

# KOSZTORYS OFERTOWY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa Szkoły w Karolewie  
ADRES INWESTYCJI : Karolew dz. nr 157  
INWESTOR : GMINA PNIEWY,  
ADRES INWESTORA : Pniewy 2, 05-652 Pniewy  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Artur Metlerski  
DATA OPRACOWANIA : 12.2019

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  
12.2019

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji są instalacje elektryczne wewnętrzne w związku z przebudową i zmianą sposobu użytkowania fragmentu szkoły podstawowej ( pom. mieszkalnych ) z przeznaczeniem na punkt przedszkolny ( parter ) oraz na pomieszczenia szkolne ( piętro ) wraz z budową drogi pożarowej i zbiornika przeciw pożarowego

Przedmiotowa inwestycja zostanie zrealizowana na terenie Publicznej Szkoły Podstawowej w Karolewie

- dz. ewid. nr 157 w obrębie 0016 Karolew

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 WYRÓWNAW- CZA CPV 45315100-9 (ST. 2,9; 5,11; )						
6	ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE CPV 45315100-9 (ST. 2.4; 5.7)						
7	POMIARY CPV 45315100- 9 (ST. 5.12)						
	RAZEM						

Słownie:

## OFERTA

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	KNR 5-08 0404-d.1 09	Rozdzielnia główna RG montaż zabezpieczeń	szt.	1		
2	KNR 5-08 0401-d.1 14	Przygotowanie podłoża do zabudowania rozdzielni	aparat	4		
3	KNR 5-08 0404-d.1 09	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu 100A w obudowie	szt.	1		
4	KNR 5-08 0404-d.1 01	Montaż rozdzielnicy T1 5 x 24 mod wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.	1		
5	KNR 5-08 0404-d.1 01	Montaż rozdzielnicy T2 3 x 24 mod wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.	1		
6	KNR 5-08 0404-d.1 09	Montaż rozdzielnicy RH 2 x 18 mod wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.	1		
7	KNR 5-08 0402-d.1 01	Mocowanie w rozdz. T1 na gotowym. podłożu aparatów modułowych na szynę TH-35	szt.	1		
8	KNR 5-08 0402-d.1 01	Mocowanie w rozdz. T2 na gotowym. podłożu aparatów modułowych na szynę TH-35	szt.	1		
9	KNR 5-08 0402-d.1 01	Mocowanie w rozdz. RH 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>				
10	KNR 5-10 0117-d.2 03	Układanie kabli YKYżo 5x35 mm2 w rurach	m	20		
11	KNR 5-10 0117-d.2 01	Układanie przewodów YKYżo 5x16 mm2 w rurach	m	20		
12	KNR 5-10 0117-d.2 01	Układanie przewodów YKYżo 5x10 mm2 w rurach	m	25		
13	KNR 5-10 0117-d.2 01	Układanie kabli YKYżo 5x4 mm2; 0,6/1kV w rurach	m	25		
14	KNR-W 5-10 d.2 0118-03	Układanie kabli YKYżo 5x6mm2 w budynkach z mocowaniem	m	30		
15	KNR 5-08 0210-d.2 03	Układanie przewodów YDYżo 5x6 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m	20		
16	KNR 5-08 0210-d.2 01	Przewody kabelkowe YDYpzo 3x2.5 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m	440		
17	KNR 5-08 0210-d.2 01	Przewody kabelkowe YDYpzo 5x1.5 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m	100		
18	KNR 5-08 0210-d.2 01	Przewody kabelkowe YDYpzo 4x1.5 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m	150		
19	KNR 5-08 0210-d.2 01	Przewody kabelkowe YDYpzo 3x1.5 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m	750		
20	KNR 5-08 0813-d.2 01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.	30		
21	KNR 5-08 0813-d.2 04	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>				
22	KNR 5-08 0502-d.3 09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.	32		
23	KNR 5-08 0502-d.3 10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.	56		
24	KNR 5-08 0511-d.3 13	Oprawy oświetleniowe LED 3800lm,28W	szt.	47		
25	KNR 5-08 0511-d.3 13	Oprawy oświetleniowe LED 4000lm,31W Asymetryczna	szt.	2		
26	KNR 5-08 0505-d.3 06	Montaż oprawy LED typu plafoniera 230 V, 33W, 1350 lm IP65	szt.	3		
27	KNR 5-08 0505-d.3 06	Montaż oprawy LED 230 V, 3W, AW - wersja awaryjna 1 h,	szt.	15		
28	KNR 5-08 0505-d.3 06	Montaż oprawy LED 230 V, 5W, IP65 AW - wersja awaryjna 1 h, zewnętrzna	szt.	3		
29	KNR 5-08 0505-d.3 06	Montaż oprawy LED ewakuacyjnej z piktogramem 1h	szt.	9		
30	KNR 5-08 0508-d.3 z.o. 3.1. 9901	Montaż naświetlacza mocowanego do ściany, LED 50W, IP 65, 6100 lm w obudowie aluminiowej ze szkłem hartowanym..	szt.	1		
<b>4</b>		<b>OSPRZĘT INSTALACYJNY CPV 45315100-9 (ST. 2.6; 2.7; 2.8; 5.2; 5.5)</b>				
31	KNR 5-08 0301-d.4 02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast. w podłożu z cegły	szt.	140		
32	KNR 5-08 0301-d.4 20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.	140		
33	KNR 5-08 0302-d.4 01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.	70		

## OFERTA

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
34	KNR 5-08 0302-d.4 03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.	50		
35	KNR 5-08 0304-d.4 03	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.	20		
36	KNR 5-08 0308-d.4 01	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża	szt.	7		
37	KNR 5-08 0308-d.4 01	Łączniki i przyciski jednobiegunowe do przygotowanego podłoża szczelny	szt.	2		
38	KNR 5-08 0308-d.4 01	Łączniki i przyciski świecznikoweowe do przygotowanego podłoża szczelny	szt.	2		
39	KNR 5-08 0307-d.4 02	Łączniki podtynkowe świecznikowe montowane do przygotowanego podłoża	szt.	8		
40	KNR 5-08 0307-d.4 04	Łączniki podtynkowe schodowe montowane do przygotowanego podłoża	szt.	6		
41	KNR 5-08 0307-d.4 04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.	1		
42	KNR 5-08 0309-d.4 03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.	20		
43	KNR 5 0308-d.4 04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	15		
44	KNR 5-08 0309-d.4 06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.	10		
45	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 WYRÓWNAWCZA CPV 45315100-9 (ST. 2,9; 5.11; )</b>					
46	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		
47	KNR 5-08 0620-d.5 01	Montaż uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm - główna szyna wyrównawcza	szt.	2		
48	KNR 5-08 0620-d.5 01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100 mm	szt.	5		
49	KNR 5-08 0209-d.5 01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm2 układane w tynku	m	50		
6	<b>ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE CPV 45315100-9 (ST. 2.4; 5.7)</b>					
50	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		
51	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		
52	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.	4		
53	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		
54	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		
55	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		
56	KNR 4-03 1011-d.6 11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.	1		
57	KNR 4-03 1010-d.6 12	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3)	szt.	60		
58	KNR 4-03 1001-d.6 32	Ręczne wykucie bruzd dla rur o śr. do 47 mm w cegle	m	90		
59	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	50		
60	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	40		
61	KNR 5-01 0119-d.6 05	Wprowadzenie kabla w rurze ochronnej do budynku - 1 otw.przy podłożu z betonu	wprowadz.	1		
62	KNR 4-03 1001-d.6 03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m	800		

## OFERTA

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
63	KNR 4-03 1001-d.6 07	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m	450		
64	KNNR 5 1208-d.6 01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	400		
65	KNNR 5 1208-d.6 02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	400		
66	KNNR 5 1208-d.6 05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	1		
67	KNR 5-08 0815-d.6 16	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 3-żyłowe Cu do 6 mm <sup>2</sup>	szt.	12		
7	<b>POMIARY CPV 45315100-9 (ST. 5.12)</b>					
68	KNR 4-03 1202-d.7 01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	35		
69	KNR 4-03 1202-d.7 02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	7		
70	KNR-W 4-03 d.7 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	1		
71	KNR-W 4-03 d.7 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	6		
72	KNR-W 4-03 d.7 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
73	KNR-W 4-03 d.7 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób.	9		
74	KNNR-W 9 d.7 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	15		
75	KNNR-W 9 d.7 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt	30		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						

Słownie: