

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJA PV WROCANKA DOM LUDOWY
INWESTOR : Gmina Miejsce Piastowe
ADRES INWESTORA : ul. Dukielska 14, 38-430 Miejsce Piastowe
BRANŻA : ELEKTRYCZNA
DATA OPRACOWANIA : 07.02.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.02.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	KNR 5-08 0701-22	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do montażu paneli PV na dachu blachodachówka	szt.		
		144	szt.	144.000	
				RAZEM	144.000
2	KSNR 5 0203-04	Montaż modułów fotowoltaicznych PV o mocy 475W	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
3	KNR 5-08 0101-06	Przygotowanie podłoża pod montaż rur instalacyjnych odpornych na promieniowanie UV	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
4	KNR 5-08 0109-06	Montaż rur odpornych na UV	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
5	KNNR 5 0114-03	Wykonanie przepustów w dachu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR 5-08 0101-03	Przygotowanie podłoża pod montaż rur instalacyjnych niepalnych	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
7	KNR 5-08 0110-02	Montaż rur osłonowych niepalnych	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
8	KNR 5-08 0204-03	Wciąganie przewodów PV 4 mm ²	m		
		188	m	188.000	
				RAZEM	188.000
9	KNR 5-10 0602-01	Obróbka przewodów pojedynczych	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
10	KNR 5-08 0207-01	Montaż przewodu N2XH 3x1,5 mm ²	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
11	KNR 5-08 0207-01	Montaż przewodu FTP 4x2x0,5 mm ² kat 6	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
12	KNR 5-08 0310-02	Montaż końcówek systemowych MC4	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
13	KNR 5-08 0301-06	Przygotowanie podłoża pod montaż aparatów	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
14	KNNR 5 0406-07	Montaż falownika 15 KTL	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNNR 5 0406-07	Montaż magazynu energii 5 kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 5 0404-01	Montaż tablic rozdzielczych - rozdzielnica RAC i RDC oraz dobudowa rozdzielnic RG	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
17	KNNR 5 0404-01	Montaż wyłącznika p.poż. PROJOY z daszkiem osłonowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 5-08 0109-06	Montaż rury osłonowej odpornej na UV	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
19	KNR 5-08 0206-03	Montaż przewodu LgY 25 mm ²	m		
		35	m	35.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20	KNR 5-08 0613-06	Montaż uziomu pojedynczego do instalacji PV	kpl.	RAZEM	35.000
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR 5-08 0620-01	Wykonanie instalacji uziemiającej paneli fotowoltaicznych, rozdzielnic i falownika	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
22	KNR 5-08 0620-03	Wykonanie połączeń wyrównawczych instalacji PV	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 5-08 0226-03	Montaż korytka PCV 60x40	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
24	KNR 5-08 0101-01	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do drewna	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
25	KNR 5-08 0110-04	Rury winidurowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
26	KNR 5-08 0214-05	Montaż kabla YDY 5x6mm2	m		
		64	m	64.000	
				RAZEM	64.000
27	KNR 5-10 0605-03	Obróbka kabli o ilości żył do 5	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
28	KNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
30	KNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR 13-21 0601-01	Regulacja i ustawienie pracy instalacji PV, licznika, uruchomienie aplikacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 13-21 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV	odc.		
		5	odc.	5.000	
				RAZEM	5.000
33	Kalkulacja własna	Sporządzenie dokumentów odbiorowych i zgłoszenie do Zakładu Energetycznego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	Kalkulacja własna	Prace budowlane towarzyszące wykonaniu instalacji fotowoltaicznej w budynku, wiercenia, wykucia w stropach i ścianach oraz malowanie mające na celu przywrócenie obiektu do stanu z przed rozpoczęcia robót	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJA PV WROCANKA DOM LUDOWY
INWESTOR : Gmina Miejsce Piastowe
ADRES INWESTORA : ul. Dukielska 14, 38-430 Miejsce Piastowe
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

DATA OPRACOWANIA : 07.02.2024

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.02.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	KNR 5-08 0701-22	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do montażu pa- neli PV na dachu blachodachówka obmiar = 144.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.9339 \cdot 0.955 = 0.891875$ r-g/szt.	r-g	128.4300	0.000	0.00		
2*		-- M -- konstrukcje wsporcze do montażu paneli PV 1 kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:				0.00		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:								
2	KSNR 5 0203-04	Montaż modułów fotowoltaicznych PV o mo- cy 475W obmiar = 24.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna" 1.73 r-g/szt.	r-g	41.5200	0.000	0.00		
2*		-- M -- moduł fotowoltaiczny PV 475W 1 szt./szt.	szt.	24.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:				0.00		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:								
3	KNR 5-08 0101-06	Przygotowanie podłoża pod montaż rur insta- lacyjnych odpornych na promieniowanie UV obmiar = 110.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.4527 \cdot 0.955 = 0.432329$ r-g/m	r-g	47.5562	0.000	0.00		
2*		-- M -- uchwyty do rur odpornych na UV 2.1 szt./m	szt.	231.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:				0.00		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:								
4	KNR 5-08 0109-06	Montaż rur odpornych na UV obmiar = 110.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0748 \cdot 0.955 = 0.071434$ r-g/m	r-g	7.8577	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury osłonowa odporna na UV 1.04 m/m	m	114.4000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:				0.00		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:								
5	KNNR 5 0114-03	Wykonanie przepustów w dachu obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.84 r-g/kpl.	r-g	0.8400	0.000	0.00		
2*		-- M -- przepust w połaci dachu 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
6	KNR 5-08 0101-03	Przygotowanie podłoża pod montaż rur instalacyjnych niepalnych obmiar = 25.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2448 \cdot 0.955 = 0.233784$ r-g/m	r-g	5.8446	0.000	0.00		
2*		-- M -- wkręty stalowe 2.1 szt./m	szt.	52.5000	0.000		0.00	
3*		uchwyty niepalne 2.1 szt./m	szt.	52.5000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 % (od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
7	KNR 5-08 0110-02	Montaż rur osłonowych niepalnych obmiar = 25.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1089 \cdot 0.955 = 0.104$ r-g/m	r-g	2.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury osłonowe niepalne 1.04 m/m	m	26.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 % (od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
8	KNR 5-08 0204-03	Wciąganie przewodów PV 4 mm ² obmiar = 188.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0253 \cdot 0.955 = 0.024162$ r-g/m	r-g	4.5425	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód izolowany jednożyłowy PV 4 mm ² 1.04 m/m	m	195.5200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 % (od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
9	KNR 5-10 0602-01	Obrobka przewodów pojedynczych obmiar = 16.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.37 \cdot 0.955 = 0.35335$ r-g/szt.	r-g	5.6536	0.000	0.00		
2*		-- M -- końcówki kablowe typu K do zaprasowania na żyłach miedzianych 1 szt./szt.	szt.	16.0000	0.000		0.00	
3*		uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU 1 szt./szt.	szt.	16.0000	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe OKi 1 szt./szt.	szt.	16.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2 % (od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
10	KNR 5-08 0207-01	Montaż przewodu N2XH 3x1,5 mm ² obmiar = 28.000 m	m					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.0363 \cdot 0.955 = 0.034667$ r-g/m	r-g	0.9707	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody N2XH 3x1,5 mm2 1.04 m/m	m	29.1200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
11	KNR 5-08 0207-01	Montaż przewodu FTP 4x2x0,5 mm2 kat 6 obmiar = 55.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0363 \cdot 0.955 = 0.034667$ r-g/m	r-g	1.9067	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody FTP 4x2x0,5 mm2 kat 6 1.04 m/m	m	57.2000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
12	KNR 5-08 0310-02	Montaż końcówek systemowych MC4 obmiar = 12.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $0.253 \cdot 0.955 = 0.241615$ r-g/kpl.	r-g	2.8994	0.000	0.00		
2*		-- M -- końcówka systemowa MC4 1.02 kpl./kpl.	kpl.	12.2400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
13	KNR 5-08 0301-06	Przygotowanie podłoża pod montaż aparatów obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.2508 \cdot 0.955 = 0.239514$ r-g/szt.	r-g	0.9581	0.000	0.00		
2*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.1254 m-g/szt.	m-g	0.5016	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
14	KNNR 5 0406-07	Montaż falownika 15 KTL obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.55 r-g/szt.	r-g	4.5500	0.000	0.00		
2*		-- M -- falownik 15KTL 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
15	KNNR 5 0406-07	Montaż magazynu energii 5 kW obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 4.55 r-g/kpl.	r-g	4.5500	0.000	0.00		
2*		-- M -- magazyn energii 5kW 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
16	KNNR 5 0404-01	Montaż tablic rozdzielczych - rozdzielnica RAC i RDC oraz dobudowa rozdzielnicy RG obmiar = 3.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.63 r-g/kpl.	r-g	7.8900	0.000	0.00		
2*		-- M -- rozdzielnica RAC 0.33333 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
3*		rozdzielnica RDC/2 stringi 0.33333 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
4*		rozbudowa RG o zabezpieczenie nadprądowe, przekładniki, zabezpieczenie licznika i licznik energii 0.33333 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
17	KNNR 5 0404-01	Montaż wyłącznika p.poż. PROJOY z dasz- kiem osłonowym obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.63 r-g/kpl.	r-g	2.6300	0.000	0.00		
2*		-- M -- wyłącznik p.poż. PROJOY z daszkiem osło- nowym 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
18	KNR 5-08 0109-06	Montaż rury osłonowej odpornej na UV obmiar = 35.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0748 \cdot 0.955 = 0.071434$ r-g/m	r-g	2.5002	0.000	0.00		
2*		-- M -- rura osłonowa odporna na UV 1.04 m/m	m	36.4000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
19	KNR 5-08 0206-03	Montaż przewodu LgY 25 mm2 obmiar = 35.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0253 \cdot 0.955 = 0.024162$ r-g/m	r-g	0.8457	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód LgY 25 mm2 1.04 m/m	m	36.4000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
20	KNR 5-08 0613-06	Montaż uziomu pojedynczego do instalacji PV obmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 6.8*0.955=6.494 r-g/kpl.	r-g	12.9880	0.000	0.00		
2*		-- M -- uziom pojedynczy wbijany (trzy szpilki) 1 kpl./kpl.	kpl.	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 3.4 m-g/kpl.	m-g	6.8000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
21	KNR 5-08 0620-01	Wykonanie instalacji uziemiającej paneli foto- woltaicznych, rozdzielnic i falownika obmiar = 5.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.61*0.955=1.53755 r-g/kpl.	r-g	7.6878	0.000	0.00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4 mm 0.5 kg/kpl.	kg	2.5000	0.000		0.00	
3*		śruby, podkładki, nakrętki 0.18 kg/kpl.	kg	0.9000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
22	KNR 5-08 0620-03	Wykonanie połączeń wyrównawczych insta- lacji PV obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.73*0.955=1.65215 r-g/kpl.	r-g	1.6522	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód LgY 25 mm2 16 m/kpl.	m	16.0000	0.000		0.00	
3*		koncówka Cu 25 mm2 32 szt/kpl.	szt	32.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
23	KNR 5-08 0226-03	Montaż korytka PCV 60x40 obmiar = 26.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.382 r-g/m	r-g	9.9320	0.000	0.00		
2*		-- M -- korytko PCV 60x40 mm 1.1 m/m	m	28.6000	0.000		0.00	
3*		kołki rozporowe z wkretami 2 szt./m	szt.	52.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- wiertarka wieloczynnościowa 0.064 m-g/m	m-g	1.6640	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
24	KNR 5-08 0101-01	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe ukła- dane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do drewna obmiar = 45.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1455 \cdot 0.955 = 0.138953$ r-g/m	r-g	6.2529	0.000	0.00		
2*		-- M -- uchwyty RL 2.1 szt./m	szt.	94.5000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 % (od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
25	KNR 5-08 0110-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 45.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1419 \cdot 0.955 = 0.135515$ r-g/m	r-g	6.0982	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury winidurkowe RL 47 1.04 m/m	m	46.8000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 % (od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
26	KNR 5-08 0214-05	Montaż kabla YDY 5x6mm2 obmiar = 64.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0858 \cdot 0.955 = 0.081939$ r-g/m	r-g	5.2441	0.000	0.00		
2*		-- M -- kabel YDY 5x6 mm2 1.04 m/m	m	66.5600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 % (od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
27	KNR 5-10 0605-03	Obróbka kabli o ilości żył do 5 obmiar = 4.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $1.64 \cdot 0.955 = 1.5662$ r-g/kpl.	r-g	6.2648	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2 % (od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
28	KNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 2.000 pomiar	po- miar					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.76 r-g/pomiar	r-g	3.5200	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:		0.00				0.000	0.000	0.000
29	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 3.000 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 1.3 r-g/pomiar	r-g	3.9000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:		0.00				0.000	0.000	0.000
30	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej obmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.24 r-g/kpl.	r-g	2.4800	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:		0.00				0.000	0.000	0.000
31	KNR 13-21 0601-01	Regulacja i ustawienie pracy instalacji PV, licznika, uruchomienie aplikacji obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 18.3 r-g/kpl.	r-g	18.3000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:		0.00				0.000	0.000	0.000
32	KNR 13-21 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV obmiar = 5.000 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 2.36 r-g/odc.	r-g	11.8000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:		0.00				0.000	0.000	0.000
33	Kalkulacja własna	Sporządzenie dokumentów odbiorowych i zgłoszenie do Zakładu Energetycznego obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Sporządzenie dokumentów do odbioru i zgło- szenia do Zakładu Energetycznego 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:		0.00				0.000	0.000	0.000
34	Kalkulacja własna	Prace budowlane towarzyszące wykonaniu instalacji fotowoltaicznej w budynku , wierce- nia, wykucia w stropach i ścianach oraz ma- lowanie mające na celu przywrócenie objek- tu do stanu z przed rozpoczęcia robót obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Prace budowlane towarzyszące wykonaniu instalacji fotowoltaicznej w budynku , wierce- nia, wykucia w stropach i ścianach oraz ma- lowanie mające na celu przywrócenie objek- tu do stanu z przed rozpoczęcia prac 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:		0.00				0.000	0.000	0.000

CAŁY KOSZTORYS			
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp] % od (R+S)			
RAZEM			
Koszty zakupu [KZ] % od (Mbezp)			
RAZEM			
Zysk [Z] % od (R+S+Kp(R+S))			
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	200.7151	0.00	0.00
2.	robocizna'	r-g	128.4300	0.00	0.00
3.	robocizna''	r-g	41.5200	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	bednarka ocynkowana 25x4 mm	kg	2.5000		2.5000	0.00	0.00					
2.	falownik 15KTL	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
3.	kabel YDY 5x6 mm2	m	66.5600		66.5600	0.00	0.00					
4.	kołki rozporowe z wkretami	szt.	52.0000		52.0000	0.00	0.00					
5.	końcówka Cu 25 mm2	szt.	32.0000		32.0000	0.00	0.00					
6.	konstrukcje wsporcze do montażu paneli PV	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
7.	końcówka systemowa MC4	kpl.	12.2400		12.2400	0.00	0.00					
8.	końcówki kablowe typu K do zaprasowania na żyłach miedzianych	szt.	16.0000		16.0000	0.00	0.00					
9.	korytka PCV 60x40 mm	m	28.6000		28.6000	0.00	0.00					
10.	magazyn energii 5kW	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
11.	moduł fotowoltaiczny PV 475W	szt.	24.0000		24.0000	0.00	0.00					
12.	opaski kablowe OKi	szt.	16.0000		16.0000	0.00	0.00					
13.	Prace budowlane towarzyszące wykonaniu instalacji fotowoltaicznej w budynku , wiercenia, wykucia w stropach i ścianach oraz malowanie mające na celu przywrócenie obiektu do stanu z przed rozpoczęcia prac	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
14.	przepust w połaci dachu	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
15.	przewody FTP 4x2x0,5 mm2 kat 6	m	57.2000		57.2000	0.00	0.00					
16.	przewody N2XH 3x1,5 mm2	m	29.1200		29.1200	0.00	0.00					
17.	przewód izolowany jednożyłowy PV 4 mm2	m	195.5200		195.5200	0.00	0.00					
18.	przewód LgY 25 mm2	m	52.4000		52.4000	0.00	0.00					
19.	rozbudowa RG o zabezpieczenie nadprądowe, przekładniki, zabezpieczenie licznika i licznik energii	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
20.	rozdzielnica RAC	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
21.	rozdzielnica RDC/2 stringi	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
22.	rura osłonowa odporna na UV	m	36.4000		36.4000	0.00	0.00					
23.	rury osłonowe odporne na UV	m	114.4000		114.4000	0.00	0.00					
24.	rury osłonowe niepalne	m	26.0000		26.0000	0.00	0.00					
25.	rury winidurkowe RL 47	m	46.8000		46.8000	0.00	0.00					
26.	Sporządzenie dokumentów do odbioru i zgłoszenia do Zakładu Energetycznego	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
27.	śruby, podkładki, nakrętki	kg	0.9000		0.9000	0.00	0.00					
28.	uchwyty do rur odpornych na UV	szt.	231.0000		231.0000	0.00	0.00					
29.	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt.	16.0000		16.0000	0.00	0.00					
30.	uchwyty niepalne	szt.	52.5000		52.5000	0.00	0.00					
31.	uchwyty RL	szt.	94.5000		94.5000	0.00	0.00					
32.	uziom pojedynczy wbijany (trzy szpilki)	kpl.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
33.	wkręty stalowe	szt.	52.5000		52.5000	0.00	0.00					
34.	wyłącznik p.poż. PROJOY z daszkiem osłonowym	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
35.	materiały pomocnicze	zł					0.00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	7.3016	0.00	0.00
2.	wiertarka wieloczynnościowa	m-g	1.6640	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł