

---

# PRZEDMIAR - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne  
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej  
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : ADAPTACJA BUDYNKU WRAZ Z WYPOSAŻENIEM POD POTRZEBY REGIONALNEJ PLACÓWKI  
OPIEKUNCZO - TERAPEUTYCZNEJ W KAZIMIERZY WIELKIEJ  
ADRES INWESTYCJI : 28-500 KAZIMIERZA WIELKA UL. PARTYZANTÓW 1  
INWESTOR : POWIAT KAZIMIERSKI  
ADRES INWESTORA : 28-500 KAZIMIERZA WIELKA, UL. KOŚCIUSZKI 15  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : P.H.U. Kamil Nogaj  
DATA OPRACOWANIA : 07.2015

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
07.2015

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Demontaż istniejących instalacji	1	2
2	Instalacje elektryczne	3	112
2.1	Wewnętrzne linie zasilające (WLZ)	3	20
2.2	Rozdzielnice i tablice rozdzielcze	21	31
2.3	Układanie przewodów	32	51
2.4	Osprzęt instalacyjny	52	68
2.5	Oprawy oświetleniowe	69	88
2.6	Instalacja odgromowa oraz połączenia wyrównawcze	89	103
2.7	Pomiary	104	112
3	Instalacje teletechniczne	113	172
3.1	Główny punkt dystrybucyjny - LAN	113	119
3.2	Układanie przewodów - LAN	120	124
3.3	Osprzęt instalacyjny - LAN	125	128
3.4	Układanie przewodów - instalacja przyzywowa	129	135
3.5	Osprzęt instalacyjny - instalacja przyzywowa	136	152
3.6	Instalacja oddymiania klatki schodowej	153	168
3.7	Pomiary	169	172

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>			<b>Demontaż istniejących instalacji</b>			
1	ST-E d.1 pkt. 5.2	kalkulacja własna	Demontaż istniejących instalacji	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	ST-E d.1 pkt. 5.2	kalkulacja własna	Załadunek, wywóz oraz utylizacja materiałów z rozbiórki	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>			<b>Instalacje elektryczne</b>			
<b>2.1</b>			<b>Wewnętrzne linie zasilające (WLZ)</b>			
3	ST-E; d.2. pkt. 5.3 1	KNR 5-10 0315-01	Montaż przepustów w ścianach z uszczelnieniem ogniochronnym	prze- pust.		
			4	prze- pust.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
4	ST-E; d.2. pkt. 5.3 1	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu zwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
			14	szt.	14.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
5	ST-E pkt d.2. 5.3 1	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla 37mm prowadzonych p/t	m		
			89	m	89.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>89.000</b>
6	ST-E pkt d.2. 5.3 1	KNNR 5 1207-15 analogia	Wykucie bruzd dla 50mm prowadzonych p/t	m		
			43	m	43.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
7	ST-E pkt d.2. 5.3 1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
			0.2	m <sup>3</sup>	0.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.200</b>
8	ST-E pkt d.2. 5.3 1	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
			132	m	132.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>132.000</b>
9	ST-E pkt d.2. 5.3 1	KNNR 5 0103-07	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm	m		
			89	m	89.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>89.000</b>
10	ST-E pkt d.2. 5.3 1	KNNR 5 0103-08	Rury winidurkowe o śr.do 50 mm	m		
			43	m	43.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
11	ST-E pkt d.2. 5.3 1	KNNR 5 0203-04	Przewody kabelkowe wciągane do rur - YKYżo 5x6 mm2	m		
			75	m	75.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
12	ST-E pkt d.2. 5.3 1	KNNR 5 0203-04	Przewody kabelkowe wciągane do rur - YKYżo 5x10 mm2	m		
			14	m	14.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
13	ST-E pkt d.2. 5.3 1	KNNR 5 0203-04 analogia	Przewody kabelkowe wciągane do rur - YKYżo 5x35 mm2	m		
			21	m	21.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
14	ST-E; d.2. pkt. 5.3 1	KNNR 5 0716-02	Przewody kabelkowe wciągane do rur - YKYżo 5x70 mm2	m		
			22	m	22.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	ST-E pkt d.2. 5.3 1	KNNR 5 0203-06 analogia	Przewody kabelkowe układane w rozdzielni - 5x LgY 1x16 mm2 Krotność = 5 2	m m	 2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
16	ST-E; pkt d.2. 5.3 1	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 6 5	szt.żył szt.żył	 5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
17	ST-E; pkt d.2. 5.3 1	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 10 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 2 5	szt.żył szt.żył	 5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
18	ST-E; pkt d.2. 5.3 1	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 2 5	szt.żył szt.żył	 5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
19	ST-E; pkt d.2. 5.3 1	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 35 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 5 2	szt.żył szt.żył	 2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
20	ST-E; pkt d.2. 5.3 1	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 70 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 2 5	szt.żył szt.żył	 5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>2.2</b>			<b>Rozdzielnice i tablice rozdzielcze</b>			
21	ST-E pkt d.2. 5.4 2	KNNR 5 0405-03	Montaż tablicy rozdzielczej (obudowa) - RG, T0 1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	ST-E pkt d.2. 5.4 2	KNNR 5 0405-02	Montaż tablicy rozdzielczej (obudowa) - TK 1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	ST-E pkt d.2. 5.4 2	KNNR 5 0405-02	Montaż tablicy rozdzielczej (obudowa) - TP 1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	ST-E pkt d.2. 5.4 2	KNNR 5 0405-02	Montaż tablicy rozdzielczej (obudowa) - T1 1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	ST-E pkt d.2. 5.4 2	KNNR 5 0405-02	Montaż tablicy rozdzielczej (obudowa) - T2 1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	ST-E pkt d.2. 5.4 2	KNNR 5-08 0402-02	Wyposarzenie tablicy rozdzielczej (aparatura modułowa) - RG 1	kpl. kpl.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	ST-E pkt d.2. 5.4 2	KNNR 5-08 0402-02	Wyposarzenie tablicy rozdzielczej (aparatura modułowa) - TK 1	kpl. kpl.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	ST-E pkt d.2. 5.4 2	KNNR 5-08 0402-02	Wyposarzenie tablicy rozdzielczej (aparatura modułowa) - TP 1	kpl. kpl.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	ST-E d.2. pkt. 5.4 2	KNR 5-08 0402-02	Wyposarzenie tablicy rozdzielczej (aparatura modułowa) - T0	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	ST-E d.2. pkt. 5.4 2	KNR 5-08 0402-02	Wyposarzenie tablicy rozdzielczej (aparatura modułowa) - T1	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	ST-E d.2. pkt. 5.4 2	KNR 5-08 0402-02	Wyposarzenie tablicy rozdzielczej (aparatura modułowa) - T2	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.3</b>			<b>Układanie przewodów</b>			
32	ST-E pkt d.2. 5.3 3	KNR 4-03 1003-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
			104	otw.	104.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>104.000</b>
33	ST-E pkt d.2. 5.3 3	KNNR 5 1207-02	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych	m		
			5412	m	5412.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5412.000</b>
34	ST-E pkt d.2. 5.3 3	KNNR 5 1207-13	Wykucie bruzd dla rur prowadzonych podtynkowo	m		
			323	m	323.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>323.000</b>
35	ST-E pkt d.2. 5.3 3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
			3.58	m <sup>3</sup>	3.580	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.580</b>
36	ST-E pkt d.2. 5.3 3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			5412	m	5412.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5412.000</b>
37	ST-E pkt d.2. 5.3 3	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
			323	m	323.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>323.000</b>
38	ST-E pkt d.2. 5.3 3	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm	m		
			323	m	323.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>323.000</b>
39	ST-E pkt d.2. 5.3 3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach - YDY 2x1,5 mm <sup>2</sup>	m		
			55	m	55.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
40	ST-E pkt d.2. 5.3 3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach - YDYżo 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m		
			1283	m	1283.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1283.000</b>
41	ST-E pkt d.2. 5.3 3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach - YDYżo 4x1,5 mm <sup>2</sup>	m		
			636	m	636.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>636.000</b>
42	ST-E pkt d.2. 5.3 3	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach - YDYżo 5x1,5 mm <sup>2</sup>	m		
			141	m	141.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>141.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	ST-E pkt d.2. 5.3 3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach - YDYżo 3x2,5 mm2 3076	m m	 3076.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3076.000</b>
44	ST-E pkt d.2. 5.3 3	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach - YDYżo 5x2,5 mm2 97	m m	 97.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>97.000</b>
45	ST-E pkt d.2. 5.3 3	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach - YDYżo 5x4 mm2 24	m m	 24.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
46	ST-E pkt d.2. 5.3 3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach - H05VV-F 3x2,5mm2 88	m m	 88.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>88.000</b>
47	ST-E pkt d.2. 5.3 3	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe wciągane do rur - YKYżo 3x1,5 mm2 171	m m	 171.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>171.000</b>
48	ST-E pkt d.2. 5.3 3	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe wciągane do rur - YKYżo 3x2,5 mm2 87	m m	 87.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>87.000</b>
49	ST-E pkt d.2. 5.3 3	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe wciągane do rur - YKYżo 3x4 mm2 21	m m	 21.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
50	ST-E pkt d.2. 5.3 3	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe wciągane do rur - YKYżo 4x1,5 mm2 44	m m	 44.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
51	ST-E pkt d.2. 5.3 3	KNNR 5-08 0213-02	Przewody kabelkowe układane na gotowym podłożu - (N)HXH FE180/ E90 3x1,5mm2 12	m m	 12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
2.4			<b>Osprzęt instalacyjny</b>			
52	ST-E pkt d.2. 5.5 4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 334	szt. szt.	 334.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>334.000</b>
53	ST-E pkt d.2. 5.5 4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 334	szt. szt.	 334.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>334.000</b>
54	ST-E pkt d.2. 5.5 4	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach 161	szt. szt.	 161.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>161.000</b>
55	ST-E pkt d.2. 5.5 4	KNNR 5 0306-02	Montaż łącznika p/t IP20 - 1 bieg. 12	szt. szt.	 12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
56	ST-E pkt d.2. 5.5 4	KNNR 5 0306-03	Montaż łącznika p/t IP20 - świecznikowy 13	szt. szt.	 13.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	ST-E pkt d.2. 5.5 4	KNNR 5 0307-01	Montaż łącznika p/t IP44 - 1 bieg.	szt.		
			48	szt.	48.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
58	ST-E pkt d.2. 5.5 4	KNNR 5 0307-02	Montaż łącznika p/t IP44 - świecznikowy	szt.		
			11	szt.	11.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
59	ST-E pkt d.2. 5.5 4	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu IP44 180°	szt.		
			16	szt.	16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
60	ST-E pkt d.2. 5.5 4	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu IP44 360°	szt.		
			7	szt.	7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
61	ST-E pkt d.2. 5.5, 5.7 4	KNNR 5 0308-01	Montaż gniazda wtyczkowego p/t IP20 - pojedyncze	szt.		
			11	szt.	11.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
62	ST-E pkt d.2. 5.5, 5.7 4	KNNR 5 0308-01	Montaż gniazda wtyczkowego p/t IP20 - podwójne wsp. R =2	szt.		
			28	szt.	28.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
63	ST-E pkt d.2. 5.5, 5.7 4	KNNR 5 0308-01	Montaż gniazda wtyczkowego p/t IP44 - pojedyncze	szt.		
			65	szt.	65.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
64	ST-E pkt d.2. 5.5, 5.7 4	KNNR 5 0308-01	Montaż gniazda wtyczkowego p/t IP44 - podwójne wsp. R =2	szt.		
			37	szt.	37.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
65	ST-E pkt d.2. 5.5, 5.7 4	KNNR 5 0308-01	Montaż zestawu gniazd p/t IP20 - (2x230V OGÓLNE + 2x230V DATA + RJ 45) wsp. R =4 [UWAGA: Gniazda internetowe ujęto w części teletach.]	szt.		
			7	szt.	7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
66	ST-E pkt d.2. 5.5, 5.7 4	KNNR 5 0308-01	Montaż zestawu gniazd p/t IP44 - (2x230V OGÓLNE + 2x230V DATA + RJ 45) wsp. R =4 [UWAGA: Gniazda internetowe ujęto w części teletach.]	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
67	ST-E pkt d.2. 5.5, 5.7 4	KNNR 5 0406-03 analogia	Montaż zestawu gniazd z wyłącznikiem 400V + 230V IP44 16A	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
68	ST-E pkt d.2. 5.5, 5.7 4	KNNR 5 0406-01	Montaż przycisku głównego wyłącznika prądu GWP	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.5</b>			<b>Oprawy oświetleniowe</b>			
69	ST-E pkt d.2. 5.6 5	KNNR 5 0512-08 analogia	Panel nadłóżkowy - 1200 4400/2200lm 17/33W, miejsce na gniazda oraz inst. przyz.	kpl.		
			27	kpl.	27.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
70	ST-E pkt d.2. 5.6 5	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe (K1) - Oprawa naścienna 24W PLX IP44	kpl.		
			16	kpl.	16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	ST-E pkt d.2. 5.6 5	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe (N1) - Oprawa nastropowa 1x28W IP65 PC	kpl.		
			24	kpl.	24.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
72	ST-E pkt d.2. 5.6 5	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe (N2) - Oprawa nastropowa 2x28W IP65 PC	kpl.		
			21	kpl.	21.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
73	ST-E pkt d.2. 5.6 5	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe (P1) - Oprawa nastropowa 2x24W IP65 E	kpl.		
			16	kpl.	16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
74	ST-E pkt d.2. 5.6 5	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe (R1) - Oprawa nastropowa 2x24W T5 PLX IP20	kpl.		
			20	kpl.	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
75	ST-E pkt d.2. 5.6 5	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe (R2) - Oprawa nastropowa 2x28W T5 PLX IP20	kpl.		
			30	kpl.	30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
76	ST-E pkt d.2. 5.6 5	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe (R3) - Oprawa nastropowa 2x28W T5 MPRM IP44	kpl.		
			9	kpl.	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
77	ST-E pkt d.2. 5.6 5	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe (R4) - Oprawa nastropowa 2x28W T5 MPRM IP20	kpl.		
			13	kpl.	13.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
78	ST-E pkt d.2. 5.6 5	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe (R5) - Oprawa nastropowa 2x35W T5 MPRM IP44	kpl.		
			4	kpl.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
79	ST-E pkt d.2. 5.6 5	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe (S1) - Oprawa nastropowa 2x35W T5 MPRM IP44	kpl.		
			6	kpl.	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
80	ST-E pkt d.2. 5.6 5	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe (K1) - Oprawa 2x18W moduł awaryjny 1h AT termostat	kpl.		
			8	kpl.	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
81	ST-E pkt d.2. 5.6 5	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe (Z2) - Oprawa 2x18W moduł awaryjny 1h AT termostat	kpl.		
			4	kpl.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
82	ST-E pkt d.2. 5.6 5	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe (E3) - Oprawa awaryjna do przestrzeni otwartych LED 3W SE 2h AT	kpl.		
			23	kpl.	23.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
83	ST-E pkt d.2. 5.6 5	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe (E4) - Oprawa awaryjna dla korytarzy LED 3W SE 2h AT	kpl.		
			12	kpl.	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
84	ST-E pkt d.2. 5.6 5	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe (E5) - Oprawa awaryjna do przestrzeni otwartych LED 3W SE 2h AT IP65	kpl.		
			13	kpl.	13.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
85	ST-E pkt d.2. 5.6 5	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe (EW1) - Oprawa ewakuacyjna naścienna LED " WYJŚCIE EWALUACYJNE" AT 2h CNBOP IP44	kpl.		



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86	ST-E pkt d.2. 5.6 5	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe (DS) - Oprawa ewakuacyjna dwustronna LED z piktogramem AT 2h CNBOP IP44	kpl.		
			3	kpl.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
87	ST-E pkt d.2. 5.6 5	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe (EW2) - Oprawa ewakuacyjna naścienna LED z piktogramem AT 2h CNBOP IP44	kpl.		
			20	kpl.	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
88	ST-E pkt d.2. 5.6 5	KNNR 5-08 0820-01	Kompletowanie opraw do 120 W	szt.		
			269	szt.	269.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>269.000</b>
<b>2.6</b>			<b>Instalacja odgromowa oraz połączenia wyrównawcze</b>			
89	ST-E pkt d.2. 5.8 6	KNNR 5 0605-05	Układanie bednarki w wykopie	m		
			97	m	97.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>97.000</b>
90	ST-E pkt d.2. 5.8 6	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze - bednarka FeZn 25x4	m		
			22	m	22.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
91	ST-E pkt d.2. 5.8 6	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające układane od studzienek probierczych do uziomu otokowego - bednarka stalowa ocynkowana 25x4	m		
			10.5	m	10.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.500</b>
92	ST-E pkt d.2. 5.8 6	KNNR 5 0101-02	Rury RS22 układane n.t.	m		
			112	m	112.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>112.000</b>
93	ST-E pkt d.2. 5.8 6	KNNR 5 0201-07	Przewody odprowadzające układane od zwodów na dachu do studzienek probierczych - drut stalowy ocynkowany wciągany do rur	m		
			112	m	112.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>112.000</b>
94	ST-E pkt d.2. 5.8 6	KNNR 5 0303-10	Montaż skrzynki probierczej ze złączem kontrolnym	szt.		
			7	szt.	7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
95	ST-E pkt d.2. 5.8 6	KNNR 5 0611-09	Łączenie przewodów instalacji odgromowej w studzience probierczej	szt.		
			7	szt.	7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
96	ST-E pkt d.2. 5.8 6	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów uziemiających z uziomem otokowym w wykopie	szt.		
			9	szt.	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
97	ST-E pkt d.2. 5.8 6	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		
			184	m	184.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>184.000</b>
98	ST-E pkt d.2. 5.8 6	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach kotwionych	m		
			48	m	48.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
99	ST-E pkt d.2. 5.8 6	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej z pręta o śr.do 10 mm na dachu zaciskiem uniwersalnym	szt.		
			48	szt.	48.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
100	ST-E pkt d.2. 5.8 6	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
101	ST-E pkt d.2. 5.8 6	KNNR-W 9 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca)	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
102	ST-E pkt d.2. 5.8 6	KNNR 5 0205-03	Przewody LgYżo 16 mm <sup>2</sup> dla instalacji wyrównania potencjałów	m		
			259	m	259.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>259.000</b>
103	ST-E pkt d.2. 5.8 6	KNNR 5 0202-01	Przewody LgYżo 4 mm <sup>2</sup> dla instalacji wyrównania potencjałów	m		
			425	m	425.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>425.000</b>
<b>2.7</b>			<b>Pomiary</b>			
104	ST-E pkt d.2. 6 7	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy	po- miar		
			92	po- miar	92.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>92.000</b>
105	ST-E pkt d.2. 6 7	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy	po- miar		
			18	po- miar	18.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
106	ST-E pkt d.2. 6 7	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napię- cia zabezpieczonego wyłącznikiem różnicowo prądowym	po- miar		
			83	po- miar	83.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>83.000</b>
107	ST-E pkt d.2. 6 7	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napię- cia zabezpieczonego wyłącznikiem różnicowo prądowym	po- miar		
			5	po- miar	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
108	ST-E pkt d.2. 6 7	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania	prób.		
			361	prób.	361.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>361.000</b>
109	ST-E pkt d.2. 6 7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			9	szt.	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
110	ST-E pkt d.2. 6 7	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			9	szt.	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
111	ST-E pkt d.2. 6 7	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
			10	szt.	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
112	ST-E pkt d.2. 6 7	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
			10	szt.	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>3</b>			<b>Instalacje teletechniczne</b>			
<b>3.1</b>			<b>Główny punkt dystrybucyjny - LAN</b>			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
113	ST-E pkt d.3. 5.9 1	KNR AT-14 0110-01	Dostawa i montaż szafy dystrybucyjnej 19"	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
114	ST-E pkt d.3. 5.9 1	KNR AT-14 0110-04	Dostawa i montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
115	ST-E pkt d.3. 5.9 1	KNR AT-14 0110-05	Dostawa i montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
116	ST-E pkt d.3. 5.9 1	KNR AT-14 0108-01	Dostawa i montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel rozdzielczy 24xRJ45	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
117	ST-E pkt d.3. 5.9 1	KNR AT-28 0111-01	Dostawa i montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel światłowodowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
118	ST-E pkt d.3. 5.9 1	KNR AT-28 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych Krotność = 2	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
119	ST-E pkt d.3. 5.9 1	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy kat.5e 2m Krotność = 2	kpl.		
			48	kpl.	48.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
<b>3.2</b>			<b>Układanie przewodów - LAN</b>			
120	ST-E pkt d.3. 5.9 2	KNR 5 1207-08	Wykucie bruzd dla rur RKGL 25	m		
			481	m	481.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>481.000</b>
121	ST-E pkt d.3. 5.9 2	KNR 5-08 0108-02	Rura karbowana z pilotem RKGL 25 układana p/t	m		
			481	m	481.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>481.000</b>
122	ST-E pkt d.3. 5.9 2	KNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
			0.3	m <sup>3</sup>	0.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>
123	ST-E pkt d.3. 5.9 2	KNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
			481	m	481.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>481.000</b>
124	ST-E pkt d.3. 5.9 2	KNR 5-08 0207-02	Przewody wciągane do rur - UTP kat. 5e	m		
			962	m	962.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>962.000</b>
<b>3.3</b>			<b>Osprzęt instalacyjny - LAN</b>			
125	ST-E pkt d.3. 5.9 3	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt.		
			11	szt.	11.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
126	ST-E pkt d.3. 5.9 3	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
			11	szt.	11.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
127	ST-E pkt d.3. 5.9 3	KNR 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazda p/t 2xRJ45 kat.5e (UWAGA: wspólna ramka ujęta w dziale inst. el.)	szt.		
			11	szt.	11.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
128	ST-E pkt d.3. 5.9 3	KNR AT-14 0107-01 analogia	Montaż gniazd RJ45 w panelach nadłóżkowych Krotność = 2	szt.		
			27	szt.	27.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
<b>3.4</b>			<b>Układanie przewodów - instalacja przyzywowa</b>			
129	ST-E pkt d.3. 5.9 4	KNNR 5 1207-08	Wykucie bruzd dla rur RKGL 25	m		
			411	m	411.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>411.000</b>
130	ST-E pkt d.3. 5.9 4	KNR 5-08 0108-02	Rura karbowana z pilotem RKGL 25 układana p/t	m		
			411	m	411.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>411.000</b>
131	ST-E pkt d.3. 5.9 4	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
			0.27	m <sup>3</sup>	0.270	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.270</b>
132	ST-E pkt d.3. 5.9 4	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
			411	m	411.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>411.000</b>
133	ST-E pkt d.3. 5.9 4	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe wciągane do rur - H03VV-F 2x0,5mm <sup>2</sup>	m		
			132	m	132.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>132.000</b>
134	ST-E pkt d.3. 5.9 4	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe wciągane do rur - H03VV-F 2x1mm <sup>2</sup>	m		
			326	m	326.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>326.000</b>
135	ST-E pkt d.3. 5.9 4	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe wciągane do rur - H03VV-F 4x0,5mm <sup>2</sup>	m		
			311	m	311.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>311.000</b>
<b>3.5</b>			<b>Osprzęt instalacyjny - instalacja przyzywowa</b>			
136	ST-E pkt d.3. 5.9 5	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
			40	szt.	40.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
137	ST-E pkt d.3. 5.9 5	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			40	szt.	40.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
138	ST-E pkt d.3. 5.9 5	KNR AL-01 0201-01 analogia	Dostawa i montaż osprzętu - sygnalizator alarmu	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
139	ST-E pkt d.3. 5.9 5	KNR AL-01 0201-01 analogia	Dostawa i montaż osprzętu - kasownik 1-obwodowy	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
140	ST-E pkt d.3. 5.9 5	KNR AL-01 0201-01 analogia	Dostawa i montaż osprzętu - kasownik 2-obwodowy	szt.		
			9	szt.	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
141	ST-E pkt d.3. 5.9 5	KNR AL-01 0201-01 analogia	Dostawa i montaż osprzętu - lampka czerwona	szt.		
			11	szt.	11.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
142	ST-E pkt d.3. 5.9 5	KNR AL-01 0201-01 analogia	Dostawa i montaż osprzętu - buczek	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
143	ST-E pkt d.3. 5.9 5	KNR AL-01 0201-01 analogia	Dostawa i montaż osprzętu - numerator 6-kanalowy	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
144	ST-E pkt d.3. 5.9 5	KNR AL-01 0201-01 analogia	Dostawa i montaż osprzętu - przycisk z lampką	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
145	ST-E pkt d.3. 5.9 5	KNR AL-01 0201-01 analogia	Dostawa i montaż osprzętu - przycisk pociągowy	szt.		
			11	szt.	11.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
146	ST-E pkt d.3. 5.9 5	KNR AL-01 0201-01 analogia	Dostawa i montaż osprzętu - moduł manipulatora	szt.		
			29	szt.	29.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
147	ST-E pkt d.3. 5.9 5	KNR AL-01 0201-01 analogia	Dostawa i montaż osprzętu - manipulator kontaktronowy	szt.		
			29	szt.	29.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
148	ST-E pkt d.3. 5.9 5	KNNR 5 0308-01	Dostawa i montaż osprzętu - pierścień montażowy	szt.		
			67	szt.	67.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>67.000</b>
149	ST-E pkt d.3. 5.9 5	KNNR 5 0308-01	Dostawa i montaż osprzętu - ramka 1-krotna	szt.		
			62	szt.	62.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
150	ST-E pkt d.3. 5.9 5	KNNR 5 0308-01	Dostawa i montaż osprzętu - ramka 5-krotna	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
151	ST-E pkt d.3. 5.9 5	KNNR 5 0308-01	Dostawa i montaż osprzętu - łącznik krótki	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
152	ST-E pkt d.3. 5.9 5	KNNR 5 0406-02	Zasilacze 100W 230V/24V	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.6</b>			<b>Instalacja oddymiania klatki schodowej</b>			
153	ST-E pkt d.3. 5.9 6	KNNR 5 1207-02	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych	m		
			217	m	217.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>217.000</b>
154	ST-E pkt d.3. 5.9 6	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
			0.14	m <sup>3</sup>	0.140	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.140</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
155	ST-E pkt d.3. 5.9 6	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			217	m	217.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>217.000</b>
156	ST-E pkt d.3. 5.9 6	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5 układany p/t	m		
			25	m	25.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
157	ST-E pkt d.3. 5.9 6	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe YnKSLY 6x1,5 układany p/t	m		
			4	m	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
158	ST-E pkt d.3. 5.9 6	KNNR 5 0206-01	Przewody HLGs 3x1,5 układane p/t na uchwytych stalowych	m		
			48	m	48.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
159	ST-E pkt d.3. 5.9 6	KNNR 5 0206-01	Przewody HGDs 3x2,5 układane p/t na uchwytych stalowych	m		
			12	m	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
160	ST-E pkt d.3. 5.9 6	KNNR 5 0206-01	Przewody YnTKSYekw 1x2x0,8 układane p/t na uchwytych stalowych	m		
			84	m	84.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
161	ST-E pkt d.3. 5.9 6	KNNR 5 0206-01	Przewody YnTKSYekw 4x2x0,8 układane p/t. na uchwytych stalowych	m		
			44	m	44.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
162	ST-E pkt d.3. 5.9 6	KNNR 5 0405-06	Centrala oddymiania 16A	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
163	ST-E pkt d.3. 5.9 6	KNNR 5 0405-08	Centrala pogodowa z czujnikiem wiatru i deszczu z konsolą do mocowania na dachu	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
164	ST-E pkt d.3. 5.9 6	KNNR 5 0406-01	Przełącznik przewietrzania	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
165	ST-E pkt d.3. 5.9 6	KNNR 5 0406-01	Optyczna czujka dymu z gniazdem	szt.		
			5	szt.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
166	ST-E pkt d.3. 5.9 6	KNNR 5 0306-02	Przycisk oddymiania z sygnalizacją	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
167	ST-E pkt d.3. 5.9 6	KNNR 5 0406-04	Siłownik okna napowietrzającego	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
168	ST-E pkt d.3. 5.9 6	KNNR 5 0406-04	Siłownik okna oddymiającego	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
3.7			<b>Pomiary</b>			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
169 d.3. 7	ST-E pkt 6	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - LAN  38	po- miar  po- miar	  38.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
170 d.3. 7	ST-E pkt 6	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - telefon  38	po- miar  po- miar	  38.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
171 d.3. 7	ST-E pkt 6	KNR AL-01 0601-01 analogia	Przygotowanie i testowanie systemu przyzywowego  1	sys- tem  sys- tem	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
172 d.3. 7	ST-E pkt 6	KNR AL-01 0604-01 analogia	Praca próbna i testowanie systemu oddymiania  1	szt  szt	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	3921.2221		
RAZEM					

Słownie:



## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	adapter jednomodowy ULTIMODE A-522S, SC/APC-SC/APC, simplex	kpl.	24.0000		24.0000		
2.	Akumulator 7,0Ah	szt.	2.0000		2.0000		
3.	bednarka ocynkowana FeZn 20x3mm	m	2.0000		2.0000		
4.	bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	m	33.8000		33.8000		
5.	bednarka ocynkowana FeZn 30x4mm	m	100.8800		100.8800		
6.	blacha ołowiana	kg	0.4000		0.4000		
7.	cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.8576		0.8576		
8.	ciasto wapienne	m <sup>3</sup>	0.7184		0.7184		
9.	czujka ruchu 180° IP44	szt	16.0000		16.0000		
10.	czujka ruchu 360° IP44	szt	7.0000		7.0000		
11.	gniazdo 1xRJ45 5e	szt.	55.0800		55.0800		
12.	gniazdo 2xRJ45 5e	szt.	11.2200		11.2200		
13.	gniazdo wtyczkowe ze stykiem ochronnym p/t IP20 - pojedyncze	szt.	82.6200		82.6200		
14.	gniazdo wtyczkowe ze stykiem ochronnym p/t IP20 - pojedyncze - DATA	szt.	14.2800		14.2800		
15.	gniazdo wtyczkowe ze stykiem ochronnym p/t IP44 - pojedyncze	szt.	149.9400		149.9400		
16.	gniazdo wtyczkowe ze stykiem ochronnym p/t IP44 - pojedyncze - DATA	szt.	8.1600		8.1600		
17.	inst. oddymiania - centrala oddymiania (2x8A)	szt.	1.0000		1.0000		
18.	inst. oddymiania - centrala pogodowa z czujnikiem wiatru i deszczu z konsolą do mocowania na dachu/maszcie (w zestawie)	szt.	1.0000		1.0000		
19.	inst. oddymiania - optyczna czujka dymu z gniazdem	szt	5.0000		5.0000		
20.	inst. oddymiania - przełącznik przewietrzania	szt	1.0000		1.0000		
21.	inst. oddymiania - przycisk oddymiania z sygnalizacją ROP	szt	2.0400		2.0400		
22.	inst. oddymiania - siłownik okna napowietrzającego	szt.	1.0000		1.0000		
23.	inst. oddymiania - siłownik okna oddymniającego	szt.	4.0000		4.0000		
24.	instalacja przyzywowa - buczek	szt	1.0000		1.0000		
25.	instalacja przyzywowa - kasownik 1-obwodowy	szt	2.0000		2.0000		
26.	instalacja przyzywowa - kasownik 2-obwodowy	szt	9.0000		9.0000		
27.	instalacja przyzywowa - lampka czerwona	szt	11.0000		11.0000		
28.	instalacja przyzywowa - łącznik krótki	szt	4.0000		4.0000		
29.	instalacja przyzywowa - manipulator kontaktronowy	szt	29.0000		29.0000		
30.	instalacja przyzywowa - moduł manipulatora	szt	29.0000		29.0000		
31.	instalacja przyzywowa - numerator 6-kanalowy	szt	2.0000		2.0000		
32.	instalacja przyzywowa - pierścień montażowy	szt	67.0000		67.0000		
33.	instalacja przyzywowa - przycisk pociągowy	szt	11.0000		11.0000		
34.	instalacja przyzywowa - przycisk z lampką	szt	1.0000		1.0000		
35.	instalacja przyzywowa - ramka 1-krotna	szt	62.0000		62.0000		
36.	instalacja przyzywowa - ramka 5-krotna	szt	1.0000		1.0000		
37.	instalacja przyzywowa - sygnalizator alarmu	szt	1.0000		1.0000		
38.	kabel krosowy kat 5eUTP LSOH 2m	szt	96.0000		96.0000		
39.	kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt	865.2000		865.2000		
40.	listwa zasilająca 8-portowa z bolcem	kpl	1.0000		1.0000		
41.	łącznik p/t IP20 - 1 bieg.	szt.	12.2400		12.2400		
42.	łącznik p/t IP20 - świecznikowy	szt.	13.2600		13.2600		
43.	łącznik p/t IP44 - 1 bieg.	szt.	48.9600		48.9600		
44.	łącznik p/t IP44 - świecznikowy	szt.	11.2200		11.2200		
45.	masa ogniochronna	l	0.8000		0.8000		
46.	oprawa 2x18W moduł awaryjny 1h AT termostat	szt.	4.0000		4.0000		
47.	oprawa awaryjna dla korytarzy LED 3W SE 2h AT	szt.	12.0000		12.0000		
48.	oprawa awaryjna do przestrzeni otwartych LED 3W SE 2h AT	szt.	23.0000		23.0000		
49.	oprawa awaryjna do przestrzeni otwartych LED 3W SE 2h AT IP65	szt.	13.0000		13.0000		
50.	oprawa ewakuacyjna dwustronna LED z piktogramem AT 2h CNBOP IP44	szt.	3.0000		3.0000		
51.	oprawa ewakuacyjna naścienna LED "WYJŚCIE EWALUACYJNE" AT 2h CNBOP IP44	szt.	1.0000		1.0000		
52.	oprawa ewakuacyjna naścienna LED z piktogramem AT 2h CNBOP IP44	szt.	20.0000		20.0000		
53.	oprawa nastropowa 1x28W IP65 PC; ze źródłem światła	szt.	24.0000		24.0000		
54.	oprawa nastropowa 2x24W IP65 E; ze źródłem światła	szt.	16.0000		16.0000		
55.	oprawa nastropowa 2x24W T5 PLX IP20; ze źródłem światła	szt.	20.0000		20.0000		
56.	oprawa nastropowa 2x28W IP65 PC; ze źródłem światła	szt.	21.0000		21.0000		
57.	oprawa nastropowa 2x28W T5 MPRM IP20; ze źródłem światła	szt.	13.0000		13.0000		

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
58.	oprawa nastropowa 2x28W T5 MPRM IP44; ze źródłem światła	szt.	9.0000		9.0000		
59.	oprawa nastropowa 2x28W T5 PLX IP20; ze źródłem światła	szt.	30.0000		30.0000		
60.	oprawa nastropowa 2x35W T5 MPRM IP44; ze źródłem światła	szt.	4.0000		4.0000		
61.	oprawa nastropowa 2x54W PPAR; ze źródłem światła	szt.	6.0000		6.0000		
62.	oprawa naścienna 24W PLX IP44; ze źródłem światła	szt.	16.0000		16.0000		
63.	oprawa zewnętrzna naścienna LED 2x1,7 W LED IP65 (2-kierunki)	szt.	8.0000		8.0000		
64.	Panel nadłóżkowy - 1200 4400/2200lm 17/33W, miejsce na gniazda oraz inst. przyz.	szt.	27.0000		27.0000		
65.	panel rozdzielczy kat.6 24*RJ-45 UTP 5e	szt.	4.0000		4.0000		
66.	piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	4.9390		4.9390		
67.	pigtail jednomodowy ULTIMODE PG-52S, 1xSC/APC, G.652D 1m	kpl.	24.0000		24.0000		
68.	półka stała 19" 1U	kpl.	2.0000		2.0000		
69.	pręty stalowe ocynkowane fi 8 mm	m	357.7600		357.7600		
70.	przewód (N)HXH FE180/E90 3x1,5mm2	m	12.4800		12.4800		
71.	przewód 4x2x0,5 UTP kat.5e	m	1000.4800		1000.4800		
72.	przewód H03VV-F 300/300V 2x0,5mm2	m	137.2800		137.2800		
73.	przewód H03VV-F 300/300V 2x1mm2	m	339.0400		339.0400		
74.	przewód H03VV-F 300/300V 4x0,5mm2	m	323.4400		323.4400		
75.	przewód H05VV-F 300/300V 3x2,5mm2	m	91.5200		91.5200		
76.	przewód HGDs 300/500V 3x2,5mm2	m	12.4800		12.4800		
77.	przewód HLGs 300/500V 3x1,5mm2	m	49.9200		49.9200		
78.	przewód LgY 1x16 mm2	m	10.4000		10.4000		
79.	przewód LgYżo 16 mm2	m	269.3600		269.3600		
80.	przewód LgYżo 4mm2	m	442.0000		442.0000		
81.	przewód YDY-450/750V 2x1,5mm2	m	57.2000		57.2000		
82.	przewód YDYżo-450/750 V 3x1,5mm2	m	1360.3200		1360.3200		
83.	przewód YDYżo-450/750 V 3x2,5mm2	m	3199.0400		3199.0400		
84.	przewód YDYżo-450/750 V 4x1,5mm2	m	661.4400		661.4400		
85.	przewód YDYżo-450/750 V 5x1,5mm2	m	146.6400		146.6400		
86.	przewód YDYżo-450/750 V 5x2,5mm2	m	100.8800		100.8800		
87.	przewód YDYżo-450/750 V 5x4mm2	m	24.9600		24.9600		
88.	przewód YKYżo-0,6/1kV 3x1,5mm2	m	177.8400		177.8400		
89.	przewód YKYżo-0,6/1kV 3x2,5mm2	m	90.4800		90.4800		
90.	przewód YKYżo-0,6/1kV 3x4 mm2	m	21.8400		21.8400		
91.	przewód YKYżo-0,6/1kV 4x1,5mm2	m	45.7600		45.7600		
92.	przewód YKYżo-0,6/1kV 5x 6mm2	m	78.0000		78.0000		
93.	przewód YKYżo-0,6/1kV 5x10mm2	m	14.5600		14.5600		
94.	przewód YKYżo-0,6/1kV 5x35mm2	m	21.8400		21.8400		
95.	przewód YKYżo-0,6/1kV 5x70mm2	m	22.8800		22.8800		
96.	przewód YnKSLY 6x1,5 mm2	m	4.1600		4.1600		
97.	przewód YnTKSYekw 1x2x0,8	m	87.3600		87.3600		
98.	przewód YnTKSYekw 4x2x0,8	m	45.7600		45.7600		
99.	przycisk wyłącznika GWP	szt.	1.0000		1.0000		
100.	puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t	szt.	164.2200		164.2200		
101.	puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	szt.	381.4800		381.4800		
102.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	11.2200		11.2200		
103.	ramka pięciokrotna	szt.	11.0000		11.0000		
104.	ramka podwójna	szt.	65.0000		65.0000		
105.	ramka pojedyncza	szt.	160.0000		160.0000		
106.	rura instalacyjna gładka RL 28 mm	m	335.9200		335.9200		
107.	rura instalacyjna gładka RL 37 mm	m	92.5600		92.5600		
108.	rura instalacyjna karbowana DVK 50 mm	m	44.7200		44.7200		
109.	rura karbowana z pilotem RKGL 25	m	927.6800		927.6800		
110.	rura PCV gładka, samogasnąca - RS-22	m	116.4800		116.4800		
111.	skrzynka probiercza ziemna ze złączem kontrolnym	szt.	7.0000		7.0000		
112.	spaw mechaniczny	szt.	8.0000		8.0000		
113.	szafa teletechniczna 12U	kpl.	1.0000		1.0000		
114.	Szuflada z tacką 19" ULTIMODE MT-524 (1U, wymienny panel przedni, 1 tacka x 24 spawy)	kpl.	1.0000		1.0000		
115.	szyna wyrównania potencjałów typ K12	szt.	2.0000		2.0000		
116.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.7200		0.7200		
117.	Tablica RG - aparaty	szt.	1.0000		1.0000		
118.	Tablica RG, T0 - obudowa	szt.	1.0000		1.0000		
119.	Tablica T0 - aparaty	szt.	1.0000		1.0000		
120.	Tablica T1 - aparaty	szt.	1.0000		1.0000		
121.	Tablica T1 - obudowa	szt.	1.0000		1.0000		
122.	Tablica T2 - aparaty	szt.	1.0000		1.0000		
123.	Tablica T2 - obudowa	szt.	1.0000		1.0000		
124.	Tablica TK - aparaty	szt.	1.0000		1.0000		

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
125.	Tablica TK - obudowa	szt.	1.0000		1.0000		
126.	Tablica TP - aparaty	szt.	1.0000		1.0000		
127.	Tablica TP - obudowa	szt.	1.0000		1.0000		
128.	uchwyt do rur RS22	szt.	224.0000		224.0000		
129.	uchwyt stalowy	szt.	507.6000		507.6000		
130.	uchwyty rur RL 28	szt.	678.3000		678.3000		
131.	uchwyty rur RL 37	szt.	186.9000		186.9000		
132.	wspornik dach. wsporczy do klejenia	szt.	185.8400		185.8400		
133.	wsporniki dachowe kotwione	szt.	48.4800		48.4800		
134.	zacisk 2-przelot.do inst. odgr.	szt.	48.0000		48.0000		
135.	zacisk krzyżowe skręcane uniwersalne 40mm	szt.	18.0000		18.0000		
136.	zasilacze 100W 230V/24V	szt.	1.0000		1.0000		
137.	zestaw z gniazdem 400V + 230V, wyłącznik 0-1 (załącz/wyłącz), IP44 16A	szt.	3.0600		3.0600		
138.	złączka kompensacyjna do rur ZCL 28	szt.	132.4300		132.4300		
139.	złączka kompensacyjna do rur ZCL 37	szt.	36.4900		36.4900		
140.	złączki RS 22	szt.	45.9200		45.9200		
141.	materiały pomocnicze	zł					
<b>RAZEM</b>							

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0.0968		
2.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	22.6480		
3.	spawarka elektr.transfor.500A	m-g	16.6675		
4.	spawarka światłowodowa	m-g	2.6240		
5.	środek łączności bezprzewodowej	m-g	47.8720		
6.	środek transportowy	m-g	12.7884		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: