

**PRZEDMIAR**

45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45317300-5	Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
09331200-0	Słoneczne moduły fotoelektryczne

NAZWA INWESTYCJI: Termomodernizacja budynku Przedszkola Publicznego nr 2 -branża elektryczna

ADRES INWESTYCJI: ul. Krzywa 5, 57-200 Ząbkowice Śląskie

NAZWA INWESTORA: Gmina Zabkowice Śląskie

ADRES INWESTORA: ul. 1 Mja 15, 57-200 Ząbkowice Śląskie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Elektryczna mgr inż. Daniel Zmarlak

DATA OPRACOWANIA: 21.06.2021

WYKONAWCA:

INVESTOR:

## Data opracowania

21.06.2021

## Data zatwierdzenia

## Termomodernizacja budynku przedszkola publicznego nr 5 -elektryka

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: Termomodernizacja budynku przedszkola publicznego nr 5 -elektryka					
1	45312310-3	INSTALACJA ODGROMOWA			
1.1		Roboty montażowe			
1 d.1.1	KSNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce piaskowej (6x0,5m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup>		
		3	m <sup>2</sup>	3,000	
				RAZEM	3,000
2 d.1.1	KNKRB 6 0301-04	Nawierzchnie z kostki kamiennej rzędowej na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
		3	m <sup>2</sup>	3,000	
				RAZEM	3,000
3 d.1.1	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III (11x6m)	m		
		11 * 6	m	66,000	
				RAZEM	66,000
4 d.1.1	KNR 5-08 0607-09	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu ręcznie - bednarka do 120 mm <sup>2</sup> (10x3m)	m		
		10 * 3	m	30,000	
				RAZEM	30,000
5 d.1.1	KNR 5-08 0621-02	Montaż osłon o długości do 2 m przewodów uziemiających na cegle	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
6 d.1.1	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm <sup>2</sup>	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
7 d.1.1	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
8 d.1.1	KNNR 5 0601-04	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
9 d.1.1	KNR 5-08 0607-03	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr.do 10mm (10*10)	m		
		10 * 10	m	100,000	
				RAZEM	100,000
10 d.1.1	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
11 d.1.1	KNR 5-08 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
12 d.1.1	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
1.2		Roboty pomiarowe			
13 d.1.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1.2	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		9	szt.	9,000	

## Termomodernizacja budynku przedszkola publicznego nr 5 -elektryka

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	9,000
2		Instalacja zasilająca (PWP)			
15 d.2	KNR-W 4-03 1003-23	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 cegły - śr. rury do 60 mm	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.2	KNR-W 4-03 1010-11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
17 d.2	KNNR 5 0401 -01	Montaż złącza PWP	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.2	KNR-W 4-03 1009-04	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 20 mm w podłożu ceglanym (PPWP)	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.2	KNR-W 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle (przycisk PPWP)	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
20 d.2	KNNR 5 0205 -01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe (HDGs 2x2,5mm2)	m		
		19	m	19,000	
				RAZEM	19,000
21 d.2	KNNR 5 0110 -04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły (HDGS 2x2,5 w budynku)	m		
		19	m	19,000	
				RAZEM	19,000
22 d.2	KNNR 5 0202 -02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach (HDGs 2x2,5mm2)	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
23 d.2	KNNR 5 0404 -05	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 (przycisk PWP)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.2	KNNR 5 0407 -03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach (Zab. wyzwalacz PWP R301 10A)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.2	KNR-W 5-08 0502-01	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na drewnie mocowane na wkrętach do drewna (ilość mocowań 2) (oprawa ewak. zewn.)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.2	KSNR 5 0405-04	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w szkołach na oprawę ewakuacyjną zewn. podłoże betonowe	wyp.		
		1	wyp.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.2	KNNR 5 0502 -02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa ewak. zewn. COLD	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.2	KNNR 5 0726 -09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

## Termomodernizacja budynku przedszkola publicznego nr 5 -elektryka

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.2	KNNR 5 1203 -01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		4	szt.ż ył	4,000	
				RAZEM	4,000
30 d.2	KNR-W 4-03 1203-03	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5	odc.		
		2	odc.	2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.2	KNNR 5 1305 -01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.2	KNNR 5 1305 -02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Mikroinstalacja fotowoltaiczna			
33 d.3	KNNR 5 0110 -04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły (zasilanie RPV)	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
34 d.3	KNR-W 4-03 1002-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gazobetonu o długości przebicia do 50 cm - śr.rury do 40 mm	otw.		
		3	otw.	3,000	
				RAZEM	3,000
35 d.3	KNNR 5 0212 -03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych (YDYżo 5x4mm2)	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
36 d.3	KNNR 5 0404 -01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg -rozdzielnia RPV AC kpl.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.3	KNR 4-03 1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
38 d.3	KNR 4-03 1011-12	Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.3		Montaż systemu montażowego balastowego na dach płaski pokryty papą	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.3	KNNR 5 1105 -08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
41 d.3	KNR K-05 0601-02 analogia	Montaż panela fotowoltaicznego	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
42 d.3	KNNR 5 0404 -02 analogia	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg (obudowa RPV Inwerter)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Termomodernizacja budynku przedszkola publicznego nr 5 -elektryka

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.3	KNNR 5 0406 -06	Aparaty elektryczne o masie do 50 kg (montaż inwertera)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.3	KNNR 5 0404 -01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg (rozdzielnica DC kpl.)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.3	KNNR 5 0606 -04	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
46 d.3	KNNR 5 0603 -01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (H07Z-K 1x25mm <sup>2</sup> )	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
47 d.3	KNNR 5 0113 -01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm (rura karbowana odporna na UV)	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
48 d.3	KNNR 5 0201 -04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm <sup>2</sup> wciągane do rur (przewód DC)	m		
		134	m	134,000	
				RAZEM	134,000
49 d.3	KNR 5-10 0602-01 analogia	Montaż złącz MC4 (żeńskie/męskie)	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
50 d.3	KNR 5-04 1502-02 analogia	Uruchomienie i próby generatora PV	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.3	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar.		
		4	pomi ar.	4,000	
				RAZEM	4,000
52 d.3	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.3	KNNR 5 1304 -01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000