

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Instalacje elektryczne i teletechniczne

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I NADBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU PRZEDSZKOLA WRAZ Z  
INSTALACJĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ  
ADRES INWESTYCJI : ul. Torowa 26, 16-020 Czarna Białostocka  
INWESTOR : Gmina Czarna Białostocka  
ADRES INWESTORA : 16-020 Czarna Białostocka, ul. Traugutta 2  
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Karol Citkowski  
DATA OPRACOWANIA : 05.2016

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
05.2016

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Inwestycja polega na całkowitej wymianie instalacji elektrycznej w budynku przedszkola oraz oświetlenia terenu.

Zakres robót:

1. Przebudowa układu zasilania
2. Budowa instalacji elektrycznych wewnętrznych
3. Budowa systemu okablowania strukturalnego
4. Budowa instalacji przyzywowej w WC niepełnosprawnych
5. Budowa instalacji oddymiania
6. Budowa instalacji telewizji dozorowej
7. Budowa systemu sygnalizacji włamania
8. Budowa instalacji oświetlenia terenu

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty demontażowe	1	1
2	WLZ główny	2	6
3	Rozdzielnice	7	16
4	WLZ	17	29
5	Instalacje elektryczne wewnętrzne	30	80
5.1	Okablowanie i osprzęt	30	62
5.2	Oprawy oświetleniowe	63	80
6	Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych	81	98
7	Badania i pomiary	99	112
8	Okablowanie strukturalne	113	135
9	Instalacja przyzywowa w WC niepełnosprawnych	136	142
10	System oddymiania	143	156
11	Instalacja przewietrzania pom. 1.50	157	162
12	System domofonowy	163	171
13	System telewizji dozorowej	172	185
14	System sygnalizacji włamania	186	197

## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spec- tech- n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>			<b>Roboty demontażowe</b>			
1	analiza in- dywidualna	ST-E- 01	Demontaż istniejących urządzeń i instalacji wewnętrznych	kpl		
d.1			1	kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>			<b>WLZ główny</b>			
2	KNNR-W 9 d.2 0801-18	ST-E- 01	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 2,0-3,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV 10	m		
				m	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
3	KNNR 5 d.2 0113-02	ST-E- 01	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm rury przewodowe DVK110 uchwyty do rur z PCW 3	m		
				m	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
4	KNNR 5 d.2 0713-05	ST-E- 01	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kable YLY 4x120 wazelina techniczna opaski kablowe typu Oki 10	m		
				m	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
5	KNNR 5 d.2 0726-11	ST-E- 01	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych końcówki kablowe Cu120 uchwyty uniwersalne typu UKU opaski kablowe typu Oki 2	szt.		
				szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6	KNNR 5 d.2 1302-03	ST-E- 01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 1	odc.		
				odc.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>			<b>Rozdzielnice</b>			
7	KNNR-W 3 d.3 0308-01	ST-E- 01	Ręczne wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem zaprawa cem.wap M-7 2*0.6*0.3*0.1+2*.8*.6*.1+2*.6*.6*.1	m³		
				m³	0.204	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.204</b>
8	KNNR 5 d.3 0405-10	ST-E- 01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie rozdzielnica RG+TL z obudową i wyposażeniem wg. schematów 1	szt.		
				szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	KNNR 5 d.3 0405-07	ST-E- 01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie rozdzielnica R01 z obudową i wyposażeniem wg. schematu 1	szt.		
				szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNNR 5 d.3 0405-07	ST-E- 01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie rozdzielnica R02 z obudową i wyposażeniem wg. schematu 1	szt.		
				szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNNR 5 d.3 0405-08	ST-E- 01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie rozdzielnica R03 z obudową i wyposażeniem wg. schematu 1	szt.		
				szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	KNNR 5 d.3 0405-08	ST-E- 01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie rozdzielnica R11 z obudową i wyposażeniem wg. schematu 1	szt.		
				szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNNR 5 d.3 0405-08	ST-E- 01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie rozdzielnica R12 z obudową i wyposażeniem wg. schematu 1	szt.		
				szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spec- tech- n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 5 d.3 0405-08	ST-E- 01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie rozdzielnica R21 z obudową i wyposażeniem wg. schematu 1	szt. szt.	 1.000	 
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNNR 5 d.3 0405-09	ST-E- 01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie rozdzielnica RK z obudową i wyposażeniem wg. schematu 1	szt. szt.	 1.000	 
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNNR 5 d.3 0405-07	ST-E- 01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie CMOA - centrala monitoringu oprav awaryjnych 1	szt. szt.	 1.000	 
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>			<b>WLZ</b>			
17	KNNR 5 d.4 1209-0802	ST-E- 01	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 18	otw. otw.	 18.000	 
					<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
18	KNNR 5 d.4 1209-1102	ST-E- 01	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 12	otw. otw.	 12.000	 
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
19	KNNR 5 d.4 1207-01	ST-E- 01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 150	m m	 150.000	 
					<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
20	KNNR 5 d.4 1208-02	ST-E- 01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm poz.19	m m	 150.000	 
					<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
21	KNNR 5 d.4 1208-05	ST-E- 01	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej cement portlandzki CEM 1 piasek do betonów ciasto wapienne (wapno gaszone) Krotność = 0.4 poz.20*0.05*0.05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.375	 
					<b>RAZEM</b>	<b>0.375</b>
22	KNNR 5 d.4 0715-03	ST-E- 01	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kable YLY 5x25 mm2/1000V wazelina techniczna opaski kablowe typu Oki 28	m m	 28.000	 
					<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
23	KNNR 5 d.4 0726-10	ST-E- 01	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych końcówki kablowe Cu25 uchwyty uniwersalne typu UKU opaski kablowe typu Oki 2	szt. szt.	 2.000	 
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24	KNNR 5 d.4 0208-03	ST-E- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie przewody kabelkowe YDYżo 5x6 mm2/750V uchwyty do przewodów 219	m m	 219.000	 
					<b>RAZEM</b>	<b>219.000</b>
25	KNNR 5 d.4 1203-10	ST-E- 01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce 6*10	szt.żył szt.żył	 60.000	 
					<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
26	KNNR 5 d.4 0208-02	ST-E- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie przewody kabelkowe YDYżo 3x4 mm2/750V uchwyty do przewodów 50	m m	 50.000	 
					<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spec- tech- n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNNR 5 d.4 1203-09	ST-E- 01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> pod za- ciski lub bolce Krotność = 2 6	szt.żył szt.żył	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
28	KNNR 5 d.4 1301-01	ST-E- 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KNNR 5 d.4 1301-02	ST-E- 01	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 8	pomiar pomiar	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>5</b>			<b>Instalacje elektryczne wewnętrzne</b>			
<b>5.1</b>			<b>Okablowanie i osprzęt</b>			
30	KNNR 5 d.5. 1207-01 1	ST-E- 01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 600	m m	600.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>600.000</b>
31	KNNR 5 d.5. 0205-01 1	ST-E- 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 YDYp 2x1,5 mm <sup>2</sup> /750V 8*(0)	m m	0.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
32	KNNR 5 d.5. 0205-01 1	ST-E- 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 YDYpžo 3x1,5 mm <sup>2</sup> /750V 8*(poz.63+poz.64+poz.65+poz.66+poz.67+0+poz.68+poz.69+poz.70+ poz.71+poz.72+poz.73+poz.74+poz.75+poz.76+poz.77+poz.78+poz.80+ poz.79)+20*poz.142	m m	4480.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4480.000</b>
33	KNNR 5 d.5. 0205-01 1	ST-E- 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 YDYpžo 4x1,5 mm <sup>2</sup> /750V 0.4*poz.32	m m	1792.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1792.000</b>
34	KNNR 5 d.5. 0205-01 1	ST-E- 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 YDYpžo 3x2,5 mm <sup>2</sup> /750V 10*(poz.53+poz.54+0+0)	m m	2150.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2150.000</b>
35	KNNR 5 d.5. 1207-13 1	ST-E- 01	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w betonie poz.36+poz.38	m m	105.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>105.000</b>
36	KNNR 5 d.5. 0102-03 1	ST-E- 01	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane p.t. w goto- wych bruzdach w betonie rury winidurkowe karbowane 25	m m	25.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
37	KNNR 5 d.5. 0203-01 1	ST-E- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur przewody kabelkowe YDYpžo 3x2,5 mm <sup>2</sup> /750V 25	m m	25.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
38	KNNR 5 d.5. 0102-04 1	ST-E- 01	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w goto- wych bruzdach w betonie rury winidurkowe karbowane poz.39+poz.40	m m	80.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
39	KNNR 5 d.5. 0205-02 1	ST-E- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YDYpžo 5x2,5 mm <sup>2</sup> /750V 20*poz.60	m m	60.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
40	KNNR 5 d.5. 0203-03 1	ST-E- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur przewody kabelkowe YDYžo 5x6 mm <sup>2</sup> /750V 20	m m	20.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spec- tech- n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
41	KNNR 5 d.5. 0203-02 1	ST-E- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur przewody kabelkowe YDYpžo 5x2,5 mm2/750V 18*poz.59	m m	 612.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>612.000</b>
42	KNNR 5 d.5. 0205-01 1	ST-E- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YTKSYekw 1x2x0,8 15*(poz.63+poz.64+poz.65+poz.66+poz.67+0+poz.68+poz.69)	m m	 2100.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2100.000</b>
43	KNNR 5 d.5. 0205-03 1	ST-E- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe NHXH FE180/E90 5x4 mm2 uchwyty E90 do przewodów 22	m m	 22.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
44	KNNR 5 d.5. 0205-01 1	ST-E- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe NHXH FE180/E90 3x1,5 mm2 uchwyty E90 do przewodów 55	m m	 55.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
45	KNNR 5 d.5. 0205-01 1	ST-E- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe HDGs PH90 2x1,5 mm2 uchwyty E90 do przewodów 15	m m	 15.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
46	KNNR 5 d.5. 1208-01 1	ST-E- 01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm  poz.30	m m	 600.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>600.000</b>
47	KNNR 5 d.5. 1208-06 1	ST-E- 01	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej cement portlandzki CEM 1 piasek do betonów poz.46*0.025*0.025	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.375	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.375</b>
48	KNNR 5 d.5. 0301-11 1	ST-E- 01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany poz.49	szt. szt.	 334.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>334.000</b>
49	KNNR 5 d.5. 0302-01 1	ST-E- 01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm puszki izolacyjne podtynkowe  0+poz.50+poz.51+poz.52+poz.53+poz.54	szt. szt.	 334.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>334.000</b>
50	KNNR 5 d.5. 0306-02 1	ST-E- 01	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łączniki instalacyjne 1-bieg. p/t łączniki instalacyjne 1-bieg. p/t IP44 40+44	szt. szt.	 84.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
51	KNNR 5 d.5. 0306-03 1	ST-E- 01	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łączniki instalacyjne świecznikowe p/t łączniki instalacyjne świecznikowe p/t IP44 12+3	szt. szt.	 15.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
52	KNNR 5 d.5. 0306-04 1	ST-E- 01	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łączniki instalacyjne schodowe p/t łączniki instalacyjne schodowe p/t IP44 łączniki instalacyjne krzyżowe p/t 12+6+2	szt. szt.	 20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
53	KNNR 5 d.5. 0308-02 1	ST-E- 01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 gniazda podtynkowe 2-biegunowe gniazda podtynkowe 2-biegunowe IP44 42+62	szt. szt.	 104.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spec - tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>104.000</b>
54	KNNR 5 d.5. 0308-03 1	ST-E- 01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> gniazda podtynkowe 2-biegunowe podwójne 111	szt.  szt.	  111.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>111.000</b>
55	KNNR 5 d.5. 0301-02 1	ST-E- 01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany kołki rozporowe plastikowe poz.56+poz.57+poz.58+poz.59+poz.60+poz.61	szt.  szt.	  49.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>49.000</b>
56	KNNR 5 d.5. 0308-06 1	ST-E- 01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> gniazda bryzgoszczelne 3P+N+PE 16A 4	szt.  szt.	  4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
57	KNNR 5 d.5. 0406-01 1	ST-E- 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	KNNR 5 d.5. 0406-01 1	ST-E- 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg czujnik ruchu - ścienny  6	szt.  szt.	  6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
59	KNNR 5 d.5. 0406-01 1	ST-E- 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg czujnik ruchu - sufitowy  34	szt.  szt.	  34.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
60	KNNR 5 d.5. 0406-01 1	ST-E- 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg rozłącznik 25A w obudowie IP65 n/t  3	szt.  szt.	  3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
61	KNNR 5 d.5. 0406-01 1	ST-E- 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg rozłącznik 40A w obudowie IP65 n/t  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62	KNNR 5 d.5. 0410-02 1	ST-E- 01	Wentylatory ściennie - tylko montaż i podłączenie. Materiał w dostawie instalacji sanitarnych  21	szt.  szt.	  21.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
<b>5.2</b>			<b>Oprawy oświetleniowe</b>			
63	KNNR 5 d.5. 0502-01 2 z.sz.2.3.	ST-E- 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - oprawy przelotowe oprawy AW1  56	kpl.  kpl.	  56.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
64	KNNR 5 d.5. 0502-01 2 z.sz.2.3.	ST-E- 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - oprawy przelotowe oprawy AW2  20	kpl.  kpl.	  20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
65	KNNR 5 d.5. 0502-01 2 z.sz.2.3.	ST-E- 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - oprawy przelotowe oprawy AW3  10	kpl.  kpl.	  10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
66	KNNR 5 d.5. 0503-01 2 z.sz.2.3.	ST-E- 01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - oprawy przelotowe oprawy AW4 9	kpl.  kpl.	  9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>



## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spec - tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67	KNNR 5 d.5. 0502-01 2 z.sz.2.3.	ST-E- 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - oprawy przelotowe oprawy AW5 uchwyt ścienny do AW5 10	kpl. kpl.	 10.000	 10.000
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
68	KNNR 5 d.5. 0502-01 2 z.sz.2.3.	ST-E- 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - oprawy przelotowe oprawy EW1 26	kpl. kpl.	 26.000	 26.000
					<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
69	KNNR 5 d.5. 0503-01 2 z.sz.2.3.	ST-E- 01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - oprawy przelotowe oprawy EW2 9	kpl. kpl.	 9.000	 9.000
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
70	KNNR 5 d.5. 0502-01 2	ST-E- 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED oprawy A 37	kpl. kpl.	 37.000	 37.000
					<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
71	KNNR 5 d.5. 0502-01 2 z.sz.2.3.	ST-E- 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED - oprawy przelotowe oprawy B 6	kpl. kpl.	 6.000	 6.000
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
72	KNNR 5 d.5. 0502-01 2 z.sz.2.3.	ST-E- 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED - oprawy przelotowe oprawy C 22	kpl. kpl.	 22.000	 22.000
					<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
73	KNNR 5 d.5. 0502-01 2 z.sz.2.3.	ST-E- 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED - oprawy przelotowe oprawy D 138	kpl. kpl.	 138.000	 138.000
					<b>RAZEM</b>	<b>138.000</b>
74	KNNR 5 d.5. 0502-02 2 z.sz.2.3.	ST-E- 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W - oprawy przelotowe oprawy E świetłówki T5-14W 31	kpl. kpl.	 31.000	 31.000
					<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
75	KNNR 5 d.5. 0502-01 2 z.sz.2.3.	ST-E- 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED - oprawy przelotowe oprawy F1 44	kpl. kpl.	 44.000	 44.000
					<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
76	KNNR 5 d.5. 0502-01 2 z.sz.2.3.	ST-E- 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -LED - oprawy przelotowe oprawy F2 21	kpl. kpl.	 21.000	 21.000
					<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
77	KNNR 5 d.5. 0502-01 2 z.sz.2.3.	ST-E- 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED - oprawy przelotowe oprawy G 34	kpl. kpl.	 34.000	 34.000
					<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
78	KNNR 5 d.5. 0502-01 2 z.sz.2.3.	ST-E- 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED - oprawy przelotowe oprawy H 22	kpl. kpl.	 22.000	 22.000
					<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
79	KNNR 5 d.5. 0502-01 2 z.sz.2.3.	ST-E- 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED - oprawy przelotowe oprawy I 6	kpl. kpl.	 6.000	 6.000
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
80	KNNR 5 d.5. 0502-01 2 z.sz.2.3.	ST-E- 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED - oprawy przelotowe oprawy J 54	kpl. kpl.	 54.000	 54.000
					<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spec- tech- n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>6</b>			<b>Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych</b>			
81	KNNR 5 d.6 0601-01	ST-E- 01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych pręty stalowe ocynkowane fi 16 mm wsporniki dachowe złącza rynnowe 60	m		
				m	60.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
82	KNNR 5 d.6 0613-04 poz. adap- towana	ST-E- 01	Mostki połączeń zwodów naturalnych na dachu pręty stalowe ocynkowane fi 8 mm złącza felcowe 19	szt.		
