

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ Remont polegający na wykonaniu nowego ocieplenia ścian i stropodachu oraz wymianie stolarki zewnętrznej, INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA,  
ADRES INWESTYCJI : LEDNOGÓRA 40A, dz. nr 72/4, ark. 1, gm. Łubowo  
INWESTOR : Gmina Łubowo  
ADRES INWESTORA : Łubowo 1, 62 - 260 Łubowo  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Poradka (ELEKTRYCZNA )  
DATA OPRACOWANIA : 22.01.2026

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
22.01.2026

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Instalacja Fotowoltaiczna</b>			
<b>1.1</b>		<b>Urządzenia</b>			
1 d.1. 1	KNNR 5 0406-05	falownik, np. Sofar 5.5KTLX-G3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2 d.1. 1	KNNR 5 0406-04	moduły fotowoltaiczne, 460Wp	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
3 d.1. 1	KNNR 5 0406-03	wyłącznik przeciwpożarowy, np. Projoy PEFS-EL40H-4 2-STRING	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.2</b>		<b>Konstrukcja</b>			
4 d.1. 2	kalk. własna	konstrukcja na dach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.3</b>		<b>Wyposażenie</b>			
5 d.1. 3	KNNR 5 0404-02	rozdzielnia 1x12, np. Legrand RN65, RPV (RPV-AC, RPV-DC)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6 d.1. 3	KNNR 5 0406-01	podstawa bezpiecznikowa 10x38, np. NOARK Ex9FP 2P	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7 d.1. 3	KNNR 5 0406-01	wkładki bezpiecznikowe cylindryczne 10x38 PV 15A gPV	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
8 d.1. 3	KNNR 5 0406-01	ogranicznik przepięć PV DC T1+T2 1000V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9 d.1. 3	KNNR 5 0406-01	wyłącznik nadprądowy 3P B16A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10 d.1. 3	KNNR 5 0406-01	wyłącznik nadprądowy 1P B6A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11 d.1. 3	KNNR 5 0406-01	ogranicznik przepięć AC T1+T2 3P+N	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.4</b>		<b>Okablowanie</b>			
12 d.1. 4	KNNR 5 0102-06	peszel czarny UV	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
13 d.1. 4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur przewód fotowoltaiczny 4mm2 H1Z2Z2-K	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
14 d.1. 4	kalk. własna	przepust kablowy dachowy TWP fi75	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15 d.1. 4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur HDGs 3x1,5mm2 PH90 (zasilanie wyłącznika PPOŻ)	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNNR 5 d.1. 0203-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur H07V-K (LGY) 1×6mm2 (falownik - RPV-AC)	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
17	KNNR 5 d.1. 0203-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDYżo 5×6mm2 (RPV-AC - rozdzielnica główna budynku szkoły)	m		
		35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
18	KNNR 5 d.1. 0203-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur H07V-K (LGY) 1×6mm2 (do przyłączenia połączeń wyrównawczych)	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
19	KNNR 5 d.1. 0203-03 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur H07V-K (LGY) 1×16mm2 (do połączenia uziemienia)	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>1.5</b>		<b>maszty odgromowe</b>			
20	KNNR 5 d.1. 0615-05 5	Iglica odgromowa 2,0m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
21	KNNR 5 d.1. 0606-05 5	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22	KNNR 5 d.1. 0606-06 5	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23	KNNR 5 d.1. 0612-05 5	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24	KNNR 5 d.1. 0103-02 5	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		10*2	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
25	KNNR 5 d.1. 0602-04 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m		
		10*2+4	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
26	KNNR 5 d.1. 0601-02 5	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		
		5*2	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>2</b>		<b>INNE</b>			
27	kalk. własna d.2	Pomiary elektryczne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	kalk. własna d.2	Uruchomienie systemów	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>