

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 4,16kWp					
1		Budynek			
		Instalacje elektryczne			
1.1		45314300-4 Linia zasilająca instalacja fotowoltaiczna 4,16kWp			
1	KNR 13-21	Ustalanie trasy przebiegu odcinka kabla	kpl.		
d.1.	1102-01				
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	wycena in-	Ręczne wykucie bruzd w betonie przy wprowadzeniu kabli	m		
d.1.	dywidualna				
1		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
3	KNNR	Ułożenie rur osłonowych fi do 40mm2	m		
d.1.	50705-01				
1	analogia	26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
4	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
d.1.	1004-12				
1		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
5	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur OWY 5 x 4mm2	m		
d.1.	0203-02				
1		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
6	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur OWY 5x4mm2	m		
d.1.	0203-02				
1		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
7	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur LgY 5x4mm2	m		
d.1.	0203-02				
1		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
8	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg .Montaż Tablicy rozdzielczych RGF-AC z wyposażeniem oraz wył. P.Poż.	kpl.		
d.1.	0404-02				
1	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg .Montaż Tablicy rozdzielczych AC z wyposażeniem	kpl.		
d.1.	0404-02				
1	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 5-	Montaż osprzętu rozgałęźnego z podłączeniem do ist. instalacji (wpięcie rozdzielnicy RGF-AC za układem pomiarowym)	kpl.		
d.1.	08 0407-04				
1	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szlucznych	kpl.		
d.1.	0726-05				
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNRW 5-08	Montaż końcówek przez zaciskanie mm2	szt.		
d.1.	0805-05				
1		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
13	KNR-W 5-	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 16 mm2	szt.		
d.1.	08 0803-04				
1		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
1.2		09331200-0 System 4,16kWp z podłączeniem instalacji fotowoltaicznej			
14	KNNR	Montaż stelaża pod ogniwa fotowoltaiczne	szt.		
d.1.	70206-04				
2	analogia	13	szt.	13.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	13.000
15	KNNR 7	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie do 20 kg	t		
d.1.	0206-02				
2	analiza indywidualna				
		0.6	t	0.600	
				RAZEM	0.600
16	kalkulacja	Montaż ogniw fotowoltaiki o mocy 320W monokrystalicznych z optymalizatorem mocy	kpl.		
d.1.	własna				
2		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
17	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg Montaż Inwerter 3 faz -Falownik 4,0 kW z modulem do komunikacji TIK i włączeniem do sieci ethernet	szt.		
d.1.	0406-04				
2	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.1.	0203-01	Przewód DC 1000V 4mm2			
2		2*22	m	44.000	
				RAZEM	44.000
19	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg .Montaż Tablicy rozdzielczych RN-DC z wyposażeniem	kpl.		
d.1.	0404-02				
2	analogia	1*2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNR AL-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania inwertera - do 25 kroków programowych w/g (instrukcji)	system		
d.1.	0601-01				
2	analogia	1	system	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		45311100-1 Instalacja połączeń wyrównawczych			
21	KNNR	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych	m		
d.1.	50602-02				
3		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
22	KNR-W 5-	Przewody izolowane jednożyłowe LgY 6 mm2	m		
d.1.	08 0206-03				
3		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
23	KNR-W 5-	Przewody izolowane jednożyłowe LgY 16 mm2	m		
d.1.	08 0206-03				
3		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
24	KNR-W 5-	Montaż końcówek przez zaciskanie	szt.		
d.1.	08 0805-01				
3		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
25	KNNR 5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III /uziemiaenia pomocnicze/	m		
d.1.	0605-08				
3		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
26	KNR-W 5-	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 16 mm2	szt.		
d.1.	08 0803-04				
3		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
27	KNNR	Mostki bocznikujące	szt.		
d.1.	50613-06				
3		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
28		Wykonanie kpl.pomiarów instalacji DC, AC, Ru, oraz uruchomienie i konfiguracja dla systemu TIK	kpl.		
d.1.					
3		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000