				szt.	19.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
83	KNNR 5 d.6 1207-05	ST-E- 01	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle 8*6	m		
				m	48.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
84	KNNR 5 d.6 1208-02	ST-E- 01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm poz.83*0.05*0.05*0.4	m		
				m	0.048	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.048</b>
85	KNNR 5 d.6 0101-05	ST-E- 01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w pod- łożu innym niż beton rury odgromowe złączki do rur odgromowych 48	m		
				m	48.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
86	KNNR 5 d.6 0201-07 poz. adap- towana	ST-E- 01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 50 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Wciąganie drutu odgromowego pręty stalowe ocynkowane fi 8 mm 60	m		
				m	60.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
87	KNNR 5 d.6 0612-06	ST-E- 01	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik złącza kontrolne w skrzynkach podtynkowych 8	szt.		
				szt.	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
88	KNNR 5 d.6 0609-04	ST-E- 01	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku stromym pręty stalowe ocynkowane fi 8 mm 3	szt.		
				szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
89	KNNR 5 d.6 0612-05	ST-E- 01	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt złącza felcowe 8	szt.		
				szt.	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
90	KNNR 5 d.6 0612-01	ST-E- 01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrów- nawczych montowane na dachu złącza rynnowe 8	szt.		
				szt.	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
91	KNNR 5 d.6 0605-02	ST-E- 01	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III bednarka ocynkowana FeZn 4x30 osłony przewodów 8*6	m		
				m	48.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
92	KNNR 5 d.6 0605-08	ST-E- 01	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III pręty stalowe ocynkowane fi 16 mm 8*6	m		
				m	48.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
93	KNNR 5 d.6 0613-05	ST-E- 01	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 500 mm łączone na obejmę bednarka ocynkowana FeZn 4x25 śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami blacha ołowiana 10	szt.		
				szt.	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spec- tech- n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
94	KNNR 5 d.6 0205-01	ST-E- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe przewody izolowane jednożyłowe LgYžo 16 mm2 30	m m	 30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
95	KNNR 5 d.6 1204-02	ST-E- 01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 końcówki kablowe Cu16 4	szt. szt.	 4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
96	KNNR 5 d.6 0602-04	ST-E- 01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem przewody izolowane jednożyłowe LgYžo 6 mm2 śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 50	m m	 50.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
97	KNNR 5 d.6 1204-01	ST-E- 01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 70	szt. szt.	 70.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
98	KNNR 5 d.6 0406-01	ST-E- 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg szyna wyrównawcza miejscowa z pokrywa izolowaną 2	szt. szt.	 2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>7</b>			<b>Badania i pomiary</b>			
99	KNNR 5 d.7 1301-01	ST-E- 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 110	pomiar pomiar	 110.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
100	KNNR 5 d.7 1301-02	ST-E- 01	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 15+9	pomiar pomiar	 24.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
101	KNNR 5 d.7 1302-04	ST-E- 01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 1	odc. odc.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
102	KNNR 5 d.7 1304-01	ST-E- 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	 2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
103	KNNR 5 d.7 1304-02	ST-E- 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 2	szt. szt.	 2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
104	KNNR 5 d.7 1304-03	ST-E- 01	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 8	szt. szt.	 8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
105	KNNR 5 d.7 1304-04	ST-E- 01	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 8	szt. szt.	 8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
106	KNNR 5 d.7 1304-05	ST-E- 01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
107	KNNR 5 d.7 1304-06	ST-E- 01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny po- miar) 329+poz.63+poz.64+poz.65+poz.66+poz.67+0+poz.68+poz.69+0+poz.70+ poz.71+poz.72+poz.73+poz.74+poz.75+poz.76+poz.77+poz.78+poz.80+ poz.79+0+0+0+0+0+0+0+0+0+0	szt. szt.	 884.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>884.000</b>
108	KNNR 5 d.7 1305-01	ST-E- 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 35	prób. prób.	 35.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
109	KNNR 5 d.7 1305-02	ST-E- 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) poz.108	prób. prób.	 35.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
110	KNNR-W 9 d.7 1201-01	ST-E- 01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku robo- czym	punkt		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spec - tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			150	punkt	150.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
111	KNNR-W 9 d.7 1201-02	ST-E- 01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
			86	punkt	86.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>86.000</b>
112	KNNR-W 9 d.7 1201-03	ST-E- 01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu poz.111*9	punkt		
				punkt	774.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>774.000</b>
<b>8</b>			<b>Okablowanie strukturalne</b>			
113	KNNR 5 d.8 1209-0801	ST-E- 01	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			30	otw.	30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
114	KNNR 5 d.8 1209-0802	ST-E- 01	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			12	otw.	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
115	KNR AT-28 d.8 0110-01	ST-E- 01	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących szafa dystrybucyjna stojąca	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
116	KNR AT-28 d.8 0110-05	ST-E- 01	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - 25U-45U	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
117	KNR AT-28 d.8 0110-08	ST-E- 01	Montaż wyposażenia szaf - panel wentylacyjny panel wentylacyjny 19"	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
118	KNR AT-28 d.8 0110-09	ST-E- 01	Montaż wyposażenia szaf - listwa zasilająca listwa zasilająca 1U/220V z gniazdami	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
119	KNR AT-28 d.8 0110-10	ST-E- 01	Montaż wyposażenia szaf - półka półka do szafy dystrybucyjnej 19"	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
120	KNR AT-28 d.8 0110-14	ST-E- 01	Montaż wyposażenia szaf - organizator kabla organizator kabla	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
121	KNR AT-28 d.8 0110-15	ST-E- 01	Montaż wyposażenia szaf - zasilacz awaryjny zasilacz awaryjny	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
122	KNR AT-28 d.8 0113-01	ST-E- 01	Panele krosowe 19" 24xRJ45 nieekranowane panel krosowy 24xRJ45 kat. 6 nieekranowany wyposażony	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
123	KNR AT-28 d.8 0114-02	ST-E- 01	Montaż paneli telefonicznych 25xRJ45 panel telefoniczny 25xRJ45 wyposażony	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
124	KNR AT-28 d.8 0110-13	ST-E- 01	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne urządzenie aktywne - switch 24 porty 10/100/1000	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
125	KNNR 5 d.8 0301-11	ST-E- 01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
			poz.126	szt.	14.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
126	KNNR 5 d.8 0302-01	ST-E- 01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm puszki izolacyjne podtynkowe	szt.		
			poz.127+0	szt.	14.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
127	KNR AT-28 d.8 0109-02	ST-E- 01	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych gniazdo podtynkowe 2x RJ45 kat 6	szt.		
			14	szt.	14.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spec- tech- n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
128	KNR AT-28 d.8 0109-05	ST-E-01	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe Krotność = 2 poz.127+0	szt. szt.	14.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
129	KNNR 5 d.8 0102-05	ST-E-01	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w goto- wych bruzdach w podłożu innym niż beton rury winidurkowe karbowane poz.130/2	m m	840.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>840.000</b>
130	KNNR 5 d.8 0203-01	ST-E-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur przewody kabelkowe U/UTP kat. 6 poz.127*2*60	m m	1680.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1680.000</b>
131	KNR AT-28 d.8 0120-01	ST-E-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 1	pomiar pomiar	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
132	KNR AT-28 d.8 0120-02	ST-E-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia poz.127*2	pomiar pomiar	28.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
133	KNR AT-28 d.8 0120-03	ST-E-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za udostępnienie punktu pomiarowego poz.132	punkt punkt	28.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
134	KNR AT-28 d.8 0120-04	ST-E-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego poz.132	punkt punkt	28.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
135	KNR AT-28 d.8 0121-02	ST-E-01	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej kabel krosowy RJ45-RJ45 30	szt. szt.	30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
<b>9</b>			<b>Instalacja przyzywowa w WC niepełnosprawnych</b>			
136	KNNR 5 d.9 0205-01	ST-E-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe - YTKSY 2x2x0,5 poz.137*8	m m	64.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
137	KNNR 5 d.9 0301-11	ST-E-01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu cegla- nym poz.138	szt. szt.	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
138	KNNR 5 d.9 0302-01	ST-E-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm puszki izolacyjne podtynkowe poz.139+poz.140+poz.141+poz.142	szt. szt.	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
139	KNNR 5 d.9 0306-02 poz. adap- towana	ST-E-01	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej przycisk pociągowy FAP 3002 2	szt. szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
140	KNNR 5 d.9 0306-02 poz. adap- towana	ST-E-01	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej kasownik FEH 1001 2	szt. szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
141	KNNR 5 d.9 0306-02 poz. adap- towana	ST-E-01	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej lampka z buczkiem FIM 1200 2	szt. szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
142	KNNR 5 d.9 0306-02 poz. adap- towana	ST-E-01	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej transformator FLM1000	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spec - tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>10</b>			<b>System oddymiania</b>			
143	KNR AL-01 d.10 0101-01	ST-E-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych centrala oddymiania 1	szt.		
				szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
144	KNR AL-01 d.10 0101-01	ST-E-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych moduł sterowania wentylatorami 1	szt.		
				szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
145	KNR AL-01 d.10 0109-01	ST-E-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah akumulator 12V/7,2 Ah 2	szt.		
				szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
146	KNR AL-01 d.10 0403-01	ST-E-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczyn-nych ostrzegaczy pożarowych - czujek gniazdo czujki poz.147	szt.		
				szt.	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
147	KNR AL-01 d.10 0401-01	ST-E-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu optyczna czujka dymu 9	szt.		
				szt.	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
148	KNR AL-01 d.10 0402-01	ST-E-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego przycisk oddymiania 6	szt.		
				szt.	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
149	KNR AL-01 d.10 0402-01	ST-E-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego przycisk przewietrzania 5	szt.		
				szt.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
150	KNNR 5 d.10 0406-01	ST-E-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg czujnik wiatru deszczu (w komplecie z centrala pogodową) 1	szt.		
				szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
151	KNNR 5 d.10 0208-01	ST-E-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w cią-gach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie przewody kabelkowe HDGs PH90 3x2,5 mm2 uchwyty E90 do przewodów 20	m		
				m	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
152	KNNR 5 d.10 0208-01	ST-E-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w cią-gach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie przewody kabelkowe HTKSH PH90 4x2x1 uchwyty E90 do przewodów 70	m		
				m	70.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
153	KNNR 5 d.10 0208-01	ST-E-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w cią-gach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie przewody kabelkowe YnTKSYekw 1x2x1 płaskownik perforowany uchwyty do przewodów 90	m		
				m	90.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
154	KNNR 5 d.10 0208-01	ST-E-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w cią-gach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie przewody kabelkowe YTKSY 2x2x0,8 płaskownik perforowany uchwyty do przewodów 15	m		
				m	15.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
155	KNNR 5 d.10 0208-01	ST-E-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w cią-gach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie przewody kabelkowe YDYpżo 3x1,5 mm2/750V płaskownik perforowany uchwyty do przewodów 50	m		
				m	50.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spec - tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
156 d.10	KNNR 5 0205-02	ST-E- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe NHXH FE180/E90 5x2,5 mm2 uchwyty E90 do przewodów 15	m m	15.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
<b>11</b>			<b>Instalacja przewietrzania pom. 1.50</b>			
157 d.11	KNNR 5 0301-02	ST-E- 01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym kołki rozporowe plastikowe poz.158	szt. szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
158 d.11	KNNR 5 0406-01	ST-E- 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg centrala przewietrzania 1	szt. szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
159 d.11	KNNR 5 0406-01	ST-E- 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg przycisk przewietrzania 1	szt. szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
160 d.11	KNNR 5 0205-01	ST-E- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YDYpžo 3x1,5 mm2/750V 15	m m	15.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
161 d.11	KNNR 5 0205-01	ST-E- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YDYpžo 4x1,5 mm2/750V 25	m m	25.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
162 d.11	KNNR 5 1203-08	ST-E- 01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 8+6	szt.żył szt.żył	14.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
<b>12</b>			<b>System domofonowy</b>			
163 d.12	KNR 5-08 0401-10	ST-E- 01	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących kołki rozporowe plastikowe wkręty poz.164+poz.165	aparat aparat	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
164 d.12	KNR 5-06 1401-03	ST-E- 01	Montaż radiotelefonów na konstrukcji na ścianie z cegły panel domofonowy wejściowy 1	kpl. kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
165 d.12	KNR 5-06 1401-03	ST-E- 01	Montaż radiotelefonów na konstrukcji na ścianie z cegły unifon 11	kpl. kpl.	11.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
166 d.12	KNR AL-01 0112-04	ST-E- 01	Montaż zasilacza do 12 V DC/40 W zasilacz systemowy 1	szt. szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
167 d.12	KNR AL-01 0112-04	ST-E- 01	Montaż zasilacza do 12 V DC/40 W zasilacz dodatkowy 1	szt. szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
168 d.12	KNR-W 5- 08 0201- 0200	ST-E- 01	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły uchwyty kołki rozporowe plastikowe 200	m m	200.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
169 d.12	KNNR 5 0205-01	ST-E- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YTDY 8x0,5 400	m m	400.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
170 d.12	KNR 5-08 0813-01	ST-E- 01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spec - tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			13*8	szt.	104.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>104.000</b>
171	KNR AL-01 d.12 0604-03	ST-E-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 72 elementów linio- wych Uruchomienie systemu domofonowego 1	szt.		
				szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>13</b>			<b>System telewizji dozorowej</b>			
172	KNR-W 5- d.13 08 0214- 0100	ST-E-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane na go- towych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowa- niem pojedynczo przewody kabelkowe U/UTP kat. 6 2400	m		
				m	2400.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2400.000</b>
173	KNR-W 5- d.13 08 0214- 0100	ST-E-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane na go- towych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowa- niem pojedynczo przewód OMY 2x1 160	m		
				m	160.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
174	KNR 4-03 d.13 1003-06	ST-E-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o dłu- gości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm 8	otw.		
				otw.	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
175	KNR 5-08 d.13 0812-01	ST-E-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) wtyk RJ45 35	szt.		
				szt.	35.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
176	KNR AL-01 d.13 0701-01	ST-E-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego montaż i połączenie stanowiska obserwacyjnego - pozycja adaptowana - 1	szt.		
				szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
177	KNR 5-08 d.13 0301-02	ST-E-01	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe 35	szt.		
				szt.	35.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
178	KNR AL-01 d.13 0501-02	ST-E-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna kamera kolorowa dualna IP obudowa zewnętrzna z grzałką 12	szt.		
				szt.	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
179	KNR AL-01 d.13 0501-01	ST-E-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Obiektyw (wsp. k=0,5 do R) YV5x2.7R4B-SA2 Obiektyw 1/3" 2.7-13.5mm F0.95 - IR Obiektyw 1/3" 2.7-13.5mm F0.95 -IR 12	szt.		
				szt.	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
180	KNR AL-01 d.13 0501-02	ST-E-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna kamera kolorowa tubowa IP z oświetlaczem IR 4	szt.		
				szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
181	KNR AL-01 d.13 0501-01	ST-E-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna kamera kolorowa kopułkowa IP 19	szt.		
				szt.	19.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
182	KNR AL-01 d.13 0502-07	ST-E-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - sekwencyjny przełącznik wizji cyfrowa krosownica wizyjna do 16 wejść video Rejestrator 32 strumieni IP 8TB uchwyt do szafy RACK 2	szt.		
				szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
183	KNR AL-01 d.13 0701-01	ST-E-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego Przełącznik z POE 24x10/100/1000Base-T IEEE802.3af RJ45 z 4 dzielony- mi portami SFP Gigabit Ethernet, 2	szt.		
				szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
184	KNR AL-01 d.13 0506-01	ST-E-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		



## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spec - tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			35	linia	35.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
185 d.13	KNR AL-01 0604-01	ST-E-01	Praca próbna i testowanie systemu telewizji dozorowej	szt		
			35	szt	35.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
<b>14</b>			<b>System sygnalizacji włamania</b>			
186 d.14	KNNR 5 0205-01	ST-E-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YTKSYekw 4x2x0,5	m		
			25	m	25.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
187 d.14	KNNR 5 0205-01	ST-E-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YTDY 6x0,5	m		
			1100	m	1100.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1100.000</b>
188 d.14	KNR AL-01 0102-05	ST-E-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 128 linii dozorowych centrala alarmowa INTEGRA 128	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
189 d.14	KNR AL-01 0114-01	ST-E-01	Montaż obudowy o wielkości do 1 HE obudowa	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
190 d.14	KNR AL-01 0103-02	ST-E-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii	szt.		
			moduł rozszerzeń z zasilaczem INT-E	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
191 d.14	KNR AL-01 0111-02	ST-E-01	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetla- czem LCD	szt.		
			manipulator LCD	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
192 d.14	KNR AL-01 0116-06	ST-E-01	Montaż dodatkowego wyposażenia systemu alarmowego - antysabotażowy rozdzielacz instalacji alarmowych 8-biegunowy	szt.		
			moduł dystrybucji napięć	szt.		
			5	szt.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
193 d.14	KNR AL-01 0112-06	ST-E-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/80 W	szt.		
			zasilacz buforowy 12V DC z akumulatorem 65Ah	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
194 d.14	KNR AL-01 0201-01	ST-E-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.		
			pasywna czujka podczerwieni - AQUA PLUS	szt.		
			40	szt.	40.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
195 d.14	KNR AL-01 0601-05	ST-E-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 150 kroków programowych (instrukcji)	sys- tem sys- tem		
			1		1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
196 d.14	KNR AL-01 0602-06	ST-E-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 ele- mentów liniowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
197 d.14	KNR AL-01 0604-05	ST-E-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 120 elementów linio- wych	szt		
			1	szt	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	4134.6310		
RAZEM					

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	akumulator 12V/7,2 Ah	szt	2.0000		
2.	bednarka ocynkowana FeZn 4x25	kg	36.0000		
3.	bednarka ocynkowana FeZn 4x30	kg	46.9248		
4.	blacha ołowiana	kg	4.0000		
5.	cement portlandzki CEM 1	t	0.1292		
6.	centrala alarmowa INTEGRA 128	szt	1.0000		
7.	centrala oddymiania	szt	1.0000		
8.	centrala przewietrzania	szt.	1.0000		
9.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0.0240		
10.	CMOA - centrala monitoringu oprav awaryjnych	szt.	1.0000		
11.	czujnik ruchu - sufitowy	szt.	34.0000		
12.	czujnik ruchu - ścienny	szt.	6.0000		
13.	gniazda bryzgoszczelne 3P+N+PE 16A	szt.	4.0800		
14.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe	szt.	42.8400		
15.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe IP44	szt.	63.2400		
16.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe podwójne	szt.	113.2200		
17.	gniazdo czujki	szt	9.0000		
18.	gniazdo podtynkowe 2x RJ45 kat 6	kpl.	14.0000		
19.	kabel krosowy RJ45-RJ45	szt.	30.0000		
20.	kable YLY 4x120	m	10.4000		
21.	kable YLY 5x25 mm <sup>2</sup> /1000V	m	29.1200		
22.	kamera kolorowa dualna IP	szt	12.0000		
23.	kamera kolorowa kopułkowa IP	szt	19.0000		
24.	kamera kolorowa tubowa IP z oświetlaczem IR	szt	4.0000		
25.	kasownik FEH 1001	szt.	2.0400		
26.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	758.0000		
27.	końcówki kablowe Cu120	szt.	8.0000		
28.	końcówki kablowe Cu16	szt.	4.1200		
29.	końcówki kablowe Cu25	szt.	10.0000		
30.	lampka z buczkiem FIM 1200	szt.	2.0400		
31.	listwa zasilająca 1U/220V z gniazdami	kpl.	2.0000		
32.	łączniki instalacyjne 1-bieg. p/t	szt.	40.8000		
33.	łączniki instalacyjne 1-bieg. p/t IP44	szt.	44.8800		
34.	łączniki instalacyjne krzyżowe p/t	szt.	2.0400		
35.	łączniki instalacyjne schodowe p/t	szt.	12.2400		
36.	łączniki instalacyjne schodowe p/t IP44	szt.	6.1200		
37.	łączniki instalacyjne świecznikowe p/t	szt.	12.2400		
38.	łączniki instalacyjne świecznikowe p/t IP44	szt.	3.0600		
39.	manipulator LCD	szt	1.0000		
40.	moduł dystrybucji napięć	szt	5.0000		
41.	moduł rozszerzeń z zasilaczem INT-E	szt	4.0000		
42.	moduł sterowania wentylatorami	szt	1.0000		
43.	Obiektyw 1/3" 2.7-13.5mm F0.95 -IR	szt.	12.0000		
44.	obudowa	szt	1.0000		
45.	obudowa zewnętrzna z grzałką	szt	12.0000		
46.	opaski kablowe typu Oki	szt.	6.2000		
47.	oprawy A	szt.	37.0000		
48.	oprawy AW1	szt.	56.0000		
49.	oprawy AW2	szt.	20.0000		
50.	oprawy AW3	szt.	10.0000		
51.	oprawy AW4	szt.	9.0000		
52.	oprawy AW5	szt.	10.0000		
53.	oprawy B	szt.	6.0000		
54.	oprawy C	szt.	22.0000		
55.	oprawy D	szt.	138.0000		
56.	oprawy E	szt.	31.0000		
57.	oprawy EW1	szt.	26.0000		
58.	oprawy EW2	szt.	9.0000		
59.	oprawy F1	szt.	44.0000		
60.	oprawy F2	szt.	21.0000		
61.	oprawy G	szt.	34.0000		
62.	oprawy H	szt.	22.0000		
63.	oprawy I	szt.	6.0000		
64.	oprawy J	szt.	54.0000		
65.	optyczna czujka dymu	szt	9.0000		
66.	organizator kabla	szt.	4.0000		
67.	osłony przewodów	szt.	2.8800		
68.	panel domofonowy wejściowy	szt	1.0000		
69.	panel krosowy 24xRJ45 kat. 6 nieekranowany wyposażony	kpl.	2.0000		
70.	panel telefoniczny 25xRJ45 wyposażony	szt.	1.0000		
71.	panel wentylacyjny 19"	kpl.	1.0000		
72.	pasywna czujka podczerwieni - AQUA PLUS	szt	40.0000		
73.	piasek do betonów	m <sup>3</sup>	0.6488		
74.	plaskownik perforowany	m	78.1200		
75.	półka do szafy dystrybucyjnej 19"	kpl.	2.0000		
76.	pręty stalowe ocynkowane fi 16 mm	m	112.3200		
77.	pręty stalowe ocynkowane fi 8 mm	kg	34.7360		

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
78.	Przełącznik z POE 24x10/100/1000Base-T IEEE802.3af RJ45 z 4 dzielonymi portami SFP Gigabit Ethernet,	szt.	2.0000		
79.	przewody izolowane jednożyłowe LgYżo 16 mm2	m	31.2000		
80.	przewody izolowane jednożyłowe LgYżo 6 mm2	m	52.0000		
81.	przewody kabelkowe - YTKSY 2x2x0,5	m	66.5600		
82.	przewody kabelkowe HDGs PH90 2x1,5 mm2	m	15.6000		
83.	przewody kabelkowe HDGs PH90 3x2,5 mm2	m	20.8000		
84.	przewody kabelkowe HTKSH PH90 4x2x1	m	72.8000		
85.	przewody kabelkowe NHXH FE180/E90 3x1,5 mm2	m	57.2000		
86.	przewody kabelkowe NHXH FE180/E90 5x2,5 mm2	m	15.6000		
87.	przewody kabelkowe NHXH FE180/E90 5x4 mm2	m	22.8800		
88.	przewody kabelkowe U/UTP kat. 6	m	4243.2000		
89.	przewody kabelkowe YDyp 2x1,5 mm2/750V	m	0.0000		
90.	przewody kabelkowe YDypżo 3x1,5 mm2/750V	m	4726.8000		
91.	przewody kabelkowe YDypżo 3x2,5 mm2/750V	m	2262.0000		
92.	przewody kabelkowe YDypżo 4x1,5 mm2/750V	m	1889.6800		
93.	przewody kabelkowe YDypżo 5x2,5 mm2/750V	m	698.8800		
94.	przewody kabelkowe YDyżo 3x4 mm2/750V	m	52.0000		
95.	przewody kabelkowe YDyżo 5x6 mm2/750V	m	248.5600		
96.	przewody kabelkowe YnTKSYekw 1x2x1	m	93.6000		
97.	przewody kabelkowe YTDY 6x0,5	m	1144.0000		
98.	przewody kabelkowe YTDY 8x0,5	m	416.0000		
99.	przewody kabelkowe YTKSY 2x2x0,8	m	15.6000		
100.	przewody kabelkowe YTKSYekw 1x2x0,8	m	2184.0000		
101.	przewody kabelkowe YTKSYekw 4x2x0,5	m	26.0000		
102.	przewód OMY 2x1	m	166.4000		
103.	przycisk oddymiania	szt.	6.0000		
104.	przycisk pociągowy FAP 3002	szt.	2.0400		
105.	przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu	szt.	1.0000		
106.	przycisk przewietrzania	szt.	6.0000		
107.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	363.1200		
108.	Rejestrator 32 strumieni IP 8TB	szt.	2.0000		
109.	rozdzielnica R01 z obudową i wyposażeniem wg. schematu	szt.	1.0000		
110.	rozdzielnica R02 z obudową i wyposażeniem wg. schematu	szt.	1.0000		
111.	rozdzielnica R03 z obudową i wyposażeniem wg. schematu	szt.	1.0000		
112.	rozdzielnica R11 z obudową i wyposażeniem wg. schematu	szt.	1.0000		
113.	rozdzielnica R12 z obudową i wyposażeniem wg. schematu	szt.	1.0000		
114.	rozdzielnica R21 z obudową i wyposażeniem wg. schematu	szt.	1.0000		
115.	rozdzielnica RG+TL z obudową i wyposażeniem wg. schematów	szt.	1.0000		
116.	rozdzielnica RK z obudową i wyposażeniem wg. schematu	szt.	1.0000		
117.	rozłącznik 25A w obudowie IP65 n/t	szt.	3.0000		
118.	rozłącznik 40A w obudowie IP65 n/t	szt.	1.0000		
119.	rury odgromowe	m	49.9200		
120.	rury przewodowe DVK110	m	3.1200		
121.	rury winidurkowe karbowane	m	982.8000		
122.	szafa dystrybucyjna stojąca	kpl.	1.0000		
123.	szyna wyrównawcza miejscowa z pokrywą izolowaną	szt.	2.0000		
124.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	2.7000		
125.	światłówki T5-14W	szt.	64.4800		
126.	transformator FLM1000	szt.	2.0400		
127.	uchwyt do szafy RACK	szt.	2.0000		
128.	uchwyt ścienny do AW5	szt.	2.0000		
129.	uchwyty	szt.	540.0000		
130.	uchwyty do przewodów	szt.	1144.8000		
131.	uchwyty do rur z PCW	szt.	1.8000		
132.	uchwyty E90 do przewodów	szt.	531.9000		
133.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	4.0000		
134.	unifon	szt.	11.0000		
135.	urządzenie aktywne - switch 24 porty 10/100/1000	szt.	1.0000		
136.	wazelina techniczna	kg	1.2380		
137.	wkręty	szt.	48.0000		
138.	wsporniki dachowe	szt.	60.6000		
139.	wtyk RJ45	szt.	35.0000		
140.	zaprawa cem.wap M-7	m <sup>3</sup>	0.0041		
141.	zasilacz awaryjny	szt.	1.0000		
142.	zasilacz buforowy 12V DC z akumulatorem 65Ah	kpl.	1.0000		
143.	zasilacz dodatkowy	szt.	1.0000		
144.	zasilacz systemowy	szt.	1.0000		
145.	złącza felcowe	szt.	46.0000		
146.	złącza kontrolne w skrzynkach podtynkowych	szt.	8.0000		
147.	złącza rynnowe	szt.	9.8000		
148.	złączki do rur odgromowych	szt.	19.6800		
149.	materiały pomocnicze	zł			
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	0.2190		
2.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0450		
3.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.1740		
4.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	4.6200		
5.	środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	4.6200		
6.	środek transportowy	m-g	0.3216		
7.	wibromłot	m-g	9.8400		
8.	żuraw samochodowy	m-g	0.2190		
<b>RAZEM</b>					

Słownie: