Przedmiar robót

Budowa instalacji fotowoltaicznej na budynku Szkoły Podstawowej nr 6 w Zamościu

Obiekt lub rodzaj robót: **Szkoła Podstawowa nr 6, ul. Orla 5, 22-400 Zamość**
Lokalizacja: **22-400 Zamość ul. Orla 5**
Inwestor: **Miasto Zamość, 22-400 Zamość Rynek Wielki 13**

Data opracowania:
2026-11-02

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Kalkulacje wykonano na podstawie: Rozporzadzenie Ministra Rozwoju i Technologii (Dz.U. 2021 poz. 2458) z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie okreslenia metod i podstaw sporzadzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych okreslonych w programie funkcjonalno-użytkowym.
Przedmiotem niniejszego kosztorysu jest okreslenie szacunkowej wartosci robót zwiazanych z wykonaniem instalacji elektrycznych
Nazwy i kody dotyczące przedmiotu zamówienia - CPV
CPV 45311100-1 - Roboty w zakresie okablowania elektrycznego,
CPV 45311100-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych,
CPV 45317300-5 - Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych,
CPV 45223100-7 - Montaż konstrukcji metalowych,
CPV 09331200-0 - Słoneczne moduły fotoelektryczne,
CPV 09300000-2 - Energia elektryczna, cieplna, słoneczna i jądrowa,
CPV 45000000-7 – Roboty budowlane.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	**Budowa instalacji fotowoltaicznej na budynku Szkoły Podstawowej nr 6 w Zamościu**		
1	Element	**Instalacja fotowoltaiczna**		
1.1	KNNR 5/1105/7	Montaż korytek, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 50˙mm	m	15
1.2	KNNR 5/105/4	Rury winidurowe układane w ciągach wielokrotnych, na betonie, cegle, gazobetonie, Fi50˙mm	m	18
1.3	KNNR 2/501/3 (2)	Pokrycie dachowe z papy, na dachach betonowych, 2-warstwowe	m2	47
1.4	KNNR 5/1101/7	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 5 kg, 3-4 mocowania- analogia montaż konstrukcji do dachu przyklejanych R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	szt	83
1.5	KNNR 5/406/4	Aparaty elektryczne, masa do 20 kg analogia montaż i łączenie paneli PV R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	szt	83
1.6	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10 kg - wyłącznik przeciwpożarowy	szt	2
1.7	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10 kg TPV	szt	2
1.8	KNNR 5/406/7	Aparaty elektryczne, masa do 100 kg - INWERTER	szt	2
1.9	KNNR 5/406/7	Aparaty elektryczne, masa do 100˙kg - Magazyn energii	szt	1
1.10	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy	szt	2
1.11	DC 20/214/6	Uszczelnienie przepustów (średnica do 0,10 m)	szt	1
1.12	KNNR 5/1209/3 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebicia do 50 cm, Fi 40 mm	otwór	5
1.13	KNR 514/409/1	Montaż przekładników pomiarowych suchych w TG R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3
1.14	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5˙mm2 przewody przekładnikowe	m	55
1.15	KNNR 5/202/2 (2)	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój, 6˙mm2	m	364
1.16	KNNR 5/201/4 (2)	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, LY 6mm2	m	9
1.17	KNNR 5/203/7	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, kanały, przekrój do 30˙mm2 HNXH-J 5x6mm2	m	64
1.18	KNNR 5/110/5	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ścienne), przykręcane na betonie	m	60
1.19	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5˙mm2 UTP 4x2x0,5	m	69
1.20	KNNR 5/408/2	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, MSW	szt	2
1.21	KNNR 5/406/1	automatyczna czujka dymu	szt	1
1.22	DC 15/305/14	Montaż nawiewnika ciśnieniowego	szt	1
2	Element	**Instalacja odgromowa**		
2.1	KNNR 5/601/2 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienaprężane poziome mocowane na wspornikach klejonych, betonowy	m	5
2.2	KNNR 5/611/11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na dachu, pręt do Fi 10˙mm	szt	10
2.3	KNNR 5/615/6	Iglice typu IO, na dachu z gotowymi kotwami, IO-5,0, masa 42˙kg - iglica 4m	kpl	2
3	Element	**Pomiary**		
3.1	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	15
3.2	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	15
3.3	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	2
3.4	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	2
3.5	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt	4

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	0,14325		
2.	Elektromonter grupa III	r-g	2,5212		
3.	Elektromonter grupa IV	r-g	0,20055		
4.	Robocizna	r-g	3,45		
5.	Robotnicy	r-g	658,185		
	Razem (z dokładnością do zaokrągleń)		664,5		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Automatyczna Czujka Dymu	szt	1		
2.	gniazdo czujki	szt.	1		
3.	Hydroizolacyjna pasta bentonitowa	dm3	0,0352		
4.	Iglica 3m wg proj.	kpl	2		
5.	Inwerter 10kW wg proj.	kpl.	1		
6.	inwerter hybrydowy 10kW wg proj.	kpl.	1		
7.	Kabel solarny 6mm2	m	378,56		
8.	Kołki rozporowe plastykowe	szt	180,72		
9.	Konstrukcja wsporcza paneli PV	kpl	84,66		
10.	Korytko kablowe 100/50	m	25		
11.	Lepik asfaltowy stosowany na zimno	kg	150,4		
12.	Listwa elektroinstalacyjna naścienna 40/10	m	62,4		
13.	Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna 20/6	m	24		
14.	Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC	szt	40,8		
15.	Magazyn energii z modułem sterującym - kompletny wg proj.	szt	1		
16.	Nawiewnik ciśnieniowy	szt	1		
17.	Panele fotowoltaiczny PV wg projektu	kpl	83		
18.	Papa asfaltowa podkładowa na włók. dod.SBS	m2	47,94		
19.	Płaskownik perforowany	m	5,58		
20.	Przekładniki pomiarowe	szt	3		
21.	Przewód AlMgSi fi 8mm	m	5,2		
22.	Przewód HNXH-J 5x6 mm2	m	66,56		
23.	Przewód LY 450/750V 1x6˙mm2 - poł. wyrów.	m	9,36		
24.	Przewód przekładnikowy wg DTR producenta inwertera	m	165		
25.	Przewód UTP 4x2x0,5 pw	m	71,76		
26.	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	14,1		
27.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKLG50	m	18,72		
28.	Szyna wyrównania MSW	szt	2		
29.	Tablica rozdzielcza TPV-1 wyposażona wg projektu	kpl	1		
30.	Tablica rozdzielcza TPV-2 wyposażona wg projektu	kpl	1		
31.	Tiksotropowa zaprawa dwuwarstwowa	kg	2,96		
32.	Uchwyt odstępowy U-50 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	37,8		
33.	Wyłącznik bezpieczeństwa (rozłącznik DC) -3 strings komplet wg projektu	szt	2		
34.	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy B 25A	szt.	2		
35.	Zacisk krzyżowy	szt	10,2		
36.	Złącza krzyżowe ZK	szt	1,37131		
	Razem (z dokładnością do zaokrągleń)				

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Samochód dostawczy do 0.9˙t (1)	m-g	0,09		
2.	Samochód skrzyniowy do 5˙t (1)	m-g	0,03		
3.	Spawarka elektryczna wirująca	m-g	0,17		
4.	Spawarka elektryczna wirująca 500 A	m-g	0,33		
5.	Środek transportowy	m-g	0,002		
6.	Wyciąg jednomasztowy z napędem	m-g	0,3196		
	Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)		0,9416		