

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJA PV ŁĘŻANY 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 blacha trapezowa 264	szt. szt.	 264.000	 264.000
				RAZEM	264.000
2	KSNR 5 0203-04	Montaż modułów fotowoltaicznych PV o mocy 475W 44	szt. szt.	 44.000	 44.000
				RAZEM	44.000
3	KNR 5-08 0101-06	Przygotowanie podłoża pod montaż rur instalacyjnych odpornych na promieniowanie UV 100	m m	 100.000	 100.000
				RAZEM	100.000
4	KNR 5-08 0109-06	Montaż rur odpornych na UV 100	m m	 100.000	 100.000
				RAZEM	100.000
5	KNNR 5 0114-03	Wykonanie przepustów w dachu 3	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
6	KNR 5-08 0101-03	Przygotowanie podłoża pod montaż rur instalacyjnych niepalnych 57	m m	 57.000	 57.000
				RAZEM	57.000
7	KNR 5-08 0110-02	Montaż rur osłonowych niepalnych 57	m m	 57.000	 57.000
				RAZEM	57.000
8	KNR 5-08 0204-03	Wciąganie przewodów PV 4 mm ² 410	m m	 410.000	 410.000
				RAZEM	410.000
9	KNR 5-10 0602-01	Obróbka przewodów pojedynczych 24	szt. szt.	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
10	KNR 5-08 0207-01	Montaż przewodu N2XH 3x1,5 mm ² 59	m m	 59.000	 59.000
				RAZEM	59.000
11	KNR 5-08 0207-01	Montaż przewodu FTP 4x2x0,5 mm ² kat 6 18	m m	 18.000	 18.000
				RAZEM	18.000
12	KNR 5-08 0310-02	Montaż końcówek systemowych MC4 18	kpl. kpl.	 18.000	 18.000
				RAZEM	18.000
13	KNR 5-08 0301-06	Przygotowanie podłoża pod montaż aparatów 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
14	KNNR 5 0406-07	Montaż falownika 20 KTL 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
15	KNNR 5 0406-07	Montaż magazynu energii 15 kW 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
16	KNNR 5 0404-01	Montaż tablic rozdzielczych - rozdzielnica RAC i RDC oraz dobudowa rozdzielnicy RG 3	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
17	KNNR 5 0404-01	Montaż wyłącznika p.poż. PROJOY z daszkiem osłonowym 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
18	KNR 5-08 0109-06	Montaż rury osłonowej odpornej na UV 52	m m	 52.000	 52.000
				RAZEM	52.000
19	KNR 5-08 0206-03	Montaż przewodu LgY 25 mm ² 52	m m	 52.000	 52.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20	KNR 5-08 0613-06	Montaż uziomu pojedynczego do instalacji PV	kpl.	RAZEM	52.000
		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		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
24	KNR 5-08 0101-01	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do drewna	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
25	KNR 5-08 0110-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
26	KNR 5-08 0214-05	Montaż kabla YDY 5x10mm2	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
27	KNR 5-10 0605-03	Obróbka kabli o ilości żył do 5	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
28	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
30	KNNR 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.		
		6	odc.	6.000	
				RAZEM	6.000
33	Kalkulacja własna	Sporządzenie dokumentów do odbioru instalacji i do PGE Dystrybucja	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 rozpoczęciem robót	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJA PV ŁĘŻANY 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 blacha trapezowa obmiar = 264.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.9339 \cdot 0.955 = 0.891875$ r-g/szt.	r-g	235.4550	0.000	0.00		
2*		-- M -- konstrukcje wsporcze do montażu paneli PV blacha trapezowa 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:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
2	KSNR 5 0203-04	Montaż modułów fotowoltaicznych PV o mo- cy 475W obmiar = 44.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna" 1.73 r-g/szt.	r-g	76.1200	0.000	0.00		
2*		-- M -- moduł fotowoltaiczny PV 475W 1 szt./szt.	szt.	44.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
3	KNR 5-08 0101-06	Przygotowanie podłoża pod montaż rur insta- lacyjnych odpornych na promieniowanie UV obmiar = 100.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.4527 \cdot 0.955 = 0.432329$ r-g/m	r-g	43.2329	0.000	0.00		
2*		-- M -- uchwyty do rur odpornych na UV 2.1 szt./m	szt.	210.0000	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:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
4	KNR 5-08 0109-06	Montaż rur odpornych na UV obmiar = 100.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0748 \cdot 0.955 = 0.071434$ r-g/m	r-g	7.1434	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury odporne na UV 1.04 m/m	m	104.0000	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:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
5	KNNR 5 0114-03	Wykonanie przepustów w dachu obmiar = 3.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.84 r-g/kpl.	r-g	2.5200	0.000	0.00		
2*		-- M -- przepust w połaci dachu 1 kpl./kpl.	kpl.	3.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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
6	KNR 5-08 0101-03	Przygotowanie podłoża pod montaż rur insta- lacyjnych niepalnych obmiar = 57.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2448 \cdot 0.955 = 0.233784$ r-g/m	r-g	13.3257	0.000	0.00		
2*		-- M -- wkręty stalowe 2.1 szt./m	szt.	119.7000	0.000		0.00	
3*		uchwyty niepalne 2.1 szt./m	szt.	119.7000	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: 0.00						0.000	0.000	0.000
7	KNR 5-08 0110-02	Montaż rur osłonowych niepalnych obmiar = 57.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1089 \cdot 0.955 = 0.104$ r-g/m	r-g	5.9280	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury osłonowe niepalne 1.04 m/m	m	59.2800	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
8	KNR 5-08 0204-03	Wciąganie przewodów PV 4 mm2 obmiar = 410.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0253 \cdot 0.955 = 0.024162$ r-g/m	r-g	9.9064	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód izolowany jednożyłowy PV 4 mm2 1.04 m/m	m	426.4000	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
9	KNR 5-10 0602-01	Obróbka przewodów pojedynczych obmiar = 24.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.37 \cdot 0.955 = 0.35335$ r-g/szt.	r-g	8.4804	0.000	0.00		
2*		-- M -- końcówki kablowe PV MC4 1 szt./szt.	szt.	24.0000	0.000		0.00	
3*		uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU 1 szt./szt.	szt.	24.0000	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe OKi 1 szt./szt.	szt.	24.0000	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: 0.00						0.000	0.000	0.000
10	KNR 5-08 0207-01	Montaż przewodu N2XH 3x1,5 mm2 obmiar = 59.000 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	2.0454	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody N2XH 3x1,5 mm2 1.04 m/m	m	61.3600	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 = 18.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0363 \cdot 0.955 = 0.034667$ r-g/m	r-g	0.6240	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody FTP 4x2x0,5 mm2 kat 6 1.04 m/m	m	18.7200	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 = 18.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $0.253 \cdot 0.955 = 0.241615$ r-g/kpl.	r-g	4.3491	0.000	0.00		
2*		-- M -- końcówka systemowa MC4 1.02 kpl./kpl.	kpl.	18.3600	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 20 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 20 KTL 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 15 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 15 kW 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
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/3 string 0.33333 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
4*		rozbudowa RG o zabezpieczenie nadprąd- owe, 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:								
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 3 obwodowy z daszkiem osłonowym 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
18	KNR 5-08 0109-06	Montaż rury osłonowej odpornej na UV obmiar = 52.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0748 \cdot 0.955 = 0.071434$ r-g/m	r-g	3.7146	0.000	0.00		
2*		-- M -- rura osłonowa odporna na UV 1.04 m/m	m	54.0800	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
19	KNR 5-08 0206-03	Montaż przewodu LgY 25 mm2 obmiar = 52.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0253 \cdot 0.955 = 0.024162$ r-g/m	r-g	1.2564	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód LgY 25 mm2' 1.04 m/m	m	54.0800	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: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	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 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: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	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: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	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 15 m/kpl.	m	15.0000	0.000		0.00	
3*		koncówka Cu 25 mm2 30 szt/kpl.	szt	30.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
23	KNR 5-08 0226-03	Montaż korytka PCV 60x40 obmiar = 20.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.382 r-g/m	r-g	7.6400	0.000	0.00		
2*		-- M -- korytko PCV 60x40 1.1 m/m	m	22.0000	0.000		0.00	
3*		kołki rozporowe z wkrętami 2 szt./m	szt.	40.0000	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	1.2800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.00					
24	KNR 5-08 0101-01	Montaż uchwytów pod rury winidurowe ukła- dane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do drewna obmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1455 \cdot 0.955 = 0.138953$ r-g/m	r-g	6.9477	0.000	0.00		
2*		-- M -- uchwyty 2.1 szt./m	szt.	105.0000	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:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.00					
25	KNR 5-08 0110-04	Rury winidurowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1419 \cdot 0.955 = 0.135515$ r-g/m	r-g	6.7758	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury winidurowe 47 mm 1.04 m/m	m	52.0000	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:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.00					
26	KNR 5-08 0214-05	Montaż kabla YDY 5x10mm2 obmiar = 18.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0858 \cdot 0.955 = 0.081939$ r-g/m	r-g	1.4749	0.000	0.00		
2*		-- M -- kabel YDY 5x10 mm2 1.04 m/m	m	18.7200	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	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.00					
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:					0.000			
Razem z narzutami:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.00					
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 = 4.000 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 1.3 r-g/pomiar	r-g	5.2000	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	KNNR 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	KNNR 13-21 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV obmiar = 6.000 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 2.36 r-g/odc.	r-g	14.1600	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 do odbioru instalacji i do PGE Dystrybucja obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Sporządzenie dokumentów do odbioru instalacji i do PGE Dystrybucja 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, wiercenia, wykucia w stropach i ścianach oraz malowanie mające na celu przywrócenie obiektu do stanu z przed rozpoczęciem robót obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- 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 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	218.1953	0.00	0.00
2.	robocizna'	r-g	235.4550	0.00	0.00
3.	robocizna''	r-g	76.1200	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- ksy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	bednarka ocynkowana 25x4 mm	kg	2.5000		2.5000	0.00	0.00					
2.	falownik 20 KTL	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
3.	kabel YDY 5x10 mm2	m	18.7200		18.7200	0.00	0.00					
4.	kołki rozporowe z wkrętami	szt.	40.0000		40.0000	0.00	0.00					
5.	końcówka Cu 25 mm2	szt.	30.0000		30.0000	0.00	0.00					
6.	konstrukcje wsporcze do montażu paneli PV blacha trapezowa	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
7.	końcówka systemowa MC4	kpl.	18.3600		18.3600	0.00	0.00					
8.	końcówki kablowe PV MC4	szt.	24.0000		24.0000	0.00	0.00					
9.	korytka PCV 60x40	m	22.0000		22.0000	0.00	0.00					
10.	magazyn energii 15 kW	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
11.	moduł fotowoltaiczny PV 475W	szt.	44.0000		44.0000	0.00	0.00					
12.	opaski kablowe OKi	szt.	24.0000		24.0000	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 robót	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
14.	przepust w połaci dachu	kpl.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
15.	przewody FTP 4x2x0,5 mm2 kat 6	m	18.7200		18.7200	0.00	0.00					
16.	przewody N2XH 3x1,5 mm2	m	61.3600		61.3600	0.00	0.00					
17.	przewód izolowany jednożyłowy PV 4 mm2	m	426.4000		426.4000	0.00	0.00					
18.	przewód LgY 25 mm2	m	15.0000		15.0000	0.00	0.00					
19.	przewód LgY 25 mm2'	m	54.0800		54.0800	0.00	0.00					
20.	rozbudowa RG o zabezpieczenie nadprądowe, przekładniki, zabezpieczenie licznika i licznik energii	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
21.	rozdzielnica RAC	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
22.	rozdzielnica RDC/3 string	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
23.	rura osłonowa odporna na UV	m	54.0800		54.0800	0.00	0.00					
24.	rury odporne na UV	m	104.0000		104.0000	0.00	0.00					
25.	rury osłonowe niepalne	m	59.2800		59.2800	0.00	0.00					
26.	rury winidurkowe 47 mm	m	52.0000		52.0000	0.00	0.00					
27.	Sporządzenie dokumentów do odbioru instalacji i do PGE Dystrybucja	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
28.	śruby, podkładki, nakrętki	kg	0.9000		0.9000	0.00	0.00					
29.	uchwyty	szt.	105.0000		105.0000	0.00	0.00					
30.	uchwyty do rur odpornych na UV	szt.	210.0000		210.0000	0.00	0.00					
31.	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt.	24.0000		24.0000	0.00	0.00					
32.	uchwyty niepalne	szt.	119.7000		119.7000	0.00	0.00					
33.	uziom pojedynczy	kpl.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
34.	wkręty stalowe	szt.	119.7000		119.7000	0.00	0.00					
35.	wyłącznik p.poż. PROJOY 3 obwodowy z daszkiem osłonowym	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
36.	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	6.8000	0.00	0.00
2.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A'	m-g	0.5016	0.00	0.00
3.	wiertarka wieloczynnościowa	m-g	1.2800	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł