

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45317300-5 Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych  
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Remont i modernizacja Przedszkola nr 1 w Pisz u etap2 cz.1  
ADRES INWESTYCJI : 12-200 Pisz ul. Gizewiusza 9  
INWESTOR : Urząd Gminy w Pisz u  
ADRES INWESTORA : 12-200 Pisz ul. Gizewiusza 5  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Ciotrowski  
DATA OPRACOWANIA : 30 listopad 2008

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

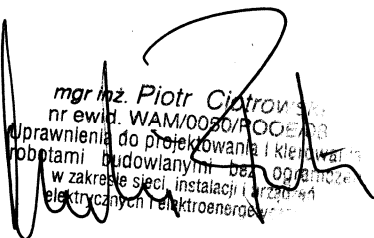
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30 listopad 2008

Data zatwierdzenia

  
mgr inż. Piotr Ciotrowski  
nr ewid. WAM/0020/POC  
uprawnienia do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi - bez ograniczeń  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>PRZEDSZKOLE NR 1 - Remont i modernizacja budynku przedszkola</b>					
1		<b>45214000-0 Roboty demontażowe - w cz. remontowanej</b>			
1	KNNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych- szczelne	szt.		
d.1	0501-05	23-23	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
2	KNNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych- zwisy	szt.		
d.1	0501-05	11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
3	KNNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych świetłórkowych z kloszem-	szt.		
d.1	0501-06	18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
4	KNNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych świetłórkowych-belka montażowa	szt.		
d.1	0501-07	50	szt.	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
5	KNNR 9	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
d.1	0401-07	25	szt.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
6	KNNR 9	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowego	szt.		
d.1	0401-08	19-19	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
7	KNNR-W 9	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
d.1	0402-05	27	szt.	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
8	KNNR-W 9	Demontaż gniazd telefonicznych	szt.		
d.1	0402-05	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
9	KNNR 9	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.		
d.1	0402-06	10-10	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
10	KNNR-W 4-03	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych nieuszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 3 + 0	szt.		
d.1	1122-05	6-6	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
11	KNNR 9	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg	szt.		
d.1	0202-05	1-1	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
12	KNNR 9	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 20-50 kg	szt.		
d.1	0202-07	2-2	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
13	KNNR 9	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg- tab. Warsztatowa	szt.		
d.1	0202-05	1-1	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
14	KNNR-W 9	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm	szt.		
d.1	0404-06	120	szt.	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
15	KNNR-W 9	Demontaż aparatów elektrycznych o masie 5-10 kg- wył.M611	szt.		
d.1	0204-07	8-8	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
16	KNNR-W 9	Demontaż aparatów elektrycznych o masie 5-10 kg- kasety sterownicze	szt.		
d.1	0204-07	3-3	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
17	KNNR 9	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wcią-ganych w rury instalacyjne	m		
d.1	0304-03	700	m	700.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>700.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>2</b>	<b>45311100-1</b>	<b>Instalacje wewnętrzne podtynkowe</b>			
18	KNNR 5 d.2 0103-04	Rury osłonowe typu SV75 układane n.t. na betonie na uchwytach VF75	m		
		19-19	m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
19	KNNR 5 d.2 0201-07	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 50 mm2 wciągane do rur LgY50	m		
		19*5-19*5	m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
20	KNNR 5 d.2 0726-02	Zarobienie na suchu końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		10-10	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
21	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy - YDYp 750 V 3x1,5	m		
		1325-580	m	745.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>745.000</b>
22	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy - YDYp 750 V 3x2,5	m		
		1050-400	m	650.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>650.000</b>
23	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy - YDYp 750 V 4x1,5	m		
		250-100	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
24	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wentylatory łazienkowe	szt.		
		7-3	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
25	KNNR-W 5-08 d.2 0807-01	Podłączenie silników w obudowie specjalnej - kable 3-żyłowe Cu do 6 mm2	szt.		
		10-6	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
26	KNNR-W 4-03 d.2 1001-17	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL21, RS-P21, RS28 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		164-132	m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
27	KNNR 5 d.2 0101-07	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		164-132	m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
28	KNNR 5 d.2 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 5x10mm2	m		
		46-14	m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
29	KNNR 5 d.2 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur- Przewód YDY-450/750 V 5x6mm2	m		
		36-36	m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
30	KNNR 5 d.2 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur- Przewód YDY-450/750 V 5x4mm2	m		
		48-48	m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
31	KNNR 5 d.2 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur- Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm2	m		
		34-34	m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
32	KNNR 5 d.2 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		58-58	m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
33	KNNR 5 d.2 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- Przewód YDY-450/750 V 5x4mm2	m		
		31-31	m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
34	KNNR 5 d.2 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe-Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm2	m		
		27-27	m	0.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
35	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy - GsL.Gs 750V 2x0,75 - do wyl. p.pozarowego 60-12	m		
			m	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
36	KNNR 5 d.2 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 87	m		
			m	87.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.000</b>
37	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur-Przewód YTKSY4x2x0,7 87	m		
			m	87.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.000</b>
<b>3</b>	<b>45311200-2</b>	<b>Montaż osprzętu</b>			
38	KNNR 5 d.3 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 326-191	szt.		
			szt.	135.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>135.000</b>
39	KNNR 5 d.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 200-110	szt.		
			szt.	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
40	KNNR 5 d.3 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach 45	szt.		
			szt.	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
41	KNNR 5 d.3 0304-04	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane-wkute w tynk 56-56	szt.		
			szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
42	KNNR 5 d.3 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej WPt-1F+ ramka 13	szt.		
			szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
43	KNNR 5 d.3 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej WPt-2F+ ramka 12-2	szt.		
			szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
44	KNNR 5 d.3 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej WPt-5Fschodowy z ramką 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
45	KNNR 5 d.3 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe LIP 1000F 3	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
46	KNNR 5 d.3 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe LIP 1010F 1-1	szt.		
			szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
47	KNNR 5 d.3 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - GWP-230PF 60-6	szt.		
			szt.	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
48	KNNR 5 d.3 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - GWP132-PF 4	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
49	KNNR 5 d.3 0308-02	Montaż gniazd telefonicznych p/t - GTP-26F 5-1	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
50	KNNR 5 d.3 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe- wpuszczone w tynk 21-21	szt.		
			szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
51	KNNR 5 d.3 0307-02	Łączniki świecznikowe bryzgoszczelne - wpuszczone w tynk	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6-5	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	KNNR 5 d.3 0307-03	Łączniki schodowe bryzgoszczelne wpuszczone w tynk	szt.		
		16-16	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
53	KNNR 5 d.3 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-bieguno- we przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - wpuszczone w tynk	szt.		
		35-32	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
54	KNNR 5 d.3 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegu- nowe z wyłącznikiem przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewo- dów do 10 mm2 -	szt.		
		4-4	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
55	KNNR 5 d.3 0303-05	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 85x105 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 6 mm2	szt.		
		10-10	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
56	KNNR 5 d.3 0406-02	Wyłączniki bezpieczeństwa w pom. pralni	szt.		
		1-1	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
57	KNNR 5 d.3 0406-02	Wyłączniki bezpieczeństwa w pom. kuchni	szt.		
		1-1	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
58	KNNR 5 d.3 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10-10	szt.żył	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
59	KNNR 5 d.3 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		4-4	szt.żył	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
<b>4</b>	<b>45311200-2</b>	<b>Montaż oprav</b>			
60	KNNR 5 d.4 0501-01	Oprawy oświetleniowe "A"-zawieszane (zwykłe) - żarowa OZ-220/250.1	kpl.		
		22	kpl.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
61	KNNR 5 d.4 0512-05	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W -oprawa "B" typu SD 236 EVG	kpl.		
		37	kpl.	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
62	KNNR 5 d.4 0512-05	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W - oprawa "C" - CO1 236 EVG	kpl.		
		66-52	kpl.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
63	KNNR 5 d.4 0512-06 z.sz.2.3.	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 2x40 W - oprawy "D" typu PT 218	kpl.		
		21-21	kpl.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
64	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Plafony szczelne - zewnętrzny dekoracyjny "H"	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
65	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Plafony szczelne 100W"P"	kpl.		
		10-1	kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
66	KNNR 5 d.4 0512-01	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 1x20 W -AESTETICA 534 8SE3N	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
67	KNNR 5 d.4 0512-05	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W -oprawa nr "K" OPK5/100	kpl.		
		3-3	kpl.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68	KNNR 5 d.4 0512-08	Oprawy świetłówkowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane "L" - SR 418P-A EVG 15-4	kpl. kpl.	 11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
69	KNR 5-08 d.4 0820-02	Montaż inwerterów w oprawkach- 2h 13-12	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5 45317300-5 Montaż tablic elektrycznych</b>					
70	KNR 5-08 d.5 0805-06	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 1 dm3 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71	KNR 5-08 d.5 0805-07	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle - dodatek za każdy dm3 objętości powyżej 1 dm3 228.91-189.23	szt. szt.	 39.680	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.680</b>
72	KNNR 5 d.5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie Rozdzielnica TG+TK wyposażona zgodnie z PT 1-1	szt. szt.	 0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
73	KNNR 5 d.5 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnica TP- wyposażona zgodnie z PT 1-1	szt. szt.	 0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
74	KNNR 5 d.5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Rozdzielnica TP1 - wyposażona zgodnie z PT 1-1	szt. szt.	 0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
75	KNNR 5 d.5 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnica TE-2- wyposażona zgodnie z PT 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76	KNNR 5 d.5 0406-01	Montaż wyłącznika p.pożarowego 2-1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77	KNNR 5 d.5 0401-01	Montaż szafki pomiarowej 1-1	kpl. kpl.	 0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
<b>6 45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnych</b>					
78	KNNR-W 9 d.6 0601-05	Demontaż zwodów poziomych nienaprzężanych instalacji odgromowej 90-45	m m	 45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
79	KNNR-W 9 d.6 0601-06	Demontaż zwodów pionowych nienaprzężanych instalacji odgromowej 60-30	m m	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
80	KNR-W 5-08 d.6 0604-07	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu stromym pokrytym blachą - na gąsiorach 164-65	m m	 99.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>99.000</b>
81	KNR-W 5-08 d.6 0604-07	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu stromym pokrytym blachą 54-27	m m	 27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
82	KNR 5-08 d.6 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. 54-27	szt. szt.	 27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
83	KNR-W 5-08 d.6 0604-03	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu płaskim na betonie - na kominach 27-12	m m	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84	KNNR 5 d.6 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		30-12	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
85	KNNR 5 d.6 0201-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - analogia - dryt FeZn fi8	m		
		30-12	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
86	KNR 5-08 d.6 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
		40-20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
87	KNR-W 5-08 d.6 0607-11	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - bednarka do 120 mm <sup>2</sup>	m		
		20-10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
88	KNR-W 5-08 d.6 0619-05	Montaż złączy krzyżowych z połączeniem drut-drut w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		39-20	szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
89	KNR-W 5-08 d.6 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		10-4	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
90	KNR-W 5-08 d.6 0618-01	łączenie pręta o śr.do 10mm z blacha Dachy za pomocą złączy drut-blacha	szt.		
		10-4	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
91	KNNR 5 d.6 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		35-35	m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
92	KNR-W 5-08 d.6 0620-02	Montaż na rurach średnicy do 100 mm uchwytów uziemiających skręcanych	szt.		
		15-15	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
93	KNR-W 4-03 d.6 1205-03	Pomiar instalacji odgromowej	pomiar		
		10-5	pomiar	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>7</b>	<b>45311000-0</b>	<b>POMIARY</b>			
94	KNNR 5 d.7 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		18-17	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
95	KNNR 5 d.7 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		56-37	pomiar	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
96	KNNR 5 d.7 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
97	KNNR 5 d.7 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		105-45	prób.	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45317300-5 Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych  
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Remont i modernizacja Przedszkola nr 1 w Piszczu etap2 cz.2  
ADRES INWESTYCJI : 12-200 Pisz ul. Gizewiusza 9  
INWESTOR : Urząd Gminy w Piszczu  
ADRES INWESTORA : 12-200 Pisz ul. Gizewiusza 5  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Ciotrowski  
DATA OPRACOWANIA : 30 listopad 2008

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30 listopad 2008

Data zatwierdzenia

  
mgr inż. Piotr Ciotrowski  
nr ewid. WAM/0650/POO8/08  
Uprawnienia do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi, bez ograniczeń  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>PRZEDSZKOLE NR 1 - Remont i modernizacja budynku przedszkola</b>					
1		<b>45214000-0 Roboty demontażowe - w cz. remontowanej</b>			
1	KNNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych- szczelne	szt.		
d.1	0501-05	23	szt.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
2	KNNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych- zwisy	szt.		
d.1	0501-05	11-11	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
3	KNNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem-	szt.		
d.1	0501-06	18-18	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
4	KNNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych-belka montażowa	szt.		
d.1	0501-07	50-50	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
5	KNNR 9	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
d.1	0401-07	25-25	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
6	KNNR 9	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowego	szt.		
d.1	0401-08	19	szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
7	KNNR-W 9	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
d.1	0402-05	27-27	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
8	KNNR-W 9	Demontaż gniazd telefonicznych	szt.		
d.1	0402-05	4-4	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
9	KNNR 9	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.		
d.1	0402-06	10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
10	KNNR-W 4-03	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych nieuszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 3 + 0	szt.		
d.1	1122-05	6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
11	KNNR 9	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg	szt.		
d.1	0202-05	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	KNNR 9	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 20-50 kg	szt.		
d.1	0202-07	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
13	KNNR 9	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg- tab. Warsztatowa	szt.		
d.1	0202-05	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNNR-W 9	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm	szt.		
d.1	0404-06	120-120	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
15	KNNR-W 9	Demontaż aparatów elektrycznych o masie 5-10 kg- wyt.M611	szt.		
d.1	0204-07	8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
16	KNNR-W 9	Demontaż aparatów elektrycznych o masie 5-10 kg- kasety sterownicze	szt.		
d.1	0204-07	3	szt.	3.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNNR 9 d.1 0304-03	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciąganych w rury instalacyjne 700-700	m		
			m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
<b>2</b>	<b>45311100-1</b>	<b>Instalacje wewnętrzne podtynkowe</b>			
18	KNNR 5 d.2 0103-04	Rury osłonowe typu SV75 układane n.t. na betonie na uchwytach VF75	m		
		19	m	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
19	KNNR 5 d.2 0201-07	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 50 mm2 wciągane do rur LgY50	m		
		19*5	m	95.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
20	KNNR 5 d.2 0726-02	Zarobienie na suchu końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
21	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy - YDYp 750 V 3x1,5	m		
		1325-745	m	580.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>580.000</b>
22	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy - YDYp 750 V 3x2,5	m		
		1050-650	m	400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
23	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy - YDYp 750 V 4x1,5	m		
		250-150	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
24	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wentylatory łazienkowe	szt.		
		7-4	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
25	KNNR-W 5-08 d.2 0807-01	Podłączenie silników w obudowie specjalnej - kable 3-żyłowe Cu do 6 mm2	szt.		
		10-4	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
26	KNNR-W 4-03 d.2 1001-17	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL21, RS-P21, RS28 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		164-32	m	132.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>132.000</b>
27	KNNR 5 d.2 0101-07	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		164-32	m	132.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>132.000</b>
28	KNNR 5 d.2 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 5x10mm2	m		
		46-32	m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
29	KNNR 5 d.2 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur-Przewód YDY-450/750 V 5x6mm2	m		
		36	m	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
30	KNNR 5 d.2 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur-Przewód YDY-450/750 V 5x4mm2	m		
		48	m	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
31	KNNR 5 d.2 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur-Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm2	m		
		34	m	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
32	KNNR 5 d.2 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		58	m	58.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	KNNR 5 d.2 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- Przewód YDY-450/750 V 5x4mm <sup>2</sup> 31	m	RAZEM	58.000
			m	31.000	
				RAZEM	31.000
34	KNNR 5 d.2 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe-Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm <sup>2</sup> 27	m		
			m	27.000	
				RAZEM	27.000
35	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy - GsL.Gs 750V 2x0,75 - do wył. p.pozarowego 60-48	m		
			m	12.000	
				RAZEM	12.000
36	KNNR 5 d.2 0102-05	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 87-87	m		
			m	0.000	
				RAZEM	0.000
37	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur-Przewód YTKSY4x2x0,7 87-87	m		
			m	0.000	
				RAZEM	0.000
<b>3 45311200-2 Montaż osprzętu</b>					
38	KNNR 5 d.3 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 326-135	szt.		
			szt.	191.000	
				RAZEM	191.000
39	KNNR 5 d.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 200-90	szt.		
			szt.	110.000	
				RAZEM	110.000
40	KNNR 5 d.3 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach 45-45	szt.		
			szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
41	KNNR 5 d.3 0304-04	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane-wkute w tynk 56	szt.		
			szt.	56.000	
				RAZEM	56.000
42	KNNR 5 d.3 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej WPt-1F+ ramka 13-13	szt.		
			szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
43	KNNR 5 d.3 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej WPt-2F+ ramka 12-10	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44	KNNR 5 d.3 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej WPt-5Fschodowy z ramką 2-2	szt.		
			szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
45	KNNR 5 d.3 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe LIP 1000F 3-3	szt.		
			szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
46	KNNR 5 d.3 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe LIP 1010F 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNNR 5 d.3 0308-03	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> -GWP-230PF 60-54	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48	KNNR 5 d.3 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - GWP132-PF 4-4	szt.		
			szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
49	KNNR 5 d.3 0308-02	Montaż gniazd telefonicznych p/t - GTP-26F 5-4	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50	KNNR 5 d.3 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe- wpuszczone w tynk 21	szt.		
			szt.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
51	KNNR 5 d.3 0307-02	Łączniki świecznikowe bryzgoszczelne - wpuszczone w tynk 6-1	szt.		
			szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
52	KNNR 5 d.3 0307-03	Łączniki schodowe bryzgoszczelne wpuszczone w tynk 16	szt.		
			szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
53	KNNR 5 d.3 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - wpuszczone w tynk 35-3	szt.		
			szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
54	KNNR 5 d.3 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe z wyłącznikiem przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm <sup>2</sup> - 4	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
55	KNNR 5 d.3 0303-05	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 85x105 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 6 mm <sup>2</sup> 10	szt.		
			szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
56	KNNR 5 d.3 0406-02	Wyłączniki bezpieczeństwa w pom. pralni 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57	KNNR 5 d.3 0406-02	Wyłączniki bezpieczeństwa w pom. kuchni 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	KNNR 5 d.3 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 10	szt. żył		
			szt. żył	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
59	KNNR 5 d.3 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 4	szt. żył		
			szt. żył	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>4</b>	<b>45311200-2</b>	<b>Montaż opraw</b>			
60	KNNR 5 d.4 0501-01	Oprawy oświetleniowe "A"-zawieszane (zwykłe) - żarowa OZ-220/250.1 22-22	kpl.		
			kpl.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
61	KNNR 5 d.4 0512-05	Oprawy świetłóvkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W -oprawa "B" typu SD 236 EVG 37-37	kpl.		
			kpl.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
62	KNNR 5 d.4 0512-05	Oprawy świetłóvkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W - oprawa "C" - CO1 236 EVG 66-14	kpl.		
			kpl.	52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
63	KNNR 5 d.4 0512-06 z.sz.2.3.	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 2x40 W - oprawy "D" typu PT 218	kpl.		
		21	kpl.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
64	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Plafony szczelne - zewnętrzny dekoracyjny "H" 2-2	kpl.		
			kpl.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
65	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Plafony szczelne 100W"P" 10-9	kpl.		
			kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66	KNNR 5 d.4 0512-01	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 1x20 W -AESTETICA 534 8SE3N 5-5	kpl.		
			kpl.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
67	KNNR 5 d.4 0512-05	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W -oprawa nr "K" OPK5/100 3	kpl.		
			kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
68	KNNR 5 d.4 0512-08	Oprawy świetłówkowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane "L" - SR 418P-A EVG 15-11	kpl.		
			kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
69	KNR 5-08 d.4 0820-02	Montaż inwerterów w oprawach- 2h 13-1	szt.		
			szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>5 45317300-5 Montaż tablic elektrycznych</b>					
70	KNR 5-08 d.5 0805-06	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 1 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71	KNR 5-08 d.5 0805-07	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle - dodatek za każdy dm3 objętości powyżej 1 dm3 228.91-39.68	szt.		
			szt.	189.230	
				<b>RAZEM</b>	<b>189.230</b>
72	KNNR 5 d.5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie Rozdzielnica TG+TK wyposażona zgodnie z PT 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73	KNNR 5 d.5 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnica TP- wyposażona zgodnie z PT 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
74	KNNR 5 d.5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Rozdzielnica TP1 - wyposażona zgodnie z PT 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75	KNNR 5 d.5 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnica TE-2- wyposażona zgodnie z PT 1-1	szt.		
			szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
76	KNNR 5 d.5 0406-01	Montaż wyłącznika p.pożarowego 2-1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77	KNNR 5 d.5 0401-01	Montaż szafki pomiarowej 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6 45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnych</b>					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
78	KNNR-W 9 d.6 0601-05	Demontaż zwodów poziomych nienaprzężanych instalacji odgromowej	m		
		90-45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
79	KNNR-W 9 d.6 0601-06	Demontaż zwodów pionowych nienaprzężanych instalacji odgromowej	m		
		60-30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
80	KNNR-W 5-08 d.6 0604-07	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu stromym pokrytym blachą - na gąsiorach	m		
		164-99	m	65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
81	KNNR-W 5-08 d.6 0604-07	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu stromym pokrytym blachą	m		
		54-27	m	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
82	KNNR 5-08 d.6 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
		54-27	szt.	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
83	KNNR-W 5-08 d.6 0604-03	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu płaskim na betonie - na kominach	m		
		27-12	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
84	KNNR 5 d.6 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		30-18	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
85	KNNR 5 d.6 0201-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - analogia - dryt FeZn fi8	m		
		30-18	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
86	KNNR 5-08 d.6 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
		40-20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
87	KNNR-W 5-08 d.6 0607-11	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - bednarka do 120 mm <sup>2</sup>	m		
		20-10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
88	KNNR-W 5-08 d.6 0619-05	Montaż złączy krzyżowych z połączeniem drut-drut w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		39-19	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
89	KNNR-W 5-08 d.6 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		10-6	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
90	KNNR-W 5-08 d.6 0618-01	łączenie pręta o śr.do 10mm z blachą Dachy za pomocą złącz drut-blacha	szt.		
		10-6	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
91	KNNR 5 d.6 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
92	KNNR-W 5-08 d.6 0620-02	Montaż na rurach średnicy do 100 mm uchwytów uziemiających skręcanych	szt.		
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
93	KNNR-W 4-03 d.6 1205-03	Pomiar instalacji odgromowej	pomiar.		
		10-5	pomiar.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>7</b>	<b>45311000-0</b>	<b>POMIARY</b>			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
94	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.7	1301-02	18-1	pomiar	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
95	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.7	1301-01	56-19	pomiar	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
96	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
d.7	1305-01	1	prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
97	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
d.7	1305-02	105-60	prób.	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>