

## Przedmiar robót

### instalacja elektryczna

Budowa: **PRZEBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA  
CZĘŚCI BUD. SZKOŁY PODSTAWOWEJ NA KLUB DZIECIĘCY**

Obiekt lub rodzaj robót: **instalacja elektryczna**

Lokalizacja: **26-330 ŻARNÓW, UL. POLNA 1,  
DZIAŁKA NR 296/1, 295/3, OBRĘB 0040 ŻARNÓW**

Inwestor: **GMINA ŻARNÓW**

Narzuty: Koszty pośrednie  
Zysk

$68,00\%R+68,00\%S$   
 $12,50\%R+12,50\%S+12,50\%Kp(R)+12,50\%Kp(S)$

## Obmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>instalacja elektryczna</b>		
1	Rozdział	<b>Rozdzielnia zasilające</b>		
1.1	Element	<b>Rozdzielnie zasilające i kable WLZ</b>		
1.1.1	KNNR 5/404/8	Tablice rozdzielcze i obudowy, obudowa RP	kpl	1,000
1.1.2	KNNR 5/716/3	Układanie kabli zasilających rozdzielnie, masa do 1,5' kg/m	kpl	35,000
1.1.3	KNNRB 0005 0201-0200	Lina prowadzona przewodem HDGs pod tynkiem	m	5,000
1.1.4	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg; w tablicy rozdzielczej RP	kpl	1,000
1.1.5	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg; w tablicy rozdzielczej RG	kpl	1,000
1.2	Element	<b>Instalacja oświetleniowa</b>		
1.2.1	KNNR 5/502/4	oprawa natynkowa naścienna LED z czujnikiem ruchu, 25W, IP67. Oprawa zewnętrzna na ścianie	szt	3,000
1.2.2	KNNR 5/502/4	oprawa do nabudowania LED 840 1800lm OPAL 22W IP54	szt	7,000
1.2.3	KNNR 5/502/3	oprawa do nabudowania LED 840 3100lm OPAL 24W IP54	szt	9,000
1.2.4	KNNR 5/502/3	oprawa do nabudowania LED 595x594 840 4300lm OPAL 41W IP20	szt	25,000
1.2.5	KNNR 5/502/4	oprawa awaryjna 5W natynkowa do pracy w niskiej temperaturze	szt	1,000
1.2.6	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe LED awaryjne	szt	11,000
1.2.7	KNNR 5/502/2	Oprawy ewakuacyjne LED z piktogramem	szt	2,000
1.2.8	KNNR 5/406/1	Montaż czujek ruchu	szt.	6,000
1.2.9	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne , Fi 60	szt.	25,000
1.2.10	KNNR 5/306/2	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy	szt.	1,000
1.2.11	KNNR 5/306/3	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy	szt.	2,000
1.2.12	KNNR 5/306/3	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - schodowy	szt.	16,000
1.2.13	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przewody YDY 2x1,5mm2	m	30,000
1.2.14	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przewody YDY 3x1,5mm2	m	120,000
1.3	Element	<b>Instalacja zasilająca</b>		
1.3.1	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60	szt.	24,000
1.3.2	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm2 pojedyncze	szt.	22,000
1.3.3	KNNR 5/406/1	Montaż zestawu gniazd wtykowych 2x230V+2xRJ45	szt.	3,000
1.3.4	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój 5x4 mm2	m	15,000
1.3.5	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój 3x2,5 mm2	m	670,000
1.3.6	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	12,000
1.3.7	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1,000
1.3.8	KNNR 5/406/1	Masa uszczelniająca PH90	kpl	1,000
1.3.9	KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach	m	35,000
1.3.10	KNNR 5/205/1	Przewody UTP układane w korytach kablowych	m	380,000

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	<b>instalacja elektryczna</b>					
1	Rozdział	<b>Rozdzielnia zasilające</b>					
1.1	Element	<b>Rozdzielnie zasilające i kable WLZ</b>					
1.1.1	KNNR 5/404/8	Tablice rozdzielcze i obudowy, obudowa RP	kpl		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy (-Np)	r-g	3,47	3,47000		
		<b>Materiały</b>					
		Rozdzielnica naścienna, 4-rzędowa 18 modułowa	szt	4	4,00000		
1.1.2	KNNR 5/716/3	Układanie kabli zasilających rozdzielnie, masa do 1,5' kg/m	kpl		35,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy (-Np)	r-g	48,204	1 687,14000		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel YKY 0,6/1kV 5x10' mm2 RE	m	1,14	39,90000		
		Listwa instalacyjna z pokrywą szer. ponad 20' mm	m	1	35,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Przyczepa do przewożenia kabli (-Np)	m-g	0,0044	0,15400		
		Środek transportowy (1) (-Np)	m-g	0,0067	0,23450		
		Ciągnik kołowy (1) (-Np)	m-g	0,0044	0,15400		
		Żuraw samochodowy (1) (-Np)	m-g	0,0044	0,15400		
1.1.3	KNKRB 0005 0201-0200	Lina prowadzona przewodem HDGs pod tynkiem	m		5,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I (-Np)	r-g	0,19822	0,99110		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód HDGs PH90 450/750V 5x1,5 mm2	m	1,04	5,20000		
		Przewód HDGs PH90 450/750V 2x1,5 mm2	m	1,04	5,20000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	4,4			
1.1.4	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg; w tablicy rozdzielczej RP	kpl		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy (-Np)	r-g	140,693	140,69300		
		<b>Materiały</b>					
		Aparaty elektryczne zgodnie ze schematem RP dokukmentacji projektowej	szt	1	1,00000		
1.1.5	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg; w tablicy rozdzielczej RG	kpl		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy (-Np)	r-g	140,693	140,69300		
		<b>Materiały</b>					
		Aparaty elektryczne zgodnie ze schematem RP2 dokukmentacji projektowej	kpl	1	1,00000		
1.2	Element	<b>Instalacja oświetleniowa</b>					
1.2.1	KNNR 5/502/4	oprawa natynkowa naścienna LED z czujnikiem ruchu, 25W, IP67. Oprawa zewnętrzna na ścianie	szt		3,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy (-Np)	r-g	1,012	3,03600		
		<b>Materiały</b>					
		oprawa natynkowa naścienna LED z czujnikiem ruchu, 25W, IP67	szt	1	3,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
1.2.2	KNNR 5/502/4	oprawa do nabudowania LED 840 1800lm OPAL 22W IP54	szt		7,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy (-Np)	r-g	1,012	7,08400		
		<b>Materiały</b>					
		oprawa do nabudowania LED 840 1800lm OPAL 22W IP54	szt	1	7,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
1.2.3	KNNR 5/502/3	oprawa do nabudowania LED 840 3100lm OPAL 24W IP54	szt		9,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,74	6,66000		
		<b>Materiały</b>					
		oprawa do nabudowania LED 840 3100lm OPAL 24W IP54	szt	1	9,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2.4	KNNR 5/502/3	oprawa do nabudowania LED 595x594 840 4300lm OPAL 41W IP20	szt		25,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,74	18,50000		
		<b>Materiały</b>					
		oprawa do nabudowania LED 595x594 840 4300lm OPAL 41W IP20	szt	1	25,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.2.5	KNNR 5/502/4	oprawa awaryjna 5W natynkowa do pracy w niskiej temperaturze	szt		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,92	0,92000		
		<b>Materiały</b>					
		oprawa awaryjna 5W natynkowa do pracy w niskiej temperaturze	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.2.6	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe LED awaryjne	szt		11,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,682	7,50200		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawy oświetleniowe LED awaryjne 3W do pracy na ciemno 1h	szt.	1	11,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
1.2.7	KNNR 5/502/2	Oprawy ewakuacyjne LED z piktogramem	szt		2,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,682	1,36400		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawy ewakuacyjne LED z piktogramem do pracy na ciemno 1h	szt.	1	2,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
1.2.8	KNNR 5/406/1	Montaż czujek ruchu	szt.		6,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,63	3,78000		
		<b>Materiały</b>					
		Czujnik ruchu kompatybilna z KNX	szt	1	6,00000		
1.2.9	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne , Fi 60	szt.		25,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,0924	2,31000		
		<b>Materiały</b>					
		Puszka osprzetowa fi 60	szt.	1	25,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
1.2.10	KNNR 5/306/2	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,1738	0,17380		
		<b>Materiały</b>					
		Łącznik klawiszowy p/t 6/10A 1-biegunowy	szt.	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
1.2.11	KNNR 5/306/3	Łącznik pt w puszce instalacyjnej - świecznikowy	szt.		2,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,2079	0,41580		
		<b>Materiały</b>					
		Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V krzyżowy	szt	1	2,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
1.2.12	KNNR 5/306/3	Łącznik pt w puszce instalacyjnej - schodowy	szt.		16,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,2079	3,32640		
		<b>Materiały</b>					
		Łącznik klawiszowy p/t 6A, 250V świecznikowy nf 454	szt	1	16,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
1.2.13	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przewody YDY 2x1,5mm2	m		30,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,0546	1,63800		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDY 450/750V 2x1,5 mm2	m	1,144	34,32000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2.14	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przewody YDY 3x1,5mm2	m		120,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,0546	6,55200		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm2	m	1,144	137,28000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.3	Element	<b>Instalacja zasilająca</b>					
1.3.1	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60	szt.		24,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,0924	2,21760		
		<b>Materiały</b>					
		Puszka osprzetowa fi 60	szt.	1	24,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
1.3.2	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm2 pojedyncze	szt.		22,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,273	6,00600		
		<b>Materiały</b>					
		Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+Z, 10/16A, 250V	szt.	1	22,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.3.3	KNNR 5/406/1	Montaż zestawu gniazd wtykowych 2x230V+2xRJ45	szt.		3,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,693	2,07900		
		<b>Materiały</b>					
		zestaw gniazd p/t, 2x230V+2xRJ45	szt	1	3,00000		
1.3.4	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój 5x4 mm2	m		15,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,0704	1,05600		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDYżo 450/750V 5x2,5 mm2	m	1,04	15,60000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.3.5	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój 3x2,5 mm2	m		670,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,06006	40,24020		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDYżo 450/750V 3x2,5 mm2	m	1,144	766,48000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
1.3.6	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar		12,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy (-Np)	r-g	1,3	15,60000		
1.3.7	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy (-Np)	r-g	1,936	1,93600		
1.3.8	KNNR 5/406/1	Masa uszczelniająca PH90	kpl		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy (-Np)	r-g	1,693	1,69300		
		<b>Materiały</b>					
		Masa uszczelniająca przegrody ppoż	dm3	0,03	0,03000		
1.3.9	KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach	m		35,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,1155	4,04250		
		<b>Materiały</b>					
		Skrzynka probiercza podtynkowa	szt.	0,3125	10,93750		
		Bednarka ocynkowana 30x4	m	1,144	40,04000		
		Złącze kontrolne	szt.	0,3125	10,93750		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
		<b>Sprzęt</b>					
		Spawarka (-Np)	m-g	0,03234	1,13190		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.3.10	KNNR 5/205/1	Przewody UTP układane w korytach kablowych	m		380,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,06006	22,82280		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód UTP kat. 6	m	1,144	434,72000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
1.	Aparaty elektryczne zgodnie ze schematem RP dokukmentacji projektowej	szt	1,00000	
2.	Aparaty elektryczne zgodnie ze schematem RP2 dokukmentacji projektowej	kpl	1,00000	
3.	Bednarka ocynkowana 30x4	m	40,04000	
4.	Czujnik ruchu kompatybilna z KNX	szt	6,00000	
5.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+Z, 10/16A, 250V	szt.	22,00000	
6.	Kabel YKY 0,6/1kV 5x10`mm2 RE	m	39,90000	
7.	Listwa instalacyjna z pokrywą szer. ponad 20`mm	m	35,00000	
8.	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V krzyżowy	szt	2,00000	
9.	Łącznik klawiszowy p/t 6/10A 1-biegunowy	szt.	1,00000	
10.	Łącznik klawiszowy p/t 6A, 250V świecznikowy nf 454	szt	16,00000	
11.	Masa uszczelniająca przegrody ppoż	dm3	0,03000	
12.	oprawa awaryjna 5W natynkowa do pracy w niskiej temperaturze	szt	1,00000	
13.	oprawa do nabudowania LED 595x594 840 4300lm OPAL 41W IP20	szt	25,00000	
14.	oprawa do nabudowania LED 840 1800lm OPAL 22W IP54	szt	7,00000	
15.	oprawa do nabudowania LED 840 3100lm OPAL 24W IP54	szt	9,00000	
16.	oprawa natynkowa naścienna LED z czujnikiem ruchu, 25W, IP67	szt	3,00000	
17.	Oprawy ewakuacyjne LED z piktogramem do pracy na ciemno 1h	szt.	2,00000	
18.	Oprawy oświetleniowe LED awaryjne 3W do pracy na ciemno 1h	szt.	11,00000	
19.	Przewód HDGs PH90 450/750V 2x1,5 mm2	m	5,20000	
20.	Przewód HDGs PH90 450/750V 5x1,5 mm2	m	5,20000	
21.	Przewód UTP kat. 6	m	434,72000	
22.	Przewód YDY 450/750V 2x1,5 mm2	m	34,32000	
23.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5`mm2	m	137,28000	
24.	Przewód YDYżo 450/750V 3x2,5 mm2	m	766,48000	
25.	Przewód YDYżo 450/750V 5x2,5 mm2	m	15,60000	
26.	Puszka osprzętowa fi 60	szt.	49,00000	
27.	Rozdzielnica naścienna, 4-rzędowa 18 modułowa	szt	4,00000	
28.	Skrzynka probiercza podtynkowa	szt.	10,93750	
29.	zestaw gniazd p/t, 2x230V+2xRJ45	szt	3,00000	
30.	Złącze kontrolne	szt.	10,93750	
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)				

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
1	<b>Rozdzielnia zasilające</b> Koszty pośrednie: Kp = 68,00%R+68,00%S Zysk: 12,50%R+12,50%S+12,50%Kp(R)+12,50%Kp(S)	
1.1	<b>Rozdzielnie zasilające i kable WLZ</b>	
1.2	<b>Instalacja oświetleniowa</b>	
1.3	<b>Instalacja zasilająca</b>	
	<b>Rozdzielnia zasilające</b>	
	Razem Rozdzielnia zasilające netto	
	<b>Suma elementów kosztorysu</b>	
	Razem instalacja elektryczna netto	