

## **Przedmiar**

### **Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych  
45314000-1 Instalowanie sprzętu telekomunikacyjnego  
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Remont Wewnętrznej instalacji elektrycznej i odgromowej w budynku  
Przedszkola Samorządowego nr 5 w Piotrkowie Trybunalskim  
ADRES INWESTYCJI : ul. Kazimierza Wielkiego 5; dz. nr 261/25, obręb 0022  
97-300 Piotrków Trybunalski

INWESTOR : Miasto Piotrków Trybunalski

ADRES INWESTORA : Pasaż Rudowskiego 10  
97-300 Piotrków Trybunalski

BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Zdzisław Górzny upr. Nr UAN-KZ-7210/409/88  
DATA OPRACOWANIA : Grudzień 2013r.

---

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Wewnętrzna instalacja elektryczna</b>					
<b>1 WLZ i rozdzielnice</b>					
1	<b>KNR 5-10</b>	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z cegły o gr. do 2 1/2 cegły	prze-		
d.1	<b>0312-14</b>	z ręcznym przebijaniem otworów - rura o śr. zewn. do 80 mm	pust.		
		7		7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
2	<b>KNR 4-03</b>	Ręczne wykucie bruzd pod przewód YDY 5x16mm <sup>2</sup> i YDY 5x6mm <sup>2</sup> w cegle	m		
d.1	<b>1001-26</b>		m	109.000	
		109		<b>RAZEM</b>	<b>109.000</b>
3	<b>KNR 5-10</b>	Układanie przewodów YDY 5x16mm <sup>2</sup> w budynkach z mocowaniem	m		
d.1	<b>0118-04</b>		m	10.000	
		10		<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
4	<b>KNR 5-10</b>	Układanie przewodów YLY 5x16mm <sup>2</sup> w budynkach z mocowaniem	m		
d.1	<b>0118-04</b>		m	35.000	
		35		<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
5	<b>KNR 5-10</b>	Układanie przewodów YDY 5x6mm <sup>2</sup> w budynkach z mocowaniem	m		
d.1	<b>0118-04</b>		m	64.000	
		64		<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
6	<b>KNR-W 5-10</b>	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla YDY 5x16mm <sup>2</sup> i	szt.		
d.1	<b>0601-13</b>	YDY 5x6mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt.	szt.	8.000	
		8		<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
7	<b>KNR 4-01</b>	Wykucie wnęk o głębok.do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0330-03</b>		m <sup>2</sup>	4.000	
		4		<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
8	<b>KNR 5-08</b>	Przygotowanie podłoża do zabudowania rozdzielni	aparat		
d.1	<b>0401-18</b>		aparat	4.000	
		4		<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
9	<b>KNR 5-14</b>	Montaż rozdzielnicy R1	szt.		
d.1	<b>0101-04</b>		szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	<b>KNR 5-14</b>	Montaż rozdzielnicy R2	szt.		
d.1	<b>0101-04</b>		szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	<b>KNR 5-14</b>	Montaż rozdzielnicy RG	szt.		
d.1	<b>0101-04</b>		szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	<b>KNR 5-14</b>	Montaż rozdzielnicy RKU	szt.		
d.1	<b>0101-04</b>		szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	<b>KNP 18 D13</b>	Pomiary i podłączanie rozdzielni RG	szt		
d.1	<b>1301-03</b>		szt	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	<b>KNP 18 D13</b>	Pomiary i podłączanie rozdzielni	szt		
d.1	<b>1301-02</b>		szt	3.000	
		3		<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
15	<b>KNP 18 D13</b>	Pomiar i sprawdzenie działania wyłącznika NN	szt		
d.1	<b>1310-02</b>		szt	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	<b>KNR 4-03</b>	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
d.1	<b>1205-01</b>		pomiar	4.000	
		4		<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
17	<b>KNR 4-03</b>	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.		
d.1	<b>1203-01</b>		odc.	4.000	
		4		<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>2 Instalacje elektryczne</b>					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.2		Demontaż starej instalacji elektrycznej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19 d.2	<b>KNR 4-03 1006-06</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi- cia do 1 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.		
		42	otw.	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
20 d.2	<b>KNR 4-03 1006-16</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi- cia do 2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.		
		26	otw.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
21 d.2	<b>KNR 4-03 1007-11</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiccia do 30 cm - śr.rury do 25 mm	otw.		
		12	otw.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
22 d.2	<b>KNR 4-03 1001-13</b>	Ręczne wykucie bruzd pod przewód YDY 5x4mm2 w cegle	m		
		52	m	52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
23 d.2	<b>KNR 5-08 0210-03</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. YDY 5x4mm2	m		
		52	m	52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
24 d.2	<b>KNR 4-03 1001-05</b>	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		4200	m	4200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4200.000</b>
25 d.2	<b>KNR 5-08 0210-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. YDYp 3x1, 5mm2	m		
		2860	m	2860.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2860.000</b>
26 d.2	<b>KNR 5-08 0210-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. YDYp 4x1, 5mm2	m		
		680	m	680.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>680.000</b>
27 d.2	<b>KNR 5-08 0210-02</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - YDYp 3x2, 5mm2	m		
		1420	m	1420.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1420.000</b>
28 d.2	<b>KNR 5-08 0301-23</b>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
		195	szt.	195.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>195.000</b>
29 d.2	<b>KNR 5-08 0302-01</b>	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		195	szt.	195.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>195.000</b>
30 d.2	<b>KNR 4-03 0905-02</b>	Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławianiem przewodów (4 odgałęzienia)	kpl.		
		195	kpl.	195.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>195.000</b>
31 d.2	<b>KNR 5-08 0307-02</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		36	szt.	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
32 d.2	<b>KNR 5-08 0308-04</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt.jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem - Wyłącznik zwykły hermetyczny IP44	szt.		
		19	szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
33 d.2	<b>KNR 5-08 0307-03</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
34 d.2	<b>KNR 5-08 0307-04</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35 d.2	<b>KNR 5-08 0308-06</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt.krzyżowych, dwubiegunowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
36 d.2	<b>KNR 5-08 0309-03</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem 71	szt. szt.	 71.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.000</b>
37 d.2	<b>KNR 5-08 0309-06</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem 44	szt. szt.	 44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
38 d.2	<b>KNR 5-08 0401-14</b>	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki kotwiące M10 w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących 3	aparat aparat	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
39 d.2	<b>KNR 5-08 0309-13</b>	Montaż do gotowego podłoża zestawu wyłącznik + gniazdo wtyczkowe 400V 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
40 d.2	<b>KNR 5-08 0816-26</b>	Podłączenie zestawu wyłącznik + gniazdo wtyczkowe 400V 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
41 d.2	<b>KNR 5-08 0816-16</b>	Podłączenie wentylatorów i urządzeń 230V 5	szt. szt.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
42 d.2	<b>KNR 5-08 0502-10</b>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4) 264	kpl. kpl.	 264.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>264.000</b>
43 d.2	<b>KNR 5-08 0511-14</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - Oprawa świetłówkowa rastrowa 2xT8 36W, EVG 8	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
44 d.2	<b>KNR 5-08 0511-06</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 2x20W - Oprawa świetłówkowa rastrowa 2xT8 18W, EVG 122	szt. szt.	 122.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.000</b>
45 d.2	<b>KNR 5-08 0511-14</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - Oprawa świetłówkowa opalowa 2xT8 36W, EVG 18	szt. szt.	 18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
46 d.2	<b>KNR 5-08 0511-14</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - Oprawa świetłówkowa 2xT8 36W, EVG IP65 16	szt. szt.	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
47 d.2	<b>KNR 5-08 0511-11</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W - Oprawa świetłówkowa 1xT8 36W, EVG IP65 16	szt. szt.	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
48 d.2	<b>KNR 5-08 0511-11</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W - Oprawa świetłówkowa TC-F 36W, EVG 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
49 d.2	<b>KNR 5-08 0511-11</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W - Oprawa świetłówkowa TC-F 36W, EVG IP44 54	szt. szt.	 54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
50 d.2	<b>KNR 5-08 0516-02</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw szt. z kloszem - przykręcanych -1x20W - Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego T16 8W IP65 1h 18	szt. szt.	 18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
51 d.2	<b>KNR 4-03 1202-01</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		62	pomiar	62.000	
			.	<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
52 d.2	<b>KNR 4-03 1202-02</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	pomiar . pomiar .	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
53 d.2	<b>KNP 18 D13 1346-08</b>	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekaźnika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego 65	kpl. . kpl.	65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
54 d.2	<b>KNR 4-03 1205-05</b>	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 41	pomiar . pomiar .	41.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
55 d.2	<b>KNR 4-03 1205-06</b>	Następny pomiar skuteczności zerowania 118	pomiar . pomiar .	118.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>118.000</b>
56 d.2	<b>KNR 4-03 1006-06</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr.rury do 25 mm 15	otw. . otw.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
57 d.2	<b>KNR 5-08 0210-03</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. LY 25 mm <sup>2</sup> 42	m . m	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
58 d.2	<b>KNR 5-08 0210-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. - LgY 4mm <sup>2</sup> 96	m . m	96.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.000</b>
59 d.2	<b>KNR 5-08 0401-11</b>	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki kotwiące M10 w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących 6	aparat . aparat	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
60 d.2	<b>KNR 5-08 0305-10</b>	Montaż na gotowym podłożu szyn wyrównawczych 6	szt. . szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
61 d.2	<b>KNR 5-08 0620-01</b>	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm 54	szt. . szt.	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
62 d.2	<b>KNR 5-08 0812-05</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup> ) 12	szt. . szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
63 d.2	<b>KNR 5-08 0812-02</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm <sup>2</sup> ) 108	szt. . szt.	108.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.000</b>
64 d.2	<b>KNR 4-03 1205-01</b>	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 6	pomiar . pomiar .	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
65 d.2	<b>KNR 4-03 1205-02</b>	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 54	pomiar . pomiar .	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
<b>3 Instalacja wideofonowa</b>					
66 d.3	<b>KNR 4-03 1006-06</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr.rury do 25 mm 12	otw. . otw.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
67 d.3	<b>KNR 4-03 1001-13</b>	Ręczne wykucie brzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w cegle 236	m . m	236.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>236.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68 d.3	<b>KNR 5-08 0108-01</b>	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd 236	m m	 236.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>236.000</b>
69 d.3	<b>KNR 5-08 0207-01</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinutowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - Przewód UTP 4x2x0,5mm Cat 5E 228	m m	 228.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>228.000</b>
70 d.3	<b>KNR 5-08 0207-01</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinutowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - Przewód YTKSY 2x2x0,8mm 16	m m	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
71 d.3	<b>KNR 4-01 0330-03</b>	Wykucie wnęk o głębok.do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej 0.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>
72 d.3	<b>KNR AL-01 0114-02</b>	Montaż obudowy OB 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
73 d.3	<b>KNR AL-01 0501-02</b>	Montaż elementów systemu wideofonu - Panel zewnętrzny CP-2503TP w obudowie DA-1 systemu widodomofonowego 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
74 d.3	<b>KNR 5-06 0204-02</b>	Instalowanie panelowych zasilaczy 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75 d.3	<b>KNR AL-01 0110-02</b>	Montaż kasety elektroniki EC-2502AR systemu wideodomofonowego 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76 d.3	<b>KNR AL-01 0112-05</b>	Montaż zasilacza 15V DC/4A rozdzielacza sygnału systemu wideodomofonowego 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
77 d.3	<b>KNR AL-01 0504-06</b>	Montaż rozdzielacza sygnału CVR-2 systemu wideodomofonowego 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
78 d.3	<b>KNR AL-01 0502-10</b>	Montaż elementów systemu wideofonu - Monitor MVS-6650B systemu wideodomofonowego 8	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
79 d.3	<b>KNR 4-01 0919-23</b>	Zamontowanie zamka elektromagnesowego 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80 d.3	<b>KNR 5-01 0818-01</b>	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach 26	kon.ka bl. kon.ka bl.	 26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
81 d.3	<b>KNR 5-06 0501-01</b>	Uruchomienie zespołu wideofonu 1	zesp. zesp.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
82 d.3	<b>KNR AL-01 0506-01</b>	Uruchomienie systemu wideofonu - linia transmisji wizji 8	linia linia	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
83 d.3	<b>KNR 5-06 1707-08</b>	Sprawdzanie działania wideofonu 8	zesp. zesp.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>4 Instalacja telefoniczna</b>					
84 d.4	<b>KNR-W 5-08 0114-04</b>	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym 132	m m	 132.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>132.000</b>
85 d.4	<b>KNR 5-01 0602-11</b>	Ręczne wciąganie istniejącego kabla telefonicznego 230	m m	 230.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>230.000</b>
		<b>5 Instalacja odgromowa</b>			
86	<b>KNR 5-08</b>	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu	m		
d.5	<b>0604-07</b>	stromym pokrytym blachą	m	168.000	
		168			
				<b>RAZEM</b>	<b>168.000</b>
87	<b>KNR 5-08</b>	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwer-	szt.		
d.5	<b>0618-01</b>	salnych krzyżowych	szt.	32.000	
		32			
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
88	<b>KNR 5-08</b>	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgro-	szt.		
d.5	<b>0619-01</b>	mowej	szt.	10.000	
		10			
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
89	<b>KNR 4-03</b>	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr.do 47 mm w cegle	m		
d.5	<b>1001-20</b>		m	66.000	
		66			
				<b>RAZEM</b>	<b>66.000</b>
90	<b>KNR 5-08</b>	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowe-	m		
d.5	<b>0107-02</b>	go w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m	66.000	
		66			
				<b>RAZEM</b>	<b>66.000</b>
91	<b>KNR 5-08</b>	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 50 mm2 wciągane do rur	m		
d.5	<b>0204-07</b>	- Drut ocynkowany Fe/Zn 8mm	m	66.000	
		66			
				<b>RAZEM</b>	<b>66.000</b>
92	<b>KNR 5-08</b>	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 1dm3	szt.		
d.5	<b>0805-06</b>		szt.	10.000	
		10			
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
93	<b>KNR 5-08</b>	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle - dodatek za każdy dm3 objęt.po-	szt.		
d.5	<b>0805-07</b>	wyżej 1 dm3	szt.	10.000	
		10			
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
94	<b>KNR 5-08</b>	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstruk-	szt.		
d.5	<b>0404-01</b>	cją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - Skrzynka złącza	szt.	10.000	
		kontrolnego			
		10			
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
95	<b>KNR 5-08</b>	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemia-	szt.		
d.5	<b>0619-06</b>	jącej i odgromowej	szt.	10.000	
		10			
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
96	<b>KNR 5-08</b>	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na	m		
d.5	<b>0607-11</b>	cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - bednarka do 120mm2	m	20.000	
		20			
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
97	<b>KNR 5-08</b>	Montaż osłon o dł. do 2m przewodów uziemiających na cegle	szt.		
d.5	<b>0621-02</b>		szt.	10.000	
		10			
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
98	<b>KNR 5-08</b>	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.III	m		
d.5	<b>0611-02</b>		m	142.000	
		142			
				<b>RAZEM</b>	<b>142.000</b>
99	<b>KNR 5-08</b>	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka	szt.		
d.5	<b>0617-01</b>	120mm2	szt.	10.000	
		10			
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
100	<b>KNR 4-03</b>	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar		
d.5	<b>1205-03</b>		· pomiar	10.000	
		10	·		
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>