

KOSZTORYS SLEPY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45261215-4 Pokrywanie dachów panelami ogniw słonecznych
45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja fotowoltaiczna Szkoła Podstawowa
ADRES INWESTYCJI : 28-650 Miroslawiec
INWESTOR : Gmina Miroslawiec
ADRES INWESTORA : ul. Wolności 32, 28-650 Miroslawiec
BRANŻA : Elektryczna

NARZUTY

Koszty zakupu [Kz]	% Mwł
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

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Szkoła Podstawowa Mirosławiec - Instalacje PV					
1					
1.1		Instalacje PV			
1	KNNR 3	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną (jednokrotne pokrycie papą wierzchniego krycia po wyrównaniu istniejącego pokrycia papy)	m ²		
d.1.	0503-01				
1		891	m ²	891,000	
				RAZEM	891,000
2	KNNR 9	Demontaż zwodów poziomych nienaprzężanych instalacji odgromowej	m		
d.1.	0601-05				
1		950	m	950,000	
				RAZEM	950,000
3	KNNR 5	Przewody instalacji odgromowej nienaprzężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		
d.1.	0601-02				
1		950	m	950,000	
				RAZEM	950,000
4	KNP 18	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za każde następne złącze kontrolne badanego uziemienia	szt.		
d.1.	1346-01.02				
1		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
5	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
d.1.	1201-01				
1		2*24	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
6	KNNR 5	Montaż rozdzielnicy DC z wyposażeniem	kpl.		
d.1.	0401-04				
1		2*1	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
7	KNNR 5	Montaż rozdzielnicy AC z wyposażeniem	kpl.		
d.1.	0401-04				
1		2*1	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
8	KNNR 5	Montaż przeciwpożarowego wyłącznika bezpieczeństwa montowany przy panelu PV	kpl.		
d.1.	0401-04				
1		2*1	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
9	KNNR 5	Montaż falownika o mocy P max 20000W, Iac max 28,9 A, IP66	kpl.		
d.1.	0401-04				
1		2*1	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
10	KNNR 5	Montaż PWP	kpl.		
d.1.	0401-01				
1		2*1	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
11	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze pod panele PV	szt.		
d.1.	1101-02				
1		2*63	szt.	126,000	
				RAZEM	126,000
12	KNNR 5	Montaż paneli PV o mocy 395Wp, napięciu jał. 49,4V	szt.		
d.1.	0406-04				
1		2*63	szt.	126,000	
				RAZEM	126,000
13	KNNR-W 5-08	P.A. Podstawa do montażu korytek kablowych	szt.		
d.1.	0601-05				
1		2*156	szt.	312,000	
				RAZEM	312,000
14	KNNR 5	Korytka o szerokości K 50 mm przykręcane do gotowych uchwytów	m		
d.1.	1105-01				
1		2*156	m	312,000	
				RAZEM	312,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNNR 5 d.1. 1105-01 1	Korytka PCV o wym 60x60 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		2*35	m	70,000	
				RAZEM	70,000
16	KNNR 5 d.1. 0103-06 1	Rury giętkie karbowane odporne na UV i temp. ujemne układane w korytkach kablowych	m		
		2*320	m	640,000	
				RAZEM	640,000
17	KNNR 5 d.1. 0203-02 1	Przewody kabelkowe OMY 3x1 mm2 wciągane do rur	m		
		2*50	m	100,000	
				RAZEM	100,000
18	KNNR 5 d.1. 0203-02 1	Przewody kabelkowe solarne 6 mm2 wciągane do rur	m		
		2*310	m	620,000	
				RAZEM	620,000
19	KNNR 5 d.1. 0209-02 1	Przewody kabelkowe YDY żo 5x10 mm2 układane w gotowych korytkach	m		
		2*30	m	60,000	
				RAZEM	60,000
20	KNNR-W 9 d.1. 0607-01 1	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) GSU	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
21	KNNR 5 d.1. 0613-02 1	Opaski uziemiające skręcane typ 18-60	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
22	KNNR 5 d.1. 0602-04 1	Przewody wyrównawcze LgYżo 16 mm2	m		
		2*32	m	64,000	
				RAZEM	64,000
23	KNNR 5 d.1. 1203-03 1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		2*24	szt.żył	48,000	
				RAZEM	48,000
24	KNNR 5 d.1. 0113-01 1	Rury ochronne odgromowe grub. ścianki 5 mm	m		
		2*10	m	20,000	
				RAZEM	20,000
25	KNNR 5 d.1. 0611-07 1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej - uchwyt do połączenia z blachą lub konstrukcją	szt.		
		2*1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
26	KNNR 5 d.1. 0605-08 1	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		2*2*4	m	16,000	
				RAZEM	16,000
27	KNNR 5 d.1. 0612-06 1	Złącza kontrolne w instalacji uziemiającej	szt.		
		2*2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
28	KNNR 5 d.1. 1302-04 1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		2*2	odc.	4,000	
				RAZEM	4,000
29	KNNR 5 d.1. 1301-02 1	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2*2	pomiar	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.1. 1	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 2*1	pomiar pomiar	 2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.1. 1	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 2*3	pomiar pomiar	 6,000	
				RAZEM	6,000
32 d.1. 1	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 2*1	pomiar pomiar	 2,000	
				RAZEM	2,000
33 d.1. 1	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 2*1	pomiar pomiar	 2,000	
				RAZEM	2,000
34 d.1. 1	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zadziałania "S" (pierwszy pomiar) 2*1	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
35 d.1. 1	KNR 13-21 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego 2*1	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Szkoła Podstawowa Mirosławiec - Instalacje PV						
1						
1.1		Instalacje PV				
1 d.1. 1	KNNR 3 0503-01	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną (jednokrotne pokrycie papą wierzchniego krycia po wyrównaniu istniejącego pokrycia papy)	m ²	891		
2 d.1. 1	KNNR 9 0601-05	Demontaż zwodów poziomych nienaprzężanych instalacji odgromowej	m	950		
3 d.1. 1	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienaprzężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m	950		
4 d.1. 1	KNP 18 1346-01.02	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za każde następne złącze kontrolne badanego uziemienia	szt	14		
5 d.1. 1	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.	2*24 = 48,000		
6 d.1. 1	KNNR 5 0401-04	Montaż rozdzielnicy DC z wyposażeniem	kpl.	2*1 = 2,000		
7 d.1. 1	KNNR 5 0401-04	Montaż rozdzielnicy AC z wyposażeniem	kpl.	2*1 = 2,000		
8 d.1. 1	KNNR 5 0401-04	Montaż przeciwpożarowego wyłącznika bezpieczeństwa montowany przy panelu PV	kpl.	2*1 = 2,000		
9 d.1. 1	KNNR 5 0401-04	Montaż falownika o mocy P max 20000W, Iac max 28,9 A, IP66	kpl.	2*1 = 2,000		
10 d.1. 1	KNNR 5 0401-01	Montaż PWP	kpl.	2*1 = 2,000		
11 d.1. 1	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze pod panele PV	szt.	2*63 = 126,000		
12 d.1. 1	KNNR 5 0406-04	Montaż paneli PV o mocy 395Wp, napięciu jał. 49,4V	szt.	2*63 = 126,000		
13 d.1. 1	KNR-W 5-08 0601-05	P.A. Podstawa do montażu korytek kablowych	szt.	2*156 = 312,000		
14 d.1. 1	KNNR 5 1105-01	Korytka o szerokości K 50 mm przykręcane do gotowych uchwytów	m	2*156 = 312,000		
15 d.1. 1	KNNR 5 1105-01	Korytka PCV o wym 60x60 mm przykręcane do gotowych otworów	m	2*35 = 70,000		
16 d.1. 1	KNNR 5 0103-06	Rury giętne karbowane odporne na UV i temp. ujemne układane w korytkach kablowych	m	2*320 = 640,000		
17 d.1. 1	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe OMY 3x1 mm2 wciągane do rur	m	2*50 = 100,000		
18 d.1. 1	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe solarne 6 mm2 wciągane do rur	m	2*310 = 620,000		
19 d.1. 1	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe YDY żo 5x10 mm2 układane w gotowych korytkach	m	2*30 = 60,000		
20 d.1. 1	KNNR-W 9 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) GSU	szt.	2		
21 d.1. 1	KNNR 5 0613-02	Opaski uziemiające skręcane typ 18-60	szt.	4		
22 d.1. 1	KNNR 5 0602-04	Przewody wyrównawcze LgYżo 16 mm2	m	2*32 = 64,000		
23 d.1. 1	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	2*24 = 48,000		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
24 d.1. 1	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne odgromowe grub. ścianki 5 mm	m	2*10 = 20,000		
25 d.1. 1	KNNR 5 0611-07	Łączenie przewodów instalacji odgromowej - uchwyt do połączenia z blachą lub konstrukcją	szt.	2*1 = 2,000		
26 d.1. 1	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m	2*2*4 = 16,000		
27 d.1. 1	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji uziemiającej	szt.	2*2 = 4,000		
28 d.1. 1	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	2*2 = 4,000		
29 d.1. 1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	2*2 = 4,000		
30 d.1. 1	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	2*1 = 2,000		
31 d.1. 1	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	2*3 = 6,000		
32 d.1. 1	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	2*1 = 2,000		
33 d.1. 1	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	2*1 = 2,000		
34 d.1. 1	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zadziałania "S" (pierwszy pomiar)	szt.	2*1 = 2,000		
35 d.1. 1	KNR 13-21 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.	2*1 = 2,000		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Z	RAZEM
1								
1.1	Instalacje PV							
	RAZEM							

