

# KOSZTORYS OFERTOWY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa, przebudowa, zmiana sposobu użytkowania punktu przedszkolnego na żłobek  
 ADRES INWESTYCJI : Kruszew dz.ew. nr 149  
 INWESTOR : GMINA PNIEWY,  
 ADRES INWESTORA : Pniewy 2, 05-652 Pniewy  
 BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Artur Metlerski  
 DATA OPRACOWANIA : 07.2019

Stawka roboczogodziny :  
 Poziom cen :

## NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] ..... % R, S  
 Zysk [Z] ..... % R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł  
**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
 07.2019

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji są instalacje elektryczne wewnętrzne w związku z przebudową i zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń punktu przedszkolnego z przeznaczeniem na żłobek w Kruszewie dz. ew. nr 149

Kosztorys swym zakresem obejmuje następujące prace:

1. roboty montażowe projektowanej instalacji elektrycznej
- rozdzielnice zasilające,
- wewnętrzne linie zasilające 230/400 V,
- oświetlenia podstawowego,
- oświetlenia ewakuacyjnego,
- gniazd wtyczkowych 230 V,
- zasilania wentylacji mechanicznej 230 V,
- przeciwprzepięciowa,
- ochrony od porażeń prądem elektrycznym i połączeń wyrównawczych.

Kosztorys wykonano zgodnie i w oparciu o:

- Ustawa z dnia 29.01.2004 r. Prawo Zamówień Publicznych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. z 2004 r. poz. 172)
- Kosztorysowe Normy Rzeczowe
- Projekt Budowlano-Wykonawczy

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	ROZDZIELNIE I PRZECIWPO- ŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU PWP CPV 45231400-9 ST. E 2.1, 2.2, 5.10,						
2	OPRZEWODOWANIE CPV 45311100-1 (ST. 2.3; 5.2; 5.4; 5, 7;)						
3	OPRAWY OŚWIETLENIOWE CPV 45311200-2 (ST. 2.5; 5,2; 5,5)						
4	OSPRZĘT INSTALACYJNY CPV 45315100-9 (ST. 2,6; 2,7; 2,8; 5,2; 5,5 )						
5	INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZA CPV 45315100-9 (ST. 2,11; 5,11; )						
6	ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE CPV 45315100-9 (ST. 2.4; 5.7)						
7	POMIARY CPV 45315100- 9 (ST. 5.12)						
8	ROBOTY DEMONTAŻOWE CPV 45315100-9 (ST.E-1.5 )						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>1</b>		<b>ROZDZIELNIE I PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU PWP CPV 45231400-9 ST. E 2.1, 2.2, 5.10,</b>				
1 d.1 14	KNR 5-08 0401-	Przygotowanie podłoża do zabudowania rozdzielni	aparat	2		
2 d.1 09	KNR 5-08 0404-	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu 100A w obudowie	szt.	1		
3 d.1 01	KNR 5-08 0404-	Montaż rozdzielnic T1 96 mod wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.	1		
4 d.1 01	KNR 5-08 0402-	Mocowanie w rozdz. T1 na gotowym. podłożu aparatów modułowych na szynę TH-35	szt.	1		
<b>2</b>		<b>OPRZEWODOWANIE CPV 45311100-1 (ST. 2.3; 5.2; 5.4; 5.7;)</b>				
5 d.2 01	KNR 5-10 0117-	Układanie przewodów YKYżo 5x10 mm2 w rurach	m	10		
6 d.2 03	KNR 5-08 0210-	Układanie przewodów YDYżo 5x4 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m	20		
7 d.2 01	KNR 5-08 0210-	Przewody kabelkowe YDYpzo 3x2.5 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m	120		
8 d.2 01	KNR 5-08 0210-	Przewody kabelkowe YDYpzo 5x1.5 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m	20		
9 d.2 01	KNR 5-08 0210-	Przewody kabelkowe YDYpzo 4x1.5 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m	20		
10 d.2 01	KNR 5-08 0210-	Przewody kabelkowe YDYpzo 3x1.5 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m	80		
11 d.2 01	KNR 5-08 0813-	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.	20		
12 d.2 04	KNR 5-08 0813-	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2)	szt.	2		
<b>3</b>		<b>OPRAWY OŚWIETLENIOWE CPV 45311200-2 (ST. 2.5; 5.2; 5.5)</b>				
13 d.3 09	KNR 5-08 0502-	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.	17		
14 d.3 10	KNR 5-08 0502-	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.	12		
15 d.3 13	KNR 5-08 0511-	Montaż oprawy świetlówkowej 2x36 szczelnej IP44 na- stropowej	szt.	11		
16 d.3 06	KNR 5-08 0505-	Montaż oprawy świetlówkowej typu plafoniera 230 V, IP44	szt.	4		
17 d.3 06	KNR 5-08 0505-	Montaż oprawy LED 230 V, 3W, AW - wersja awaryj- na 1 h,	szt.	7		
18 d.3 06	KNR 5-08 0505-	Montaż oprawy LED 230 V, 5W, IP65 AW - wersja awaryjna 1 h, zewnętrzna	szt.	1		
19 d.3 06	KNR 5-08 0505-	Montaż oprawy LED ewakuacyjnej z piktogramem 1h	szt.	5		
<b>4</b>		<b>OSPRZĘT INSTALACYJNY CPV 45315100-9 (ST. 2.6; 2.7; 2.8; 5.2; 5.5)</b>				
20 d.4 02	KNR 5-08 0301-	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.	40		
21 d.4 20	KNR 5-08 0301-	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na za- prawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.	40		
22 d.4 01	KNR 5-08 0302-	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.	30		
23 d.4 03	KNR 5-08 0302-	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.	10		
24 d.4 03	KNR 5-08 0304-	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.	20		
25 d.4 01	KNR 5-08 0308-	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przy- gotowanego podłoża	szt.	4		
26 d.4 01	KNR 5-08 0308-	Łączniki i przyciski jednobiegunowe do przygotowanego podłoża szczelny	szt.	2		
27 d.4 02	KNR 5-08 0307-	Łączniki podtynkowe świecznikowe montowane do przy- gotowanego podłoża	szt.	3		
28 d.4 01	KNR 5-08 0308-	Łączniki i przyciski świecznikowe do przygotowanego podłoża szczelny	szt.	2		
29 d.4 04	KNR 5-08 0307-	Łączniki podtynkowe schodowe montowane do przygo- towanego podłoża	szt.	6		
30 d.4 04	KNR 5 0308-	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewo- dów do 2.5 mm2	szt.	3		
31 d.4 04	KNR 5 0308-	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewo- dów do 2.5 mm2	szt.	10		
32 d.4 06	KNR 5-08 0309-	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryz- goszczelnych 2-bieg.z uzziemieniem przykręcanych 16A/ 2.5mm2 z podłączeniem	szt.	5		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
33	KNR 5-08 0309-d.4 12	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z uziemieniem 3-biegunowych przykręcanych 16A/4 mm2 z wyłącznikiem	szt.	2		
5		<b>INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZA CPV 45315100-9 (ST. 2.11; 5.11; )</b>				
34	KNR 5 0601-d.5 04	Przewody odprowadzające D/FeZn fi 8 mm instalacji odgromowej pionowe w rurze odgromowej 20/12 na ścianie w warstwie ocieplającej	m	30		
35	KNR 5-08 0619-d.5 01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.	10		
36	KNR 5-08 0618-d.5 01	Łączenie drutu stalowego D/FeZn fi 0,8 mm z blaszanym pokryciem dachu za pomocą złączy skręcanych krzyżowych	szt.	10		
37	KNR 5-08 0604-d.5 03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z prętą o śr.do 10mm	m	20		
38	KNR 5-08 0619-d.5 06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	5		
39	KNR 5-08 0602-d.5 05	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120mm2	m	15		
40	KNR 5-08 0620-d.5 01	Montaż uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm - główna szyna wyrównawcza	szt.	2		
41	KNR 5-08 0620-d.5 01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100 mm	szt.	5		
42	KNR 5-08 0209-d.5 01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm2 układane w tynku	m	30		
6		<b>ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE CPV 45315100-9 (ST. 2.4; 5.7)</b>				
43	KNR 4-03 1003-d.6 02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.	4		
44	KNR 4-03 1003-d.6 17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.	2		
45	KNR 4-03 1003-d.6 22	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.	2		
46	KNR 4-03 1003-d.6 10	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 100 mm	otw.	2		
47	KNR 4-03 1003-d.6 20	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 100 mm	otw.	2		
48	KNR 4-03 1003-d.6 25	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 100 mm	otw.	2		
49	KNR 4-03 1011-d.6 11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.	1		
50	KNR 4-03 1010-d.6 12	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3)	szt.	60		
51	KNR 4-03 1001-d.6 32	Ręczne wykucie bruzd dla rur o śr. do 47 mm w cegle	m	20		
52	KNR 5-08 0108-d.6 04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m	20		
53	KNR 5-08 0108-d.6 02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m	5		
54	KNR 4-03 1001-d.6 03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m	50		
55	KNR 4-03 1001-d.6 07	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m	20		
56	KNR 5 1208-d.6 01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	20		
57	KNR 5 1208-d.6 02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	50		
58	KNR 5 1208-d.6 05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	1		
59	KNR 5-08 0815-d.6 16	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 3-żyłowe Cu do 6 mm2	szt.	12		
7		<b>POMIARY CPV 45315100-9 (ST. 5.12)</b>				
60	KNR 4-03 1202-d.7 01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	15		
61	KNR 4-03 1202-d.7 02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	4		
62	KNR-W 4-03 d.7 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
63 d.7	KNR-W 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	4		
64 d.7	KNR-W 4-03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
65 d.7	KNR-W 4-03 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	5		
66 d.7	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	5		
67 d.7	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt	10		
8	<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE CPV 45315100-9 (ST.E-1.5 )</b>					
68 d.8 03	KNNR 9 0301-	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m	20		
69 d.8 05	KNNR 9 0302-	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na podłożu ceglanym, betonowym	m	15		
70 d.8 05	KNNR 9 0303-	Demontaż przewodów izolowanych jednożyłowych wciąganych w rury instalacyjne	m	20		
71 d.8 05	KNNR 9 0308-	Demontaż linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych stalowych na tynku bez względu na rodzaj i przekrój przewodów w rurze	m	5		
72 d.8 07	KNNR 9 0401-	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt	6		
73 d.8 05	KNNR 9 0402-	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt	16		
74 d.8 07	KNNR 9 0403-	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. ponad 60 mm	szt	20		
75 d.8 08	KNNR 9 0403-	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych	szt	10		
76 d.8 05	KNNR 9 0501-	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt	2		
77 d.8 06	KNNR 9 0501-	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem	szt	5		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						

Słownie: