

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budowa mikroinstalacji fotowoltaicznej o mocy zainstalowanej 37.905kWp na dachu.		
1	Element	Montaż instalacji fotowoltaicznej		
1.1	KNNR 5/1101/11	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 18' kg, 3-4 mocowania	szt	34
1.2	KNNR 5/406/4	Panele fotowoltaiczne, masa do 20' kg o mocy 285Wp	szt	133
1.3	KNNR 5/103/8	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi 47' mm	m	550
1.4	KNNR 5/201/4 (1)	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 6' mm2	m	550
1.5	KNNR 5/202/2 (2)	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój, 6' mm2	m	112
1.6	KNNR 5/1204/1	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 6' mm2	szt	16
1.7	KNNR 5/1204/1	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 6' mm2	szt	16
1.8	KNNR 5/1203/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6' mm2 - łączenie paneli w stringi	szt	133
1.9	KNNR 5/103/8	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi 47' mm	m	32
1.10	KNNR 5/201/4 (1)	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 6' mm2	m	64
1.11	KNNR 5/1203/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6' mm2	szt	32
1.12	KNNR 5/405/7	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 20 kg	szt	2
1.13	KNNR 1306/413/3	Montaż rozdzielni skrzynkowej zeliwnej ciężar zabudowanego zestawu do 800 kg R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
2	Element	System zarządzania energią		
2.1		System zarządzania energią	kpl	1
3	Element	Montaż zasilenia instalacji fotowoltaicznej		
3.1	KNNR 5/405/7	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 20 kg	szt	1
3.2	KNNR 5/103/8	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi 47' mm	m	12
3.3	KNNR 5/203/4	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 50' mm2 - YDY-5x10	m	4
3.4	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0' kg/m	m	12
3.5	KNNR 5/726/10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50' mm2	szt	2
3.6	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy	szt	1
4	Element	Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych		
4.1	KNNR 5/601/2 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych, z pręta	m	40
4.2	KNNR 5/612/5	Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-pręt	szt	8
4.3	KNNR 5/202/3 (1)	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój, 16' mm2	m	120
4.4	KNNR 5/1204/2	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 16' mm2	szt	266

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Monterzy	r-g	41,447		
2.	Robotnicy	r-g	539,9481		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			581,3951		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Inwerter	kpl	2		
2.	Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 5x25mm2	m	12,48		
3.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	1 247,4		
4.	Konstrukcja wsporcza pod 4 panele	kpl	34		
5.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 16mm2	szt	273,98		
6.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 25mm2	szt	10		
7.	Końcówka konektorowa	szt	32,96		
8.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	2,96		
9.	Panel fotowoltaiczny 285W	szt	133		
10.	Pręty stalowe okrągłe gładkie do zbrojenia betonu fi 8-14 mm	kg	16,4		
11.	Przewód DC	m	688,48		
12.	Przewód LgYc-450/750V 6mm2	m	66,56		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
13.	Przewód LgYc-450/750V 16mm2	m	124,8		
14.	Przewód YDY-450/750V 5x10mm2	m	4,16		
15.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 47	m	617,76		
16.	Śruby stalowe ocynkowane M10	kg	2,7		
17.	Tablica TGPV	kpl	1		
18.	Tablica zabezpieczeniowa TPV	szt	2		
19.	Uchwyt odstępowy U-47 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	1 247,4		
20.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 50' mm2	szt	2		
21.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,6372		
22.	Wsporniki dachowe	szt	40,4		
23.	Wyłącznik tablicowy, nadprądowy 3P; B 63A	szt	1		
24.	Złącza rynnowe	szt	1,2		
25.	Złącze kontrolne instalacji odgromowej K-422	szt	8		
26.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL47	szt	243,54		
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,054		
2.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0804		
3.	Spawarka elektryczna wirująca 500A	m-g	1,36		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrąglenia)				1,4944	

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	Budowa mikroinstalacji fotowoltaicznej o mocy zainstalowanej 37.905kWp na dachu.	
1	Montaż instalacji fotowoltaicznej	
2	System zarządzania energią	
3	Montaż zasilenia instalacji fotowoltaicznej	
4	Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem Budowa mikroinstalacji fotowoltaicznej o mocy zainstalowanej 37.905kWp na dachu. netto	