
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Szkoły Podstawowej z oddziałami integracyjnymi im. Janusza Korczaka w Rudzie Bugaj
ADRES INWESTYCJI : 95-070 Aleksandrów Łódzki, Ruda Bugaj 54, dz nr 96/3, 97/2
INWESTOR : Gmina Aleksandrów Łódzki
ADRES INWESTORA : Plac Kościuszki 2, 95-070 Aleksandrów Łódzki
WYKONAWCA ROBÓT : -
ADRES WYKONAWCY : -
BRANŻA : Instalacje elektryczne i teletechniczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Agnieszka Pietrzykowska
DATA OPRACOWANIA : XII.2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
XII.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Teren zewnętrzny			
1 d.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 165*0,4*0,8	m ³ m ³	 52,800	
				RAZEM	52,800
2 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 165	m m	 165,000	
				RAZEM	165,000
3 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 50 mm Rura osłonowa DVK 75 40	m m	 40,000	
				RAZEM	40,000
4 d.1	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie kable YKY 4x95mm ² 40	m m	 40,000	
				RAZEM	40,000
5 d.1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - ośw. tere- nu kabel YKY 5x6mm ² 160	m m	 160,000	
				RAZEM	160,000
6 d.1	KNNR 5 0702-04	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II 165*0,4*(0,8-0,2)	m ³ m ³	 39,600	
				RAZEM	39,600
7 d.1	KNNR 5 1204-04	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm ² 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
8 d.1	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - Słup oświetle- niowy 5m 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
9 d.1	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
10 d.1	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku lampa oświetleniowa LED 40W naświetlacz 11	szt. szt.	 11,000	
				RAZEM	11,000
11 d.1	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osło- nowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika przewody kabelkowe YDY 3x1,5mm ² 11	kpl. przew. kpl. przew.	 11,000	
				RAZEM	11,000
12 d.1	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²) bednarka ocynkowana 25x4 170	m m	 170,000	
				RAZEM	170,000
2		Rozdzielnice			
13 d.2	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielni- cach - rozbudowa RG 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.2	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A złącze typu ZK 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.2	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mo- cowaną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnica R1 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
3		Trasy kablowe			
16 d.3	KNNR 5 1201-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M8 114*2	szt. szt.	 228,000	
				RAZEM	228,000
17 d.3	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania 170/1,5	szt. szt.	 113,333	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	113,333
18	KNNR 5 d.3 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów Korytka kablów K200 95+75	m m	170,000	
				RAZEM	170,000
4		Instalacja oświetlenia			
19	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa <i>oprawa typ A1</i> 28	kpl. kpl.	28,000	
				RAZEM	28,000
20	KNNR 5 d.4 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W <i>oprawa typ B1</i> 59	kpl. kpl.	59,000	
				RAZEM	59,000
21	KNNR 5 d.4 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W <i>oprawa typ B2N</i> 12	kpl. kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
22	KNNR 5 d.4 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W <i>oprawa typ C1</i> 36	kpl. kpl.	36,000	
				RAZEM	36,000
23	KNNR 5 d.4 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W <i>oprawa typ C2</i> 43	kpl. kpl.	43,000	
				RAZEM	43,000
24	KNNR 5 d.4 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W <i>oprawa typ N1</i> 17	kpl. kpl.	17,000	
				RAZEM	17,000
25	KNNR 5 d.4 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W <i>oprawa typ T</i> 12	kpl. kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
26	KNNR 5 d.4 1008-02	Montaż opraw stylowych na ścianach budynków <i>naświetlacz LED 30W z czujnikiem ruchu</i> 9	kpl. kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
27	KNNR 5 d.4 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W <i>oprawa awaryjna typ AW1</i> 5	kpl. kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
28	KNNR 5 d.4 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W <i>oprawa awaryjna typ AW2</i> 8	kpl. kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
29	KNNR 5 d.4 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W <i>oprawa awaryjna typ AW3</i> 4	kpl. kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
30	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa <i>oprawa ewakuacyjna z piktogramem typ EW1</i> 10	kpl. kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
31	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa <i>oprawa ewakuacyjna z piktogramem typ EW3</i> 4	kpl. kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
32	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa <i>oprawa awaryjna zewnętrzna</i> 4	kpl. kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
5		Osprzęt elektroinstalacyjny			
33	KNNR 5 d.5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie ce- mentowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 43+161	szt. szt.	204,000	
				RAZEM	204,000
34	KNNR 5 d.5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 204	szt. szt.	204,000	
				RAZEM	204,000
35	KNNR 5 d.5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegu- nowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 <i>gniazda wtyczkowe 2P+Z 16A/230V z blokadą dla dzieci</i>	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9*2	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
36	KNNR 5 d.5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 <i>gniazda wtykowe 2P+Z 16A/230V</i> 63*2	szt.		
			szt.	126,000	
				RAZEM	126,000
37	KNNR 5 d.5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 <i>gniazda 2-biegunowe IP44</i> 1+8*2	szt.		
			szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
38	KNNR 5 d.5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>łączniki instalacyjne 1-biegunowe p/t 10A/230V</i> 28	szt.		
			szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
39	KNNR 5 d.5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>łączniki instalacyjne świecznikowe p/t 10A/230V</i> 15	szt.		
			szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
40	KNNR 5 d.5 0301-13	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie - wykonanie otworów w płycie izolacyjnej 55*4	szt.		
			szt.	220,000	
				RAZEM	220,000
41	KNNR 5 d.5 0303-10 analogia	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm2 <i>puszki podłogowe PEL</i> 55	szt.		
			szt.	55,000	
				RAZEM	55,000
42	KNR AL-01 d.5 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni <i>czujka ruchu 360*</i> 17	szt.		
			szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
43	KNR AL-01 d.5 0402-01 analogia	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego <i>główny wyłącznik prądu</i> 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44	KNNR 5 d.5 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji - elektroniczny woźny 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
6		Oprzewodowanie			
45	KNNR 5 d.6 0206-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n.t. na betonie <i>przewody HDGs 3x2,5mm2</i> 45	m		
			m	45,000	
				RAZEM	45,000
46	KNNR 5 d.6 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie <i>przewody HDGs 5x2,5mm2</i> 40	m		
			m	40,000	
				RAZEM	40,000
47	KNNR 5 d.6 0204-01	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym <i>przewody N2XH-J 3x1,5mm2</i> 1850	m		
			m	1850,000	
				RAZEM	1850,000
48	KNNR 5 d.6 0204-01	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym <i>przewody N2XH-J 3x2,5mm2</i> 1870	m		
			m	1870,000	
				RAZEM	1870,000
49	KNNR 5 d.6 0204-01	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym <i>przewody N2XH-J 4x1,5mm2</i> 350	m		
			m	350,000	
				RAZEM	350,000
50	KNNR 5 d.6 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>przewody N2XH-J 3x1,5mm2</i> 930	m		
			m	930,000	
				RAZEM	930,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNNR 5 d.6 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>przewody N2XH-J 4x1,5mm²</i> 630	m m	 630,000	
				RAZEM	630,000
52	KNNR 5 d.6 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>przewody N2XH-J 3x2,5mm²</i> 1120	m m	 1120,000	
				RAZEM	1120,000
53	KNNR 5 d.6 0209-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych <i>kabel N2XH-J 5x4mm²</i> 150	m m	 150,000	
				RAZEM	150,000
54	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>kable N2XH-J 5x10mm²</i> 60	m m	 60,000	
				RAZEM	60,000
55	KNNR 5 d.6 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>kable N2XH-J 5x95mm²</i> 30	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
56	KNNR 5 d.6 1209-0702	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 25	otw. otw.	 25,000	
				RAZEM	25,000
7		Instalacja wyrównawcza i odgromowa			
57	KNNR 5 d.7 0406-01	Szyna wyrównawcza LPW 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
58	KNNR 5 d.7 0601-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome <i>drut stalowy ocynkowany fi 8</i> 195	m m	 195,000	
				RAZEM	195,000
59	KNNR 5 d.7 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle 15*7	m m	 105,000	
				RAZEM	105,000
60	KNNR 5 d.7 0101-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>rury odgromowe</i> 15*7	m m	 105,000	
				RAZEM	105,000
61	KNNR 5 d.7 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe <i>drut stalowy ocynkowany fi 8</i> 15*7	m m	 105,000	
				RAZEM	105,000
62	KNNR 5 d.7 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 7	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
63	KNNR 5 d.7 0303-08	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 85x105 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ² <i>obudowa złącza kontrolnego</i> 7	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
64	KNNR 5 d.7 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik <i>złącza kontrolne</i> 7	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
65	KNNR 5 d.7 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy <i>obejma wyrównawcza na rury</i> 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
66	KNNR 5 d.7 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu <i>złącza krzyżowe</i> 20	szt. szt.	 20,000	
				RAZEM	20,000
67	KNNR 5 d.7 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
68	KNNR 5 d.7 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno <i>LgY 6</i> 120	m		
			m	120,000	
				RAZEM	120,000
69	KNNR 5 d.7 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno <i>LgY 2,5</i> 95	m		
			m	95,000	
				RAZEM	95,000
70	KNNR 5 d.7 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III <i>bednarka ocynkowana 25x4</i> 120	m		
			m	120,000	
				RAZEM	120,000
71	KNNR 5 d.7 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem <i>bednarka ocynkowana 25x4</i> 60	m		
			m	60,000	
				RAZEM	60,000
72	KNNR 5 d.7 0615-05	Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami <i>maszt 4m</i> 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8		instalacja CCTV			
73	KNR AT-15 d.8 0112-01	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74	KNR AT-15 d.8 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel porządkujący 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
75	KNR AL-01 d.8 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna <i>kamera wewnętrzna kopułkowa 4MP</i> 11	szt.		
			szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
76	KNNR 5 d.8 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>switch PoE 24 porty</i> 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
77	KNR AL-01 d.8 0109-02	Montaż UPS 3kVA 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78	KNR AL-01 d.8 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu <i>Stacja operatorska HDD 8TB</i> 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79	KNR AT-15 d.8 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm <i>przewód FTP kat. 6 LS0H</i> 655	m kab- la		
			m kab- la	655,000	
				RAZEM	655,000
80	KNR AT-15 d.8 0119-02 analogia	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej - kabel krosowy 2m <i>patchcord Ethernet UTP kat 6 2m</i> 11	szt.		
			szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
81	KNNR 5 d.8 0102-02	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 320	m		
			m	320,000	
				RAZEM	320,000
82	KNR AT-14 d.8 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 11	pomiar		
			pomiar	11,000	
				RAZEM	11,000
83	kalkulacja d.8 własna	zarobienie przebiegu na panelu 11	szt.		
			szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
84	kalkulacja d.8 własna	zarobienie przebiegu na module	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
85	KNR AL-01 d.8 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		11	linia	11,000	
				RAZEM	11,000
9		okablowanie strukturalne			
86	KNR AT-15 d.9 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących <i>szafa dystrybucyjna 42U 800x1000</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
87	KNR AT-15 d.9 0109-06	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - 33U-48U	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
88	KNR AT-15 d.9 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
89	KNR AT-15 d.9 0112-01	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
90	KNR AT-15 d.9 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
91	KNR AT-15 d.9 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel porządkujący	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
92	KNNR 5 d.9 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>switch L2/L4 48 portów kat 6</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
93	KNNR 5 d.9 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>switch 24 x GE + 4 GE SFP kat 6</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94	KNNR 5 d.9 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
95	KNNR 5 d.9 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
96	KNR AT-15 d.9 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych oraz w puszkach podłogowych <i>moduł RJ45 kat6 UTP adapter 22,5x45 55*2+3*2</i>	szt.		
			szt.	116,000	
				RAZEM	116,000
97	KNR AT-15 d.9 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm <i>przewód UTP kat. 6 LS0H</i>	m kab- la		
		5800	m kab- la	5800,000	
				RAZEM	5800,000
98	KNR AT-15 d.9 0119-02 analogia	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej - kabel krosowy 2m	szt.		
		116	szt.	116,000	
				RAZEM	116,000
99	KNNR 5 d.9 0102-02	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		2000	m	2000,000	
				RAZEM	2000,000
100	KNR AT-14 d.9 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		116	pomiar	116,000	
				RAZEM	116,000
101	kalkulacja d.9 własna	zarobienie przebiegu na panelu	szt.		
		116	szt.	116,000	
				RAZEM	116,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102	kalkulacja d.9 własna	zarobienie przebiegu na module	szt.		
		116	szt.	116,000	
				RAZEM	116,000
10		System przyzywowy			
103	KNNR 5 d.10 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy <i>przycisk przywoławczo-kasujący</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
104	KNNR 5 d.10 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy <i>lampka salowa - sygnalizacyjna</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
105	KNNR 5 d.10 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy <i>przycisk pociągowy</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
106	KNR AL-01 d.10 0112-02	Montaż zasilacza do 12 V DC/17 W <i>transformator na szynę</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
107	KNNR 5 d.10 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym <i>przewód N2XH-J 2x1mm²</i>	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
108	KNNR 5 d.10 0102-01	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
109	KNNR 5 d.10 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>YTKSY 3x2x0,5</i>	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
110	KNNR 5 d.10 1209-03	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 50 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		8	otw.	8,000	
				RAZEM	8,000
111	KNNR 5 d.10 1301-01 analogia	Sprawdzenie poprawności działania elementów końcowych systemu przywołania	pomiar		
		4	pomiar	4,000	
				RAZEM	4,000
112	KNR AL-01 d.10 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	system		
		4	system	4,000	
				RAZEM	4,000
11		system SSWiN			
113	KNR AL-01 d.11 0101-03	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych <i>centrala włamaniowa w obudowie metalowej</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
114	KNR AL-01 d.11 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah <i>akumulator 17Ah'</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
115	KNR AL-01 d.11 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116	KNR AL-01 d.11 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych <i>moduł rozszeżeń, ekspander w obudowie z zasilaczem'</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
117	KNR AL-01 d.11 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah <i>akumulator 17Ah'</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
118	KNR AL-01 d.11 0108-02	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego (lampy błyskowej) <i>sygnalizator optyczno-akustyczny z baterią'</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
119 d.11	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczzerwieni <i>czujka ruchu dualna</i> 10	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
120 d.11	KNR AL-01 0204-01	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk <i>przycisk napadowy</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.11	KNNR 5 0102-01	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 200	m m	 200,000	
				RAZEM	200,000
122 d.11	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>YTDY 8x0,5'</i> 40	m m	 40,000	
				RAZEM	40,000
123 d.11	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>YTDY 6x0,5'</i> 550	m m	 550,000	
				RAZEM	550,000
124 d.11	KNR AL-01 0601-02	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kro- ków programowych (instrukcji) 1	n-g n-g	 1,000	
				RAZEM	1,000
125 d.11	KNR AL-01 0604-03	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 72 elementów liniowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
126 d.11	KNR AL-01 0602-05	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 16 elemen- tów liniowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
12		Instalacja oddymiania			
127 d.12	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku be- tonowym <i>przewody kabelkowe HTKSH 4x2x0,8</i> 15	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
128 d.12	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na be- tonie <i>przewód HDGs 3x1,5mm2</i> 40	m m	 40,000	
				RAZEM	40,000
129 d.12	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go- towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>przewody kabelkowe YnTKSYekw 1x2x0,8</i> 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
130 d.12	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go- towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>przewody kabelkowe YnTKSY 2x2x0,5</i> 15	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
131 d.12	KNR AL-01 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych <i>centrala oddymiająca 16A</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
132 d.12	KNR AL-01 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych <i>centrala pogodowa</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.12	KNR AL-01 0105-01 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta przekaźnikowa do 4 wejść/wyjść <i>przełącznik NO/NC na szynę</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
134 d.12	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
135 d.12	KNR AL-01 04-02/01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru z przyciskiem konwencjonalnym <i>Przycisk oddymiania RPO-1</i> 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
136 d.12	KNR AL-01 04-02/01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru z przyciskiem konwencjonalnym <i>Przycisk przewietrzania</i> 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
137 d.12	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>puszka rozgałęźna PIP-1AN</i> 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
138 d.12	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
139 d.12	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych <i>Optyczna czujka dymu'</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
140 d.12	KNR AL-01 0602-03	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 8 elemen- tów liniowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
141 d.12	KNR AL-01 0601-02	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kro- ków programowych (instrukcji) 1	system system	 1,000	
				RAZEM	1,000
13		Pomiary			
142 d.13	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 1	odc. odc.	 1,000	
				RAZEM	1,000
143 d.13	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 1	odc. odc.	 1,000	
				RAZEM	1,000
144 d.13	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 1	odc. odc.	 1,000	
				RAZEM	1,000
145 d.13	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 46	pomiar pomiar	 46,000	
				RAZEM	46,000
146 d.13	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 7	pomiar pomiar	 7,000	
				RAZEM	7,000
147 d.13	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 21	prób. prób.	 21,000	
				RAZEM	21,000
148 d.13	KNNR 5 1307-02	Sprawdzenie i pomiary przekaźników sygnalizacyjnych 4	pomiar pomiar	 4,000	
				RAZEM	4,000
149 d.13	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 7	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
14		Zabezpieczenie przejść oddzielenia pożarowego			
150 d.14		Przejścia kabli przez przegrody oddzielenia pożarowego 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000