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udzia ł pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 35						
1.1	1 - 35	Instalacje PV					
		RAZEM					
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	993,6760		
2.	robocizna'	r-g	591,2602		
3.	robocizna''	r-g	30,5000		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	klej do klocków odgromowych	szt	950,0000		950,0000			
2.	gaz propan-butan	kg	267,3000		267,3000			
3.	Opaski uziemiające typ 18-60	szt	4,0000		4,0000			
4.	druk fi 8 ocynkowany	m	988,0000		988,0000			
5.	pręty stalowe ocynkowane	m	16,6400		16,6400			
6.	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	356,4000		356,4000			
7.	papa wierzchniego pokrycia gr. 4,7 mm zgrzewana palnikiem na gaz propan butan	m ²	1.024,6500		1.024,6500			
8.	Rura PVC o śred. 50 mm i grub. ścianki 5 mm	m	20,8000		20,8000			
9.	Uchw. poj.st.z wkę.gum.do rur PVC,PE,PP 50	szt	14,0000		14,0000			
10.	Śruby stalowe ZGR z gwint.na całej dł.M-6	kg	0,7200		0,7200			
11.	falownik o mocy P max 20000W, Iac max 28,9 A, IP66	kpl.	2,0000		2,0000			
12.	rozdzielnica DC z wyposażeniem	kpl.	2,0000		2,0000			
13.	rozdzielnica AC z wyposażeniem	kpl.	2,0000		2,0000			
14.	przeciwpożarowy wyłącznik bezpieczeństwa montowany przy panelu PV	kpl.	2,0000		2,0000			
15.	PWP	kpl.	2,0000		2,0000			
16.	panel PV o mocy 395Wp, napięciu jał. 49,4V	szt.	126,0000		126,0000			
17.	Rury giętkie karbowane odporne na UV i temp. ujemne	m	665,6000		665,6000			
18.	osłony przewodów	szt.	0,3200		0,3200			
19.	uchwyt betonowy w tworzywie (wsporniki dachowe)	szt.	959,5000		959,5000			
20.	złącza kontrolne	szt.	0,3200		0,3200			
21.	złącza rynnowe	szt.	28,5000		28,5000			
22.	Główna szyna wyrównania potencjałów GSU	szt	2,0000		2,0000			
23.	Przewód miedziany LgYżo 16 mm ² 750 V	m	66,5600		66,5600			
24.	Przewody kabelkowe solarne 6 mm ²	m	644,8000		644,8000			
25.	Przewody kabelkowe OMY 3x1 mm ²	m	104,0000		104,0000			
26.	Przewody kabelkowe YDY żo 5x10 mm ²	m	62,4000		62,4000			
27.	korytka kablowe K50	m	312,0000		312,0000			
28.	Korytka PCV o wym 60x60 mm	m	70,0000		70,0000			
29.	Konstrukcje wsporcze pod panele PV	kpl.	126,0000		126,0000			
30.	Kołki rozpor.uni.w.polietyl.z wkrętami,8 mm	szt	49,4400		49,4400			
31.	Uchwyt do połączenia z blachą lub konstrukcją	szt	2,0000		2,0000			
32.	Uchwyt rozłączny kontrolny	szt	4,0000		4,0000			
33.	Podstawa do montażu korytek kablowych	szt	315,1200		315,1200			
34.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wibromłot	m-g	3,2800		
2.	winda dekarcka	m-g	534,6000		
3.	środek transportowy	m-g	17,8200		
4.	spawarka	m-g	32,3000		
5.	Spawarka elektr.transformatorkowa do 500 A	m-g	0,2680		
RAZEM					

Słownie: