

**Inwestor:**  
Gmina Czerwieńsk

## **Przedmiar robót**

**CPV:** 45310000-3, Roboty instalacyjne elektryczne

**Nazwa budowy:** Czerwieńsk - Żłobek

**Adres budowy:** działka nr 331/1, 331/2, 65-001 Czerwieńsk

**Obiekt:** Montaż instalacji elektrycznych

**Rodzaj robót:** elektryczne

**Podstawa opracowania:** KNNR 5, KNP 18-13, KNR 4-01, KNR 4-03, KNR 5-08W, KNNR Wacetob 9

**Sporządził:**

mgr inż. Janusz Waloszek

upr. bud. nr 181/84/Zg

## Tabela elementów

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>Kw. Stała</b>	<b>Razem</b>
<b>1.</b>	<b>Rozbudowa istniejącej tablicy rozdzielczej TG</b>					
<b>2.</b>	<b>Montaż instalacji WLZ do tablicy rozdzielczej T-1</b>					
<b>3.</b>	<b>Montaż tablicy rozdzielczej T-1</b>					
<b>4.</b>	<b>Montaż opraw oświetleniowych</b>					
<b>5.</b>	<b>Montaż osprzętu instalacyjnego elektrycznego</b>					
<b>6.</b>	<b>Montaż przewodów instalacyjnych elektrycznych</b>					
<b>7.</b>	<b>Montaż połączeń wyrównawczych</b>					
<b>8.</b>	<b>Pomiary elektryczne</b>					

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.	Koszt jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>Rozbudowa istniejącej tablicy rozdzielczej TG</b>				
1	KNNR 5 0407-040-020	<i>Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Rozłącznik 3 (4)-biegunowy - Rozłącznik bezpiecznikowy R303 20A</i>	1,00	szt		
2	KNNR 5 0408-010-020	<i>Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych. Szyna nośna</i>	1,00	szt		
3	KNNR 5 0408-030-020	<i>Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych. Szyna łączeniowa 3-biegunowa</i>	1,00	szt		
4	KNP 18-13 1301-0101-020	<i>Rozdzielnice niskiego napięcia. Rozdzielnica prądu zmiennego lub stałego do 5 pól</i>	1,00	szt		
		<b>Razem:</b>				
2		<b>Montaż instalacji WLZ do tablicy rozdzielczej T-1</b>				
5	KNNR 5 1209-05010-020	<i>Przebijanie otworów o średnicy 40 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebiccia do 1 cegły</i>	6,00	szt		
6	KNNR 5 0103-060-040	<i>Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. w podłożu innym niż beton - RB 28 mm</i>	40,00	m		
7	KNNR 5 1207-090-040	<i>Wykucie bruzd dla rur: RKL21, RS28, podłoże - cegła</i>	4,00	m		
8	KNNR 5 0101-060-040	<i>Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - RB 28 mm</i>	4,00	m		
9	KNNR 5 0203-030-040	<i>Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm<sup>2</sup> wciągane do rur - YDY-750 V, 5x4 mm<sup>2</sup></i>	42,00	m		
10	KNNR 5 1208-020-040	<i>Zaprawienie bruzd o szerokości do 50 mm</i>	4,00	m		
11	KNNR 5 1203-100-020	<i>Podłączanie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm<sup>2</sup> pod zaciski lub bolce</i>	10,00	szt		
		<b>Razem:</b>				
3		<b>Montaż tablicy rozdzielczej T-1</b>				
12	KNR 4-01 0330-10-050	<i>Wykucie wnęk w ścianach na zaprawie cementowej, głębokości wnęk do 1/2 cegły</i>	0,20	m <sup>2</sup>		
13	KNNR 5 0404-060-020	<i>Obudowy o powierzchni do 0,2 m<sup>2</sup> do tablic rozdzielczych - Obudowa RW 2x12</i>	1,00	szt		
14	KNNR 5	<i>Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 10 kg - Tablica</i>	1,00	szt		

	0404-010-020	<i>rozdzielcza T-I</i>				
15	KNP 18-13 1301-0101-020	<i>Rozdzielnice niskiego napięcia. Rozdzielnica prądu zmiennego lub stałego do 5 pól</i>	1,00	szt		
		<b>Razem:</b>				
4		<b>Montaż opraw oświetleniowych</b>				
16	KNNR 5 0503-030-090	<i>Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych. Światłówki o źródle światła do 4x40 W - analogia - Oprawa LED wpuszczana w strop 50W o wymiarach 60x60</i>	18,00	kpl		
17	KNNR 5 0504-020-090	<i>Oprawy oświetleniowe żarowe porcelanowe bryzgoodporne, strugoodporne przykręcane - Oprawa RONDO 2x18W IP65</i>	2,00	kpl		
18	KNNR 5 0504-020-090	<i>Oprawy oświetleniowe żarowe porcelanowe bryzgoodporne, strugoodporne przykręcane - Oprawa awaryjna 3W</i>	5,00	kpl		
19	KNNR 5 0504-020-090	<i>Oprawy oświetleniowe żarowe porcelanowe bryzgoodporne, strugoodporne przykręcane - Oprawa awaryjna z grzałką</i>	2,00	kpl		
		<b>Razem:</b>				
5		<b>Montaż osprzętu instalacyjnego elektrycznego</b>				
20	KNNR 5 0301-110-020	<i>Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w podłożu z cegły</i>	10,00	szt		
21	KNNR 5 0301-030-020	<i>Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcanie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym</i>	10,00	szt		
22	KNNR 5 0302-010-020	<i>Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze - Puszki instalacyjne fi 60 mm końcowe głębokie</i>	10,00	szt		
23	KNNR 5 0304-040-020	<i>Odgalężniki bryzogszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wlotach przykręcane</i>	10,00	szt		
24	KNR 4-03 0904-02-090	<i>Wykonanie połączeń przewodów pojedynczych lub wtynkowych o przekr.żył do 2,5mm<sup>2</sup> w puszkach i odgałęźnikach n.t.I p.t.bez zadławienia przewodów.4 odgałęzienia</i>	10,00	kpl		
25	KNNR 5 0306-020-020	<i>Łączniki instalacyjne jednobiegunowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych</i>	2,00	szt		
26	KNNR 5 0306-030-020	<i>Łączniki instalacyjne podtynkowe w puszkach instalacyjnych, świecznikowe</i>	2,00	szt		
27	KNNR 5 0308-010-020	<i>Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe końcowe. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm<sup>2</sup> - Gniazda wtyczkowe p/t 10 A/16 A,250 V podwójne z przesłoną styków prądowych</i>	6,00	szt		

		<b>Razem:</b>				
6		<b>Montaż przewodów instalacyjnych elektrycznych</b>				
28	KNNR 5 1209-050-020	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebiccia do 1 cegły	10,00	szt		
29	KNNR 5 1207-010-040	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych, podłoże - cegła	84,00	m		
30	KNNR 5 0204-050-040	Przewody płaskie o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane w tynku w podłożu innym niż beton - YDYp-750 V, 3x1,5 mm <sup>2</sup>	48,00	m		
31	KNNR 5 0204-050-040	Przewody płaskie o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane w tynku w podłożu innym niż beton - YDYp-750 V, 3x2,5 mm <sup>2</sup>	36,00	m		
32	KNNR 5 1208-010-040	Zaprawienie bruzd o szerokości do 25 mm	84,00	m		
33	KNNR 5 1208-050-060	Zaprawienie bruzd. Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,02	m <sup>3</sup>		
34	KNNR 5 0102-060-040	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o średnicy do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - analogia - układanie rur osłonowych nad stropem podwieszanym	195,00	m		
35	KNNR 5 0203-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDY-750 V, 3x1,5 mm <sup>2</sup>	147,00	m		
36	KNNR 5 0203-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDY-750 V, 3x2,5 mm <sup>2</sup>	48,00	m		
		<b>Razem:</b>				
7		<b>Montaż połączeń wyrównawczych</b>				
37	KNNR 5 0205-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - DY 4 mm <sup>2</sup>	18,00	m		
38	KNNR 5 0406-010-020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - szyna ekwipotencjalna MSW	1,00	szt		
39	KNNR 5 0613-010-020	Uchwyty uziemiające łączone przez skręcanie na rurach o średnicy do 30 mm	1,00	szt		
		<b>Razem:</b>				
8		<b>Pomiary elektryczne</b>				
40	KNR 4-03 1202-01-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1	5,00	pomiar		
41	KNR 4-03 1202-02-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 3	1,00	pomiar		
42	KNR 4-03	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy	1,00	pomiar		

	1205-05-108					
43	KNR 4-03 1205-06-108	<i>Badanie skuteczności zerowania - pomiar następny</i>	29,00	pomiar		
44	KNR 5-08W 0902-05-108	<i>Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego</i>	1,00	pomiar		
45	KNNR 5 1305-020-172	<i>Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego</i>	6,00	próba		
46	KNR 4-03 1205-01-108	<i>Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar pierwszy</i>	1,00	pomiar		
47	KNNR Wacetob 9 1201-020-020	<i>Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy</i>	9,00	szt		
48	KNNR Wacetob 9 1201-030-020	<i>Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu</i>	120,00	szt		
		<b>Razem:</b>				
		<b>Razem kosztorys:</b>				

## Skrócone zestawienie RMS

### Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	1,2020		
2.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	11,2650		
3.	0	74	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	9,0600		
4.	0	999	Robocizna	r-g	128,4851		
			Robocizna pomocnicza				
			<b>Razem:</b>		150,0121		

### Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1.	0	1602003	Piasek do zapraw	m3	0,0220		
2.	0	1700301	Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatki	t	0,0038		
3.	0	1720399	Ciasto wapienne	m3	0,0032		
4.	0	7053382	Szyny nośne TH-35	szt	1,0000		
5.	0	7053385	Szyny łączeniowe BJ 3 (16x12)	szt	1,0000		
6.	1	7099902	Szyna wyrównawcza MSW	szt	1,0000		
7.	1	7302300	Oprawa LED wpuszczana w strop 50W o wymiarach 60x60	szt	18,0000		
8.	1	7308412	Oprawa RONDO 2x18W IP65	szt	2,0000		
9.	1	7308413	Oprawa awaryjna 1W	szt	5,0000		
10.	1	7308414	Oprawa awaryjna z grzałką	szt	2,0000		
11.	0	7350598	Żarówki LED	szt	4,1600		
12.	0	7510301	Wyłączniki 1-biegunowe p.t.	szt	2,0400		
13.	0	7510327	Przełączniki świecznikowe p/t	szt	2,0400		
14.	0	7513199	Rozłącznik bezpiecznikowy R303 20A	szt	1,0000		
15.	0	7530399	Gniazda wtyczkowe p/t 10 A/16 A,250 V podwójne z przesłoną styków prądowych	szt	6,1200		
16.	0	7540421	Puszki instalacyjne fi 60 mm końcowe głębokie	szt	10,2000		
17.	0	7540999	Odgałęźniki w obudowie bak.bryzgoszczelne	szt	10,2000		
18.	1	7571200	Uchwyty do rur - uziemiające	szt	1,0000		
19.	1	7580062	Rura elektroins.PVC karbow.gietka RKLK 20	m	202,8000		
20.	0	7580087	Rura instalacyjna gładka RB 28 mm	m	45,7600		
21.	0	7580409	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 28	szt	18,0400		
22.	1	7593378	Tablica rozdzielcza T-1	szt	1,0000		
23.	1	7598050	Obudowa RW 2x12	szt	1,0000		
24.	0	7599905	Uchwyty pod RVS,śred.28 mm	szt	84,0000		
25.	0	7920603	Przewody miedziane DY 4 mm2	m	18,7200		
26.	0	7950806	Przewody YDY-750 V, 3x1,5 mm2	m	152,8800		
27.	0	7950807	Przewody YDY-750 V, 3x2,5 mm2	m	49,9200		
28.	0	7950819	Przewody YDY-750 V, 5x4 mm2	m	43,6800		
29.	0	7951007	Przewody YDYp-750 V,3x1,5 mm2	m	49,9200		
30.	0	7951008	Przewody YDYp-750 V,3x2,5 mm2	m	37,4400		
31.	0	8990499	Kółki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	104,0000		
			Materiały pomocnicze				
			<b>Razem:</b>				