

Przedmiar robót

INSTALACJA PANELI FOTOWOLTAICZNYCH NA DACHU PRZEDSZKOŁA W MIRCU

Budowa: **INSTALACJA PV NA DACHU PRZEDSZKOŁA W MIRCU**

Lokalizacja: **MIRZEC STARY**

Inwestor: **URZĄD GMINY W MIRCU**

Wykonawca: **Dresler Studio Architektura i Urbanistyka Sp. z o.o. sp. k. 31-463 Kraków ul. Stokrotek 6
www.dreslerstudio.pl**

Jednostka opracowująca kosztorys: **DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k. 31-463 KRAKÓW, UL. STOKROTEK 6 TEL.12 4221494 TEL:600 511 422 www.dreslerstudio.pl**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	INSTALACJA PANELI FOTOWOLTAICZNYCH NA DACHU PRZEDSZKOLA W MIRCUCIE		
1	Rozdział	Rozdział 1		
1.1	Element	KOD CPV 45261215-4 Pokrywanie dachów panelami ogniw słonecznych		
1.1.1	Kalkulacja indywidualna	Zdjecie dachówek - przygotowanie dachu pod montaż szyn montażowych	kpl	1,000
1.1.2	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż szyn montażowych pod panele PV - 1 komplet pod dwa panele, Zestaw złożony jest z elementów aluminium i stali nierdzewnej odpornej na korozję i warunki atmosferyczne	kpl	8,000
1.1.3	KNR 15/517/3	Pokrycie dachów nieodeskokowanych dachówką ceramiczną z otworami z przykręceniem wkrętami do łąt, dachówką ceramiczną z otworami z przykręceniem wkrętami do łąt R = 1,500 M = 0,000 S = 1,000	m2	2,000
1.1.4	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż paneli PV na dachu	szt	16,000
1.1.5	Kalkulacja indywidualna	Korytka deklowane 100x54mm	M	50,000
1.1.6	KNR 508/814/1	Montaż końcówek o przekroju do 6mm2 przez zaciskanie - Kabel solarny	szt	36,000
1.1.7	KNR 508/812/2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 4mm2 w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce - Kabel solarny	szt	36,000
1.1.8	KNR AT 14/102/1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Przewód U/FTP kat. 6A LSOH	m	50,000
1.1.9	KNR 508/403/9	Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 30kg z 4 otworami mocującymi - Falownik wraz z obudową SE6K.EU-APAC	szt	1,000
1.1.10	KNR 508/403/9	Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 30kg z 4 otworami mocującymi - Optymalizator mocy P505	szt	1,000
1.1.11	KNR 508/403/9	Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 30kg z 4 otworami mocującymi - Szafka RDC	szt	1,000
1.1.12	KNR 508/403/9	Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 30kg z 4 otworami mocującymi - rozdzielnica RPV	szt	1,000
1.1.13	KNR 508/211/6	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych (alumiiniowych) natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm2 (12mm2 dla Al) z mocowaniem uchwytyami odstępowymi - Kabel solarny 4mm	m	75,000
1.1.14	KNR 508/204/3	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 4mm2- Kabel solarny 4mm	m	25,000
1.1.15	KNR 508/211/7	Przewód uziemiający z RDC do paneli solarnych i GSU H07Z-K 1x16mm2	m	100,000
1.1.16	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego	pomiar	1,000
1.1.17	KNR 403/1204/2	Sprawdzenie działania wyłączników różn.-prąd.	szt	1,000
1.1.18	KNR 403/1205/5	Badanie skuteczności zerowania	pomiar	18,000
1.1.19	KNR 403/1206/6	Sprawdzenie i pomiary elektryczne przekładników czasowych - paneli fotowoltaicznych	pomiar	18,000
1.1.20	KNR AL 1/506/2	Uruchomienie linii transmisji danych i parametrów sterujących systemu TVU - paneli fotowoltaicznych	szt	18,000
1.1.21	KNR AL 1/506/2	Uruchomienie linii transmisji danych i parametrów sterujących systemu TVU - paneli fotowoltaicznych	szt	18,000
1.1.22	KNR 403/1001/9	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła	m	30,000
1.1.23	KNR 403/1003/6	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm	otworów	3,000
1.1.24	KNR 403/1004/11	Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 25mm	otworów	3,000
1.1.25	KNR 508/109/2	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o średnicy do 23mm układane pod tynkiem w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - RKLGF 22	m	30,000
1.1.26	KNR 508/109/8	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o średnicy do 36mm układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - RKLGF 28	m	30,000
1.1.27	Kalkulacja indywidualna	Rozbudowa istniejącej tablicy głównej budynku o wyłącznik 4P C20	kpl	1,000
1.1.28	KNR 1323/502/10	Tynkowanie pasów po zamurowanych bruzdach pasy o szerokości do 20 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		30*0,2	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	m2
1.1.29	KNR 2/1401/5	Malowanie tynków, farbą emulsyjną bez gruntowania, 2-krotne		
	Wyliczenie ilości robót:			
		30*0,20	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	m2

Zestawienie robocizny

L.p.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Cieśle grupa III	r-g	1,210
2.	Dekarze grupa II	r-g	5,311
3.	Elektromonter	r-g	8,000
4.	Elektromonter grupa II	r-g	3,309
5.	Elektromonter grupa III	r-g	11,400
6.	Elektromonterzy gr.II	r-g	4,369
7.	Elektromonterzy gr.III	r-g	67,057
8.	Elektromonterzy gr.IV	r-g	6,150
9.	Monterzy	r-g	0,850
10.	Robotnicy	r-g	64,274
11.	Robotnicy grupa I	r-g	1,695
12.	Tynkarze grupa III	r-g	8,165

Zestawienie robocizny

1 Rozdział 1

L.p.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Cieśle grupa III	r-g	1,210
2.	Dekarze grupa II	r-g	5,311
3.	Elektromonter	r-g	8,000
4.	Elektromonter grupa II	r-g	3,309
5.	Elektromonter grupa III	r-g	11,400
6.	Elektromonterzy gr.II	r-g	4,369
7.	Elektromonterzy gr.III	r-g	67,057
8.	Elektromonterzy gr.IV	r-g	6,150
9.	Monterzy	r-g	0,850
10.	Robotnicy	r-g	64,274
11.	Robotnicy grupa I	r-g	1,695
12.	Tynkarze grupa III	r-g	8,165

Zestawienie materiałów

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Falownik wraz z obudową SE6K.EU-APAC	szt	1,000
2.	Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	1,735
3.	Kabel solarny 4mm	m	106,500
4.	Kabel U/FTP kat. 6A LSOH	m	55,000
5.	Koncówka kabla solarnego	szt	37,080
6.	Korytka deklowane 100x54mm	m	50,000
7.	Optymalizator mocy P505	szt	1,000
8.	Panel PV 350 kWp	SZT	16,000
9.	Przewód uziemiający z RDC do paneli solarnych i GSU H07Z-K 1x16mm ²	m	104,000
10.	Rozbudowa istniejącej tablicy głównej budynku o wyłącznik 4P	kpl	1,000
11.	Rozdzielnica RPV	szt	1,000
12.	Rura RKLGF 22	m	31,200
13.	Rura RKLGF 28	m	31,200
14.	Szafka RDC	szt	1,000
15.	Szyna montażowa standardowa - 2szt - 2,07m Uchwyt regulowany eska - 5szt. Nakrętka M10 - 8szt. Śruba M10x20 - 8 szt. Klema końcowa - 2szt. Klema środkowa - 3szt. Śruba imbusowa M8x25 - 5szt. Wpust przesuwany M8 - 5szt. Wkręt do drewna 6x80 - 12szt. Łącznik szyny standard – 2szt.	kpl	8,000
16.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,143
17.	Zdjecie dachówek - przygotowanie dachu pod montaż szyn montażowych	kpl	1,000

Zestawienie materiałów

1 Rozdział 1

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Falownik wraz z obudową SE6K.EU-APAC	szt	1,000
2.	Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	1,735
3.	Kabel solarny 4mm	m	106,500
4.	Kabel U/FTP kat. 6A LSOH	m	55,000
5.	Koncówka kabla solarnego	szt	37,080
6.	Korytko deklowane 100x54mm	m	50,000
7.	Optymalizator mocy P505	szt	1,000
8.	Panel PV 350 kWp	SZT	16,000
9.	Przewód uziemiający z RDC do paneli solarnych i GSU H07Z-K 1x16mm ²	m	104,000
10.	Rozbudowa istniejącej tablicy głównej budynku o wyłącznik 4P	kpl	1,000
11.	Rozdzielnica RPV	szt	1,000
12.	Rura RKLGF 22	m	31,200
13.	Rura RKLGF 28	m	31,200
14.	Szafka RDC	szt	1,000
15.	Szyna montażowa standardowa - 2szt - 2,07m Uchwyt regulowany eska - 5szt. Nakrętka M10 - 8szt. Śruba M10x20 - 8 szt. Klema końcowa - 2szt. Klema środkowa - 3szt. Śruba imbusowa M8x25 - 5szt. Wpust przesuwany M8 - 5szt. Wkręt do drewna 6x80 - 12szt. Łącznik szyny standard – 2szt.	kpl	8,000
16.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,143
17.	Zdjecie dachówek - przygotowanie dachu pod montaż szyn montażowych	kpl	1,000

Zestawienie sprzętu

L.p.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Środek transportowy (1)	m-g	0,001
2.	Wyciąg	m-g	0,103
3.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	0,547

Zestawienie sprzętu

1 Rozdział 1

L.p.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Środek transportowy (1)	m-g	0,001
2.	Wyciąg	m-g	0,103
3.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	0,547