

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA WRAZ Z MODERNIZACJĄ SZKOŁY PODSTAWOWEJ Z PUNKTEM PRZEDSZKOL-
NYM W MIEŁĘCINIEADRES INWESTYCJI : ul. Główna 72, Mielęcin, gmina Pyrzyce, powiat pyrzycki,
dz. nr 47, obręb Mielęcin

INWESTOR : Gmina Pyrzyce

ADRES INWESTORA : Pl. Ratuszowy 1, 74-200 Pyrzyce

BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Rafał Kaczorowski (Elektryczna)

DATA OPRACOWANIA : marzec 2025 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2025 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacje elektryczne (CPV 45311200-2) [ST-RE1]			
1.1		Demontaż istniejących instalacji elektrycznych			
1 d.1.1	KSNR 9 0203-05 analogia	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg (Łączniki, Gniazda i itp.)	szt.		
		120	szt.	120.000	
				RAZEM	120.000
2 d.1.1	KSNR 9 0203-05 analogia	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg (Oprawy oświetleniowe)	szt.		
		120	szt.	120.000	
				RAZEM	120.000
3 d.1.1	KSNR 9 0203-06 analogia	Demontaż aparatów elektrycznych o masie 2.5-5 kg (Rozdzielnice elektryczne)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
1.2		Przebudowa układu zasilającego budynku			
1.2.1		Układanie linii kablowych			
4 d.1.2 .1	KNR 5-18 0304-05	Montaż trzonów hakowych z izolatorami nn dla linii 3-fazowej na ścianie ceglanej lub gazobetonowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5 d.1.2 .1	KNR 5-08 0201-02	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
6 d.1.2 .1	KNR 5-08 0213-03	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm2) układane n.t. na gotowym podłożu w ciągach wielokrotnych	m		
		20-poz.7	m	17.000	
				RAZEM	17.000
7 d.1.2 .1	KNR 5-18 1701-08 analogia	Układanie rur natynkowo	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
8 d.1.2 .1	KNR 2-01 0701-0301	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
9 d.1.2 .1	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 poz.8	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
10 d.1.2 .1	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YAKY 4x35mm2	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
11 d.1.2 .1	KNR 5-10 0603-02	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
12 d.1.2 .1	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
		poz.8	m	10.000	
				RAZEM	10.000
13 d.1.2 .1	KNR 2-25 0614-01	Ręczne układanie folii na kablu - budowa	m		
		poz.8	m	10.000	
				RAZEM	10.000
14 d.1.2 .1	KNR 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		poz.8	m	10.000	
				RAZEM	10.000
1.2.2		Montaż złącza kablowo-pomiarowego ZK1x-1P			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 2-01 d.1.2 0707-02 .2 analogia	Wykopy ręczne o głębokości do 1,5 m w gruncie kat. III wraz z zasypianiem dla złącza kablowego	m ³		
		0.15	m ³	0.150	
				RAZEM	0.150
16	KNR 2-01 d.1.2 0314-02 .2	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie (kat. gruntu III-IV)	m ³		
		poz.15	m ³	0.150	
				RAZEM	0.150
17	KNR 2-01 d.1.2 0236-02 .2	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		poz.15	m ³	0.150	
				RAZEM	0.150
18	KNR 5-10 d.1.2 1106-01 .2	Montaż złącza ZK1x-1P o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNNR 5 d.1.2 1203-05 .2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		8	szt.żył	8.000	
				RAZEM	8.000
20	KNR 5-08 d.1.2 0617-01 .2	Łączenie przewodów uziemiających do szyny PEN w złączu kablowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 5-10 d.1.2 1001-03 .2 analogia	Montaż tabliczki opisowej laminowanej w złączu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.3 Montaż szafki Wyłącznika Głównego Budynku WGB					
22	KNR 2-01 d.1.2 0707-02 .3 analogia	Wykopy ręczne o głębokości do 1,5 m w gruncie kat. III wraz z zasypianiem dla złącza kablowego	m ³		
		0.15	m ³	0.150	
				RAZEM	0.150
23	KNR 2-01 d.1.2 0314-02 .3	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie (kat. gruntu III-IV)	m ³		
		poz.22	m ³	0.150	
				RAZEM	0.150
24	KNR 2-01 d.1.2 0236-02 .3	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		poz.22	m ³	0.150	
				RAZEM	0.150
25	KNR 5-10 d.1.2 1106-01 .3	Montaż szafki WGB o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 5 d.1.2 1203-05 .3	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		8	szt.żył	8.000	
				RAZEM	8.000
27	KNR 5-08 d.1.2 0617-01 .3	Łączenie przewodów uziemiających do szyny PEN w złączu kablowym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR 5-10 d.1.2 1001-03 .3 analogia	Montaż tabliczki opisowej laminowanej w złączu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.4 Montaż PWP					
29	KNR 4-03 d.1.2 1009-07 .4 analogia	Ręczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 20 mm w podłożu z tworzywa sztucznego	otw.		
		poz.30*3	otw.	90.000	
				RAZEM	90.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.1.2 .4	KNR-W 5-08 0211-04	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 na uchwytach odstępowych - (N)HXH-J FE180/E90 5x2,5mm2 – 0,6/1kV 30	m m	 30.000	 30.000
31 d.1.2 .4	KNR 5-08 0307-02 analogia	Montaż przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
32 d.1.2 .4	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce 5	szt.żył szt.żył	 5.000	 5.000
1.2.5			Zasilanie kurtyn dymowych oraz przygotowanie zasilania dla instalacji SSP		
33 d.1.2 .5	KNR 4-03 1009-07 analogia	Ręczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 20 mm w podłożu z tworzywa sztucznego poz.34*3	otw. otw.	 390.000	 390.000
34 d.1.2 .5	KNR-W 5-08 0211-04	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 na uchwytach odstępowych - (N)HXH-J FE180/E90 3x2,5mm2 – 0,6/1kV 130	m m	 130.000	 130.000
35 d.1.2 .5	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce 9	szt.żył szt.żył	 9.000	 9.000
1.3			Rozdzielnice elektryczne		
1.3.1 45311200-2			Montaż rozdzielnic głównej RG		
36 d.1.3 .1	KNR 4-03 1009-05	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu betonowym 8	otw. otw.	 8.000	 8.000
37 d.1.3 .1	KNR 5-08 0404-07 analiza indywidualna, analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - Montaż RG 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
38 d.1.3 .1	KNR 5-08 0704-04	Montaż Głównej Szyny Połączeń Wyrównawczej 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
39 d.1.3 .1	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce poz.41*5	szt.żył szt.żył	 5.000	 5.000
40 d.1.3 .1	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce poz.42*5+poz.43*3	szt.żył szt.żył	 98.000	 98.000
41 d.1.3 .1	KNNR 5 0726-10 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
42 d.1.3 .1	KNNR 5 0726-09 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 7	szt. szt.	 7.000	 7.000
43 d.1.3 .1	KNNR 5 0726-05 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 21	szt. szt.	 21.000	 21.000
1.3.2 45311200-2			Montaż rozdzielnic parteru nr 1 TP0.1		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.1.3 .2	KNR 4-03 1009-05	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu betonowym	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
45 d.1.3 .2	KNR 5-08 0404-07 analiza indywidualna	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - Montaż TP0.1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.1.3 .2	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		poz.47*5+poz.48*3	szt.żył	56.000	
				RAZEM	56.000
47 d.1.3 .2	KNNR 5 0726-09 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.1.3 .2	KNNR 5 0726-05 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
1.3.3 45311200-2 Montaż rozdzielnicy parteru nr 2 TP0.2					
49 d.1.3 .3	KNR 4-03 1009-05	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu betonowym	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
50 d.1.3 .3	KNR 5-08 0404-07 analiza indywidualna	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - Montaż TP0.2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.1.3 .3	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		poz.52*5+poz.53*3	szt.żył	61.000	
				RAZEM	61.000
52 d.1.3 .3	KNNR 5 0726-09 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
53 d.1.3 .3	KNNR 5 0726-05 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
1.3.4 45311200-2 Montaż Rozdzielnicy TP1					
54 d.1.3 .4	KNR 4-03 1009-05	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu betonowym	otw.		
		8	otw.	8.000	
				RAZEM	8.000
55 d.1.3 .4	KNR 5-08 0404-07 analiza indywidualna	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - Montaż TP1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.1.3 .4	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		poz.57*5+poz.58*3	szt.żył	121.000	
				RAZEM	121.000
57 d.1.3 .4	KNNR 5 0726-09 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.1.3 .4	KNNR 5 0726-05 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		37	szt.	37.000	
				RAZEM	37.000
1.3.5	45311200-2	Przebudowa tablicy kotłowni TK			
59 d.1.3 .5	KNR 5-08 0403-01 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozbraniem i złożeniem bez podłączenia - RCD, 4P, AC, 30mA, 25A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.1.3 .5	KNR 5-08 0403-01 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozbraniem i złożeniem bez podłączenia - RCD+NP 2P, B10A, 30mA, AC	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.1.3 .5	KNNR 5 1203-04 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		poz.62*5+poz.63*3	szt.żył	8.000	
				RAZEM	8.000
62 d.1.3 .5	KNNR 5 0726-09 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.1.3 .5	KNNR 5 0726-05 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.1.3 .5	KNR 5-08 0307-02 analogia	Montaż wyłącznika głównego kotłowni WGK	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		Montaż przewodów			
1.4.1		Przygotowanie podłoża			
65 d.1.4 .1	KNR 4-03 1001-01 analogia	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		1200	m	1200.000	
				RAZEM	1200.000
66 d.1.4 .1	KNR 4-03 1009-03 analogia	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu ceglanym	otw.		
		poz.65*3	otw.	3600.000	
				RAZEM	3600.000
67 d.1.4 .1	KNR 4-03 1014-01 analogia	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		1200*0.05*0.1	m ³	6.000	
				RAZEM	6.000
68 d.1.4 .1	KNR 4-03 1012-02 analogia	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		1200	m	1200.000	
				RAZEM	1200.000
1.4.2		Układanie kabli i przewodów			
69 d.1.4 .2	KNR 5-08 0210-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - YDY-żo 3x1,5mm ² - 450/750V	m		
		2000	m	2000.000	
				RAZEM	2000.000
70 d.1.4 .2	KNR 5-08 0210-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - YDY-żo 4x1,5mm ² - 450/750V	m		
		1500	m	1500.000	
				RAZEM	1500.000
71 d.1.4 .2	KNR 5-08 0210-02 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - YDY-żo 3x2,5mm ² - 450/750V	m		
		3000	m	3000.000	
				RAZEM	3000.000
72 d.1.4 .2	KNR 5-08 0210-02 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - YDY-żo 5x2,5mm ² - 450/750V	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
73 d.1.4 .2	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym - YDY-žo 5x6mm2 - 450/750V	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
74 d.1.4 .2	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym - YDY-žo 5x10mm2 - 450/750V	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
75 d.1.4 .2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym - YKYžo 3x1,5mm2 - 0,6/1kV	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
76 d.1.4 .2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym - YKYžo 3x2,5mm2 - 0,6/1kV	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
77 d.1.4 .2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym - YKYžo 5x2,5mm2 - 0,6/1kV	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
78 d.1.4 .2	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym - YAKY 5x35mm2 - 0,6/1kV	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
79 d.1.4 .2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym - SPC-525CA 2x2,5mm2	m		
		350	m	350.000	
				RAZEM	350.000
1.5		Montaż opraw oświetleniowych oświetlenia ogólnego			
80 d.1.5	KNR 5-08 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		294 <poz.81:poz.88>	kpl.	294.000	
				RAZEM	294.000
81 d.1.5	KNR 5-08 0511-19 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw przykręcanych (Oprawa A)	szt.		
		143	szt.	143.000	
				RAZEM	143.000
82 d.1.5	KNR 5-08 0511-19 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw przykręcanych (Oprawa B)	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
83 d.1.5	KNR 5-08 0511-19 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw przykręcanych (Oprawa C1)	szt.		
		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
84 d.1.5	KNR 5-08 0511-19 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw przykręcanych (Oprawa C2)	szt.		
		56	szt.	56.000	
				RAZEM	56.000
85 d.1.5	KNR 5-08 0511-19 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw przykręcanych (Oprawa D1)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
86 d.1.5	KNR 5-08 0511-19 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw przykręcanych (Oprawa D2)	szt.		
		33	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
87 d.1.5	KNR 5-08 0511-19 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw przykręcanych (Oprawa E)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.1.5	KNR 5-08 0511-19 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw przykręcanych (Oprawa F)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.6	45316000-5	Montaż opraw awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego			
89 d.1.6	KNR 5-08 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		75 <poz.90:poz.93>	kpl.	75.000	
				RAZEM	75.000
90 d.1.6	KNR 5-08 0511-19 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego (Ewe)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
91 d.1.6	KNR 5-08 0511-19 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego (AwZ)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
92 d.1.6	KNR 5-08 0511-19 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego (Aw1)	szt.		
		53	szt.	53.000	
				RAZEM	53.000
93 d.1.6	KNR 5-08 0511-19 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego (Aw2)	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
1.7	45316000-5	Montaż łączników oświetleniowych			
94 d.1.7	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		98 <poz.96:poz.101>	szt.	98.000	
				RAZEM	98.000
95 d.1.7	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		98 <poz.94>	szt.	98.000	
				RAZEM	98.000
96 d.1.7	KNR 5-08 0307-02 analogia	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych	szt.		
		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
97 d.1.7	KNR 5-08 0307-03 analogia	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
98 d.1.7	KNR 5-08 0307-03 analogia	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych hermetycznych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
99 d.1.7	KNR 5-08 0307-05 analogia	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych czujnik ruchu 360*	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
100 d.1.7	KNR 5-08 0307-02 analogia	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych przycisk instalacyjny pojedynczy	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
101 d.1.7	KNR 5-08 0307-02 analogia	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych przycisk instalacyjny podwójny	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.8		Montaż gniazd elektrycznych			
102 d.1.8	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		206 <poz.104:poz.109>	szt.	206.000	
				RAZEM	206.000
103 d.1.8	KNR 5-08 0301-23 kalk. własna	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		206 <poz.102>	szt.	206.000	
				RAZEM	206.000
104 d.1.8	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		157	szt.	157.000	
				RAZEM	157.000
105 d.1.8	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
106 d.1.8	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
107 d.1.8	KNR 5-08 0309-09	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/4 mm ² z podłączeniem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
108 d.1.8	KNR 5-08 0309-08 analogia	Montaż do gotowego podłoża puszek instalacyjnej bryzgoszczelnej 5-biegunowej z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
109 d.1.8	KNR 5-08 0309-08 analogia	Montaż do gotowego podłoża puszek instalacyjnej bryzgoszczelnej 3-biegunowej z podłączeniem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.9		Montaż instalacji dzwonek			
110 d.1.9	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm (poz.111+poz.112)*2	szt.		
			szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
111 d.1.9	KNR 5-08 0307-02 analogia	Montaż na gotowym podłożu - Dzwonek	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
112 d.1.9	KNR 5-08 0307-02 analogia	Montaż na gotowym podłożu - Centrala instalacji dzwonek	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.10		Montaż instalacji radiowęzła			
113 d.1.1 0	KNR 5-08 0802-01 0	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm 48 <(poz.114:poz.116)*2>	szt.		
			szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
114 d.1.1 0	KNR 5-08 0307-02 analogia	Montaż na gotowym podłożu - Wzmacniacz	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
115 d.1.1 0	KNR 5-08 0307-02 analogia	Montaż na gotowym podłożu - Mikrofon	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
116 d.1.1 0	KNR 5-08 0307-02 analogia	Montaż na gotowym podłożu - Głośnik	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
1.11		Instalacja niskoprądowa LAN			
117 d.1.1 1	KNR 5-08 0302-01 1	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm dla PELA	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
118 d.1.1 1	KNR 5-08 0309-03 1	Montaż do gotowego podłoża gniazd PELA (p/t)	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
119 d.1.1 1	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm dla PELB	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
120 d.1.1 1	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd PELB (p/t)	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
121 d.1.1 1	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm dla PELC	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
122 d.1.1 1	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd PELC (p/t)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
123 d.1.1 1	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm dla PELD	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
124 d.1.1 1	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd PELA (p/t)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
125 d.1.1 1	KNR 5-08 0404-09 analiza indywidualna	Montaż Access Point	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
126 d.1.1 1	KNR 5-08 0206-01	Instalacja LAN - Układanie poziomego okablowania strukturalnego	m		
		1250	m	1250.000	
				RAZEM	1250.000
127 d.1.1 1	KNR 5-08 0206-01 analiza	Układanie kabli HDMI	kpl.		
		22	kpl.	22.000	
				RAZEM	22.000
128 d.1.1 1	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie i włączenie Kabel teletechniczny kat.6a U/UTP LSOH	końc.k abl.		
		78*2	końc.k abl.	156.000	
				RAZEM	156.000
1.12		Montaż elementów szafy RACK (GPD)			
129 d.1.1 2	KNR 5-06 0205-01	Montaż szafy i wyposażenia szaf	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
130 d.1.1 2	analiza indywidualna	Konfiguracja sieci komputerowej wraz punktami aboneckimi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.13		Montaż instalacji odgromowej i uziemiającej			
131 d.1.1 3	KNR 7-28 0209-11 ST- RE 1 analiza	Wykucie wnęki w podłożu betonowym	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
132 d.1.1 3	KNR 5 0605-08 ST- RE 1	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	kpl		
		8	kpl	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133 d.1.1 3	KNNR 5 0601-05 ST- RE 1	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome - Drut fi8mm FeZn 200	m m	 200.000	 200.000
134 d.1.1 3	KNNR 5 0601-06 ST- RE 1	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe - Drut fi8mm FeZn 120	m m	 120.000	 120.000
135 d.1.1 3	KNNR 5 0611-05 ST- RE 1	Złącze kontrolne ZK 8	kpl. kpl.	 8.000	 8.000
136 d.1.1 3	KNNR 5 0611-05 ST- RE 1	Złącze skręcane 25	kpl. kpl.	 25.000	 25.000
137 d.1.1 3	KNNR 5 0611-05 ST- RE 1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
138 d.1.1 3	KNNR 5 0615-02 ST- RE 1	Iglica kominowa 1,5m 4	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
139 d.1.1 3	KNNR 5 0615-02 ST- RE 1	Iglica szczytowa 1,5m 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
2		Badania i pomiary odbiorcze instalacji elektrycznych [ST-RE2]			
140 d.2	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia poz.43+poz.48+poz.53+poz.58+poz.63	pomiar · pomiar ·	 93.000	 93.000
141 d.2	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia poz.41+poz.42+poz.47+poz.52+poz.57+poz.62	pomiar · pomiar ·	 14.000	 14.000
142 d.2	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej oświetlenie ogólne i stanowisk miejsc pracy - pomiar pierwszy 100	punkt punkt	 100.000	 100.000
143 d.2	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej oświetlenie ogólne i stanowisk miejsc pracy - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 300	punkt punkt	 300.000	 300.000
144 d.2	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej oświetlenie awaryjne - pomiar pierwszy 50	punkt punkt	 50.000	 50.000
145 d.2	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej oświetlenie awaryjne - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 150	punkt punkt	 150.000	 150.000
146 d.2	KNNR 5 1304-01 ST- RE 2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
147 d.2	KNNR 5 1304-02 ST- RE 2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
148 d.2	kalk. własna	Sporządzenie protokołów	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Wykonanie dokumentacji powykonawczej			
149		Opracowanie dokumentacji powykonawczej	kpl.		
d.3	kalk. własna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000