

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA KUCHNI I STOŁÓWKI W SZKOLE PODSTAWOWEJ W SZCZAWINIE

Budowa: **INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

Lokalizacja: **95-002 Smardzew, Szczawin, ul. Kościelna 21
DZ. NR 640/2**

Kod CPV: **45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych**

Inwestor: **Gmina Zgierz
ul. Łęczycka 4
95-100 ZGIERZ**

inż. Adam Kozik


upr. bud. nr SLK/0429/OWOE/04

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych 45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych 45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych PRZEBUDOWA KUCHNI I STOŁÓWKI W SZKOLE PODSTAWOWEJ W SZCZAWINIE				
1	Element	Kody CPV: 45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych Rozbudowa rozdzielni RG				
1.1	KNNR 5/406/1	Rozłącznik bezpiecznikowy 160A/160A/3-polowy	szt	1,0		
2	Element	Kody CPV: 45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych ROZDZIELNIE ELEKTRYCZNE				
2.1	KNNR 5/405/4	Rozdzielnia elektryczna TK 5x36 modułów 990x886x160 z drzwiczkami z wyposażeniem wg schematu	szt	1,0		
3	Element	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego KABLE I PRZEWODY				
3.1	KNNR 5/209/6	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych, N2XH-J 5x70,0	m	74,0		
3.2	KNNR 5/209/6	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych, N2XH-J 5x25,0	m	36,0		
3.3	KNNR 5/209/6	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych, N2XH-J 5x6,0	m	31,0		
3.4	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	m	399,0		
3.5	KNNR 5/205/3	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, N2XH-J 5x4,0	m	26,0		
3.6	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, N2XH-J 5x2,5	m	18,0		
3.7	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, N2XH-J 3x2,5mm ²	m	215,0		
3.8	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, N2XH-J 4x1,5mm ²	m	66,0		
3.9	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, N2XH-J 3x1,5mm ²	m	106,0		
3.10	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, HDGs 3x1,5mm ²	m	45,0		
3.11	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, HDGs 4x1,5mm ²	m	35,0		
3.12	KNNR 5/1208/3	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 100·mm	m	399,0		
3.13	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	3,1		
3.14	KNNR 5/1209/8 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2+1/2 cegły, Fi·25·mm	otwór	14,0		
3.15	KNNR 5/1209/6 (4)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1+1/2 cegły, Fi·80·mm	otwór	16,0		
4	Element	Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY				
4.1	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	117,0		
4.2	KNNR 5/302/6 (2)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi·80, 4-otworowe, z zaciskami skrętnymi	szt	50,0		
4.3	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi·60, pojedyncze	szt	42,0		
4.4	KNNR 5/303/1	Puszka hermetyczna IP44	szt	25,0		
4.5	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik 1-no biegunowy w ramce pojedynczej p/t IP20	szt	1,0		
4.6	KNNR 5/306/3	Łącznik świecznikowy w ramce pojedynczej p/t IP20	szt	1,0		
4.7	KNNR 5/306/4 (1)	Łącznik schodowy w ramce pojedynczej p/t IP20	szt	2,0		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4.8	KNNR 5/307/1 (1)	Łącznik 1-no biegunowy w ramce pojedynczej p/t IP44	szt	6,0		
4.9	KNNR 5/306/3	Łącznik świecznikowy w ramce pojedynczej p/t IP44	szt	1,0		
4.10	KNNR 5/308/3	Dwa gniazda wtyczkowe 230V w ramce podwójnej IP20 p/t 2x2P+Z	szt	6,0		
4.11	KNNR 5/308/2	Gniazdo wtyczkowe 230V w ramce pojedynczej IP20 p/t 2P+Z	szt	1,0		
4.12	KNNR 5/308/2	Gniazdo wtyczkowe 230V w ramce pojedynczej IP44 p/t 2P+Z	szt	22,0		
4.13	KNNR 5/308/7	Gniazdo wtyczkowe z rozłącznikiem 400V, 16A	szt	2,0		
4.14	KNNR 5/308/5	Wypust 3-j fazowy 400V	szt	2,0		
5	Element	Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych OPRAWY OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO				
5.1	KNNR 5/502/4	Oprawa oświetleniowa 1 - LED 600x600 p/t ED 4450lm/840 MPRM biały, 34W	kpl	5,0		
5.2	KNNR 5/502/4	Oprawa oświetleniowa 6 - LED ED 9500lm/840 PC opal IP65, 54W	kpl	5,0		
5.3	KNNR 5/502/4	Oprawa oświetleniowa 8 - LED n/t ED 2050lm/840 MAT IP44 biały, 19W	kpl	3,0		
5.4	KNNR 5/502/4	Oprawa oświetleniowa 10 - LED 1200x300 p/t ED 3000lm/840 MPRM biały, 22W	kpl	2,0		
6	Element	Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych OPRAWY OŚWIETLENIA AWARYJNEGO I EWAKUACYJNEGO				
6.1	KNNR 5/502/4	OPRAWA AWARYJNA AW1 - LED kwadratowa, 360lm, 2W, 1h, IP20	kpl	4,0		
6.2	KNNR 5/502/4	OPRAWA AWARYJNA AW2C-LED 204lm, 2W, 3h, IP65	kpl	1,0		
6.3	KNNR 5/502/4	OPRAWA EWAKUACYJNA EW1 - LED, 150lm, 1W, 3h, IP65	kpl	4,0		
7	Element	Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE				
7.1	KNNR 5/406/1	Miejscowa szyna wyrównawcza	szt	1,0		
7.2	KNNR 5/602/3	Bednarka stalowa ocynkowana 30x4mm	m	18,0		
7.3	KNNR 5/620/1	Montaż uchwytów na rury wod-kan, co	szt	2,0		
7.4	KNNR 5/201/5	Linka miedziana LYżo 25mm	m	48,0		
7.5	KNNR 5/201/3	Linka miedziana LYżo 4mm	m	69,0		
8	Element	Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych INNE				
8.1	KNNR 5/1105/7	Korytko kablowe metalowe o szer. 300mm i wysokości boku 60mm wraz z kompletem łączników i mocowań	m	140,0		
8.2	KNNR 5/103/1 (1)	Rury winidurowe fi 16	m	106,0		
8.3		Kalkulacja własna - wykonanie przejść pożarowych IE90	KPL	2,0		
9	Element	Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych POMIARY				
9.1	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	21,0		
9.2	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	5,0		
9.3	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	21,0		
9.4	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	21,0		
9.5	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	5,0		
9.6	KNNR 5/1303/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	5,0		
9.7	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	8,0		
9.8	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	8,0		
9.9	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	31,0		
9.10	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	31,0		
9.11	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	14,0		
9.12	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba	14,0		
9.13	KNNRW 9/1201/1	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz, bezpośredni na stanowisku roboczym	punkt	30,0		
9.14	KNP 1813/1301/2	Rozdzielnice prądu zmiennego	szt	1,0		
9.15	KNP 1813/1301/3	Rozdzielnice prądu zmiennego	szt	1,0		
9.16	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	1,0		
10	Element	Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych DEMONTAŻ				
10.1		Kalkulacja własna - demontaż instalacji elektrycznej (rozdzielnie, oprawy oświetleniowe, osprzęt, instalacja uziemiająca itp)	KPL	1,0		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bednarka ocynkowana 30x4	m	18,72		
2.	Cement portlandzki CEM I bez dodatków	t	0,5921		
3.	Dwa gniazda wtyczkowe 230V w ramce podwójnej IP20 p/t 2x2P+Z	KPL	6,12		
4.	Gniazdo wtyczkowe 230V w ramce pojedynczej IP20 p/t 2P+Z	KPL	1,02		
5.	Gniazdo wtyczkowe 230V w ramce pojedynczej IP44 p/t 2P+Z	KPL	22,44		
6.	Gniazdo wtyczkowe z rozłącznikiem 400V, 16A	szt	2,04		
7.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x1,5 mm2	m	110,24		
8.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm2	m	223,6		
9.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 4x1,5 mm2	m	68,64		
10.	Kabel N2XH-J 5x4,0mm2	mb	27,04		
11.	Kabel N2XH-J 5x6mm2	mb	32,24		
12.	Kabel N2XH-J 5x25,0mm2	m	37,44		
13.	Kabel N2XH-J 5x70mm2	mb	76,96		
14.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	222,6		
15.	Korytka kablowe metalowe o szer. 300mm i wysokości boku 60mm wraz z kompletem łączników i mocowań	m	140		
16.	Łącznik 1-no biegunowy w ramce pojedynczej p/t IP20	KPL	1,02		
17.	Łącznik 1-no biegunowy w ramce pojedynczej p/t IP44	KPL	6,12		
18.	Łącznik schodowy w ramce pojedynczej p/t IP20	szt	2,04		
19.	Łącznik świecznikowy w ramce pojedynczej p/t IP20	KPL	1,02		
20.	Łącznik świecznikowy w ramce pojedynczej p/t IP44	KPL	1,02		
21.	Masa HILTI	kpl	2		
22.	Miejscowa szyna wyrównawcza	KPL	1		
23.	OPRAWA AWARYJNA AW1 - LED kwadratowa, 360lm, 2W, 1h, IP20	KPL	4		
24.	OPRAWA AWARYJNA AW2C-LED 204lm, 2W, 3h, IP65	KPL	1		
25.	OPRAWA EWAKUACYJNA EW1 - LED, 150lm, 1W, 3h, IP65	KPL	4		
26.	Oprawa oświetleniowa 1 - LED 600x600 p/t ED 4450lm/840 MPRM biały, 34W	KPL	5		
27.	Oprawa oświetleniowa 6 - LED ED 9500lm/840 PC opal IP65, 54W	KPL	5		
28.	Oprawa oświetleniowa 8 - LED n/t ED 2050lm/840 MAT IP44 biały, 19W	KPL	3		
29.	Oprawa oświetleniowa 10 - LED 1200x300 p/t ED 3000lm/840 MPRM biały, 22W	KPL	2		
30.	Piasek do betonów zwykłych	m3	3,41		
31.	Przewód HDGs 3x1,5mm2	m	46,8		
32.	Przewód HDGs 4x1,5mm2	m	36,4		
33.	Przewód LgYżo	m	49,92		
34.	Przewód LYżo-750V 4mm2	m	71,76		
35.	Przewód N2XH-J 5x2,5mm2	m	18,72		
36.	Puszka hermetyczna IP44	KPL	25,5		
37.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	42,84		
38.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	51		
39.	Rozdzielnia elektryczna TK 5x36 modułów 990x886x160 z drzwiczkami z wyposażeniem wg schematu	KPL	1		
40.	Rozłącznik bezpiecznikowy 160A/160A/3-polowy	KPL	1		
41.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL16	m	110,24		
42.	Uchwyt odstępowy U-16 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	222,6		
43.	Uchwyty	szt	2		
44.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,496		
45.	Wypust 3-j fazowy 400V	kpl	2,04		
46.	Zaciski izolacyjne skrętne	szt	260		
47.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL16	szt	43,46		
Razem (z dokładnością do zaokrążeń)					

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	PRZEBUDOWA KUCHNI I STOŁÓWKI W SZKOLE PODSTAWOWEJ W SZCZAWINIE Koszty zakupu: 5,40%M Koszty pośrednie: Kp = 67,40%R + 67,40%S Zysk: 11,20%R + 11,20%S + 11,20%Kp(R) + 11,20%Kp(S)	
1	Rozbudowa rozdzielni RG	
2	ROZDZIELNIE ELEKTRYCZNE	
3	KABLE I PRZEWODY	
4	OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY	
5	OPRAWY OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO	
6	OPRAWY OŚWIETLENIA AWARYJNEGO I EWAKUACYJNEGO	
7	POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE	
8	INNE	
9	POMIARY	
10	DEMONTAŻ	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem PRZEBUDOWA KUCHNI I STOŁÓWKI W SZKOLE PODSTAWOWEJ W SZCZAWINIE netto	