

## Przedmiar

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilo
1	KNR K-52 0121/04	Panele fotowoltaiczne o wymiarach 240x210cm wolnostojące montowane w poziomie gruntu na konstrukcji stalowej ocynkowanej lekkiej typu II z ram na 4 słupkach w dwóch liniach o masie do 110kg (słupki posadowione bezpośrednio w gruncie metodą pogrubienia)	m2	24
2	KNR 5-08 0401/04	Ręczne wykucie 4 otworów i osadzenie rur kotwowych w podłożu ceglany	aparat	4
3	KNR 5-08 0212/01	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach przewodów solarnych 4mm2	m	100
4	KNR 5-08 0403/10	Przykręcenie do gotowego podłoża z czynnikiem rozdzieleniem i złączeniem Inwertera 8kW, 3-fazowego, 2 MPPT, z komunikacją Wi-Fi, RS485	szt	1
5	KNR 5-08 0404/07	Montaż rozdzielnic DC-PV/1 1000V, 4 x ochronniki przeciwprzepięciowe str. typ 2.	szt	1
6	KNR 5-08 0404/07	Montaż rozdzielnic AC-PV 400V z ochronnikami typ 2, licznikiem 3-faz. bezprądowym i wyłącznikiem różnicowo-prądowym.	szt	1
7	KNR 5-08 0404/07	Montaż w rozdzielnicach istniejących ochronnika przeciwprzepięciowego typ 1+2 i wyłącznika nadmiarowoprądowego	szt	2
8	KNR 5-08 0618/01	Wykonanie pozostałych wyrównawczych paneli fotowoltaicznych	szt	24
9	KNR 5-08 0611/02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0,6m w gruncie kategorii III	m	46
10	KNR 5-08 0620/01	Montaż uchwytów uziemiających skrętek	szt	2
11	KNR 2-01 0702.1/02	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiłkanymi, rowy o głębokości do 0,6m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii III-IV	m	30
12	KNR 5-10 0301/02	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m	m	60
13	KNR 5-10 0303/02	Układanie w wykopie rur ochronnych DVR 50	m	30
14	KNR 5-10 0114/01	Układanie w rurach przewodów solarnych 4mm2	m	1 050
15	KNR 2-01 0704.3/02	Ręczne zasypywanie rowów kablowych o głębokości do 0,8m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kat. III	m	30
16	KNR 5-08 0212/03	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach przewodu N2XH 5x10mm2	m	15
17	KNR 5-08 0206/03	Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych 1-żyłowych LGY o 16mm2	m	15
18	KNR 5-08 0206/03	Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych 1-żyłowych AsXSn 1x25mm2	m	85
19	KNR 5-08 0212/01	Układanie kabla UTP 4x2x0,5	m	20
20	KNR 5-08 0814/02	Montaż końcówek kablowych o przekroju do 16mm2 przez zaciskanie	szt	25
21	KNR 5-08 0814/02	Montaż złącz kablowych MC4 przez zaciskanie	szt	24
22	KNR-W 5-08 0902/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwszy pomiar impedancji pętli zwarcia instalacji DC	pomiar	4
23	KNR-W 5-08 0902/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania obwodu 3-fazowego - pierwszy pomiar impedancji pętli zwarcia	pomiar	1
24	KNR-W 5-08 0902/03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwszy pomiar rezystancji izolacji DC	pomiar	4
25	KNR-W 5-08 0902/03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwszy pomiar rezystancji izolacji AC	pomiar	1
26	KNR-W 5-08 0902/03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwszy pomiar rezystancji uziemienia	pomiar	4
27	KNR-W 5-08 0902/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwszy pomiar impedancji pętli zwarcia obwodu 3-fazowego	pomiar	1
28	KNR-W 5-08 0901/01	Pomiar rezystancji uziemienia instalacji odgromowej (w złączach kontrolnych)	pomiar	3
29	KNR 5-06 1601/11	Oprogramowanie i uruchomienie instalacji monitoringu projektowanego inwertera	kpl	1

## Zestawienie materiałów

Lp	Nazwa	Jm	Ilo	Cena	Warto
1	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	m	48,84		
2	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	0,08		
3	Inverter 8kW, 3-fazowy 400V, 2 x MPPT 480-800V, z komunikacją Wi-Fi, RS485,	szt	1		
4	Konstrukcje stalowe wsporcze ocynkowane o masie elementu do 1kg	kg	9,72		
5	Konstrukcje stalowe wsporcze ocynkowane o masie elementu 1-2kg	kg	14,568		
6	Konstrukcje stalowe wsporcze ocynkowane o masie elementu 2-5kg	kg	24,288		
7	Konstrukcje stalowe wsporcze ocynkowane o masie elementu 5-10kg	kg	437,136		
8	Koćcówki kablowe 10mm <sup>2</sup>	szt	25,75		
9	Koćcówki kablowe MC4	szt	24,72		
10	Nakrętki stalowe ocynkowane	kg	4,848		
11	Ochronniki typ 1+2 wyłącznikami nadmiarowoprądowymi wg schematu na rysunku	kpl	1		
12	Panele fotowoltaiczne	m <sup>2</sup>	24		
13	Piasek	m <sup>3</sup>	4,56		
14	Podkładki stalowe ocynkowane	kg	1,224		
15	Przewody solarne 4mm <sup>2</sup>	m	1 175		
16	Przewód 0,6/1kV N2XH 5x10mm <sup>2</sup>	m	15,6		
17	Przewód izolowany jedno żyły AsXS <sub>n</sub> 1x25mm <sup>2</sup>	m	88,4		
18	Przewód izolowany jedno żyły LgY o 16mm <sup>2</sup>	m	15,6		
19	Przewód UTP 4x2x0,5	m	20,8		
20	Rozdzielnica AC-PV 400V z ochronnikami typ 2 wg schematu na rysunku, licznikiem 3-faz. bezpodstawnym i wyłącznikiem różnicowoprądowym.	kpl	1		
21	Rozdzielnica DC-PV/1 1000V, 4 x ochronniki przeciwprzepięciowe str typ 2. Awg schematu na rysunku	kpl	1		
22	Rury z PCW przepustowe DVR 50	m	31,2		
23	rury kpl	kg	1,32		
24	rury stalowe ocynkowane	kg	19,44		
25	Wyłącznik nadmiarowoprądowy B/40A 4P wg schematu na rysunku	kpl	1		
26	Złącza połączeniowe wyrównawczych	szt	24		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Ogółem				