyrządu firmowego 5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
165 d.6.2	KNR AL-01 0404-08	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wska niki zadziałania w wyk. z izolatorem zwarcia w uprzednio zainst. gniazdach i obu- dowach wraz ze sprawdzeniem wskaźnik zadziałania 46	szt.	46,00	
				RAZEM	46,00
166 d.6.2	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny 9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
167 d.6.2	KNR AL-01 0105-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - Element kontrolno - ster jący 2wej/1wyj 3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
168 d.6.2	KNR AL-01 0105-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - Element sterujący 8 wyj ściowy 4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
169 d.6.2	KNR AL-01 0105-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - Element kontrolny 8 wej ściowy 2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
170 d.6.2	KNR AL-01 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego wewnętrznego 6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
171 d.6.2	KNR AL-01 0114-02	Montaż obudowy o wielkości do 3 HE Puszka ppoż np. typu PIP-1A 8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
172 d.6.2	KNR AL-01 0111-03	Montaż zasilacza buforowego pożarowego Zasilacz urządzeń pożarowych 24V/5 2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
173 d.6.2	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah Akumulator 12V 18Ah do zasilacza pożarowego 4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
174 d.6.2	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznego przycisku oddymiania 2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
175 d.6.2	KNR AL-01 0402-02	montaż przycisku przewietrzania 1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
176 d.6.2	KNR AL-01 0402-02	montaż przycisku wyłączania automatyki pogodowej	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
177 d.6.2	KNR AL-01 0402-02	Przycisk przerywający np. typu UT 4U-PL lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
178 d.6.2	KNR AL-01 0402-02	Elektrozaczep ppoż 24VDC, 90mA, rewersyjny	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
179 d.6.2	KNR AL-01 0402-02	Zwora elektromagnetyczna 24VDC, 150mA, nacisk: 180kg	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
180 d.6.2	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		664	szt.żył	664,00	
				RAZEM	664,00
<b>6.3</b>		<b>Centrala SSP i oddymiania</b>			
181 d.6.3	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych Centrala sygnalizacji pożarowej sieciowalna 4 pętlowa (kompletna z wyposażeniem)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
182 d.6.3	KNR AL-01 0114-05	Montaż obudowy o wielkości do 12 HE - dodatkowa obudowa (pojemnik akumulatorów)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
183 d.6.3	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah Akumulator 12V HP44-12	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
184 d.6.3	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych Centrala oddymiania modułowa 2 linie, 3 grupy, 16A	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
185 d.6.3	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah Akumulator 12V/12Ah	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
186 d.6.3	KNR AL-01 0105-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - przekaźnik NO/NC alarmu + uszkodzenie	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
187 d.6.3	KNR AL-01 0105-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - moduł impulsu do centrali oddymiania	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
188 d.6.3	KNR AL-01 0105-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - czujka pogodowa	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>6.4</b>		<b>Uruchmienie SSP i oddymiania</b>			
189 d.6.4	KNR AL-01 0601-05	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 150 kroków programowych (instrukcji)	system		
		1	system	1,00	
				RAZEM	1,00
190 d.6.4	KNR AL-01 0603-07	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 64 adresów	lin.		
		4	lin.	4,00	
				RAZEM	4,00
191 d.6.4	KNR AL-01 0604-06	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 256 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
192 d.6.4	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie, praca próbna i testowanie systemu oddymiania - adaptacja pozycji	lin.		
		1	lin.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>7</b>		<b>Budowa zewnętrznej kanalizacji kablowej</b>			
<b>7.1</b>		<b>Budowa zewnętrznej kanalizacji kablowej</b>			
193 d.7.1	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych np. typu SK-1 w gruncie kat.II	stud.		
		1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
194 d.7.1	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu ka- nalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji - rura HDPE 110/6.3mm 45	m m	 45,00	
				RAZEM	45,00