

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 : 74727.28 zł

Słownie: siedemdziesiąt cztery tysiące siedemset dwadzieścia siedem i 28/100 zł

WYKONAWCA :

mgr inż. Janusz Wozniak
upoważniony do kierowania,
nadzorowania i kontrolowania
budowy i robót, projektowania, oceny
i badania stanu technicznego w zakresie sieci
i instalacji elektrycznych
GP-I-UA-7342/96/91

Data opracowania
07.02.2024

INWESTOR :

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. * 35.00 zł/r-g	r-g	128.4300	31.216	4495.10		
2*		– M – konstrukcje wsporcze do montażu paneli PV 1 kpl. * 2703.00 zł/kpl.	kpl.	1.0000	18.771		2703.02	
3*		materiały pomocnicze 2.5 % (od M)	%	2.5000	0.469		67.54	
Razem koszty bezpośrednie:					50.456	4495.10	2770.56	
Razem z narzutami:					79.200	8357.13	3047.67	
Cena jednostkowa:						58.031	21.164	0.000
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. * 35.00 zł/r-g	r-g	41.5200	60.550	1453.20		
2*		– M – moduł fotowoltaiczny PV 475W 1 szt./szt. * 332.40 zł/szt.	szt.	24.0000	332.400		7977.60	
Razem koszty bezpośrednie:					392.950	1453.20	7977.60	
Razem z narzutami:					478.200	2701.44	8775.36	
Cena jednostkowa:						112.563	365.640	0.000
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 * 35.00 zł/r-g	r-g	47.5562	15.132	1664.52		
2*		– M – uchwyty do rur odpornych na UV 2.1 szt./m * 4.50 zł/szt.	szt.	231.0000	9.450		1039.50	
3*		materiały pomocnicze 2.5 % (od M)	%	2.5000	0.236		25.96	
Razem koszty bezpośrednie:					24.818	1664.52	1065.46	
Razem z narzutami:					38.790	3094.81	1172.09	
Cena jednostkowa:						28.130	10.655	0.000
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 * 35.00 zł/r-g	r-g	7.8577	2.500	275.00		
2*		– M – rury osłonowa odporna na UV 1.04 m/m * 2.23 zł/m	m	114.4000	2.319		255.09	
3*		materiały pomocnicze 2.5 % (od M)	%	2.5000	0.058		6.38	
Razem koszty bezpośrednie:					4.877	275.00	261.47	
Razem z narzutami:					7.260	510.98	287.62	
Cena jednostkowa:						4.648	2.615	0.000
5	KNR 5 0114-03	Wykonanie przepustów w dachu obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		– R – robocizna 0.84 r-g/kpl. * 35.00 zł/r-g	r-g	0.8400	29.400	29.40		
2*		– M – przepust w połaci dachu 1 kpl./kpl. * 75.00 zł/kpl.	kpl.	1.0000	75.000		75.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 % (od M)	%	2.5000	1.875		1.88	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:			106.28		106.275	29.40	76.88	
Razem z narzutami:			139.22		139.220	54.65	84.57	
Cena jednostkowa:			139.22			54.655	84.563	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 * 35.00 zł/r-g	r-g	5.8446	8.182	204.55		
2*		-- M -- wkrety stalowe 2.1 szt./m * 1.00 zł/szt.	szt.	52.5000	2.100		52.50	
3*		uchwyty niepalne 2.1 szt./m * 6.00 zł/szt.	szt.	52.5000	12.600		315.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 % (od M)	%	2.5000	0.368		9.20	
Razem koszty bezpośrednie:			581.25		23.250	204.55	376.70	
Razem z narzutami:			794.75		31.790	380.35	414.40	
Cena jednostkowa:			31.79			15.211	16.575	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 * 35.00 zł/r-g	r-g	2.6000	3.640	91.00		
2*		-- M -- rury osłonowe niepalne 1.04 m/m * 4.90 zł/m	m	26.0000	5.096		127.40	
3*		materiały pomocnicze 2.5 % (od M)	%	2.5000	0.127		3.18	
Razem koszty bezpośrednie:			221.58		8.863	91.00	130.58	
Razem z narzutami:			312.75		12.510	169.12	143.63	
Cena jednostkowa:			12.51			6.767	5.745	0.000
8	KNR 5-08 0204-03	Wciąganie przewodów PV 4 mm2 obmiar = 188.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0253 \cdot 0.955 = 0.024162$ r-g/m * 35.00 zł/r-g	r-g	4.5425	0.846	159.05		
2*		-- M -- przewód izolowany jednożyłowy PV 4 mm2 1.04 m/m * 2.63 zł/m	m	195.5200	2.735		514.18	
3*		materiały pomocnicze 2.5 % (od M)	%	2.5000	0.068		12.78	
Razem koszty bezpośrednie:			686.01		3.649	159.05	526.96	
Razem z narzutami:			876.08		4.660	296.23	579.85	
Cena jednostkowa:			4.66			1.573	3.083	0.000
9	KNR 5-10 0602-01	Obróbka przewodów pojedynczych obmiar = 16.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.37 \cdot 0.955 = 0.35335$ r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	5.6536	12.367	197.87		
2*		-- M -- końcówki kablowe typu K do zaprasowania na żyłach miedzianych 1 szt./szt. * 3.00 zł/szt.	szt.	16.0000	3.000		48.00	
3*		uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU 1 szt./szt. * 2.00 zł/szt.	szt.	16.0000	2.000		32.00	
4*		opaski kablowe OKi 1 szt./szt. * 3.00 zł/szt.	szt.	16.0000	3.000		48.00	
5*		materiały pomocnicze 2 % (od M)	%	2.0000	0.160		2.56	
Razem koszty bezpośrednie:			328.43		20.527	197.87	130.56	
Razem z narzutami:			511.52		31.970	367.90	143.62	
Cena jednostkowa:			31.97			22.990	8.976	0.000
10	KNR 5-08 0207-01	Montaż przewodu N2XH 3x1,5 mm2 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 * 35.00 zł/r-g	r-g	0.9707	1.213	33.96		
2*		-- M -- przewody N2XH 3x1,5 mm2 1.04 m/m * 3.76 zł/m	m	29.1200	3.910		109.48	
3*		materiały pomocnicze 2.5 % (od M)	%	2.5000	0.098		2.74	
Razem koszty bezpośrednie:					5.221	33.96	112.22	
Razem z narzutami:					6.660	63.04	123.44	
Cena jednostkowa:						2.255	4.409	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 * 35.00 zł/r-g	r-g	1.9067	1.213	66.72		
2*		-- M -- przewody FTP 4x2x0,5 mm2 kat 6 1.04 m/m * 1.67 zł/m	m	57.2000	1.737		95.54	
3*		materiały pomocnicze 2.5 % (od M)	%	2.5000	0.043		2.37	
Razem koszty bezpośrednie:					2.993	66.72	97.91	
Razem z narzutami:					4.210	123.85	107.70	
Cena jednostkowa:						2.255	1.958	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. * 35.00 zł/r-g	r-g	2.8994	8.457	101.48		
2*		-- M -- końcówka systemowa MC4 1.02 kpl./kpl. * 9.00 zł/kpl.	kpl.	12.2400	9.180		110.16	
3*		materiały pomocnicze 2.5 % (od M)	%	2.5000	0.230		2.76	
Razem koszty bezpośrednie:					17.867	101.48	112.92	
Razem z narzutami:					26.070	188.63	124.21	
Cena jednostkowa:						15.721	10.351	0.000
13	KNR 5-08 0301-06	Przygotowanie podłoża pod montaż apar- tów obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.2508 \cdot 0.955 = 0.239514$ r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	0.9581	8.383	33.53		
2*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.1254 m-g/szt. * 8.00 zł/m-g	m-g	0.5016	1.003			4.01
Razem koszty bezpośrednie:					9.386	33.53		4.01
Razem z narzutami:					17.450	62.34		7.46
Cena jednostkowa:						15.584	0.000	1.865
14	KNR 5 0406-07	Montaż falownika 15 KTL obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.55 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	4.5500	159.250	159.25		
2*		-- M -- falownik 15KTL 1 szt./szt. * 8906.00 zł/szt.	szt.	1.0000	8906.00 0		8906.00	
Razem koszty bezpośrednie:					9065.25 0	159.25	8906.00	
Razem z narzutami:					10092.65 50	296.04	9796.61	
Cena jednostkowa:						296.046	9796.600	0.000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15	KNNR 5 0406-07	Montaż magazynu energii 5 kW obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.55 r-g/kpl. * 35.00 zł/r-g	r-g	4.5500	159.250	159.25		
2*		-- M -- magazyn energii 5kW 1 kpl./kpl. * 14423.00 zł/kpl.	kpl.	1.0000	14423.000		14423.00	
Razem koszty bezpośrednie:					14582.250	159.25	14423.00	
Razem z narzutami:					16161.350	296.04	15865.31	
Cena jednostkowa:						296.046	15865.300	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. * 35.00 zł/r-g	r-g	7.8900	92.050	276.15		
2*		-- M -- rozdzielnica RAC 0.33333 kpl./kpl. * 675.00 zł/kpl.	kpl.	1.0000	224.998		674.99	
3*		rozdzielnica RDC/2 stringi 0.33333 kpl./kpl. * 1768.00 zł/kpl.	kpl.	1.0000	589.327		1767.98	
4*		rozbudowa RG o zabezpieczenie nadprądowe, przekładniki, zabezpieczenie licznika i licznik energii 0.33333 kpl./kpl. * 2122.00 zł/kpl.	kpl.	1.0000	707.326		2121.98	
Razem koszty bezpośrednie:					1613.701	276.15	4564.95	
Razem z narzutami:					1844.940	513.37	5021.45	
Cena jednostkowa:						171.122	1673.816	0.000
17	KNNR 5 0404-01	Montaż wyłącznika p.poż. PROJÓY z daszkiem osłonowym obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.63 r-g/kpl. * 35.00 zł/r-g	r-g	2.6300	92.050	92.05		
2*		-- M -- wyłącznik p.poż. PROJÓY z daszkiem osłonowym 1 kpl./kpl. * 814.00 zł/kpl.	kpl.	1.0000	814.000		814.00	
Razem koszty bezpośrednie:					906.050	92.05	814.00	
Razem z narzutami:					1066.520	171.12	895.40	
Cena jednostkowa:						171.122	895.400	0.000
18	KNNR 5-08 0109-06	Montaż rury osłonowej odpornej na UV obmiar = 35.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0748*0.955=0.071434 r-g/m * 35.00 zł/r-g	r-g	2.5002	2.500	87.50		
2*		-- M -- rura osłonowa odporna na UV 1.04 m/m * 2.23 zł/m	m	36.4000	2.319		81.17	
3*		materiały pomocnicze 2.5 % (od M)	%	2.5000	0.058		2.03	
Razem koszty bezpośrednie:					4.877	87.50	83.20	
Razem z narzutami:					7.260	162.58	91.52	
Cena jednostkowa:						4.648	2.615	0.000
19	KNNR 5-08 0206-03	Montaż przewodu LgY 25 mm2 obmiar = 35.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0253*0.955=0.024162 r-g/m * 35.00 zł/r-g	r-g	0.8457	0.846	29.61		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- przewód LgY 25 mm ² 1.04 m/m * 11.44 zł/m	m	36.4000	11.898		416.43	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.297		10.40	
Razem koszty bezpośrednie:			456.44		13.041	29.61	426.83	
Razem z narzutami:			524.65		14.990	55.08	469.57	
Cena jednostkowa:			14.99			1.573	13.415	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. * 35.00 zł/r-g	r-g	12.9880	227.290	454.58		
2*		-- M -- uziom pojedynczy wbijany (trzy szpilki) 1 kpl./kpl. * 99.00 zł/kpl.	kpl.	2.0000	99.000		198.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	2.475		4.95	
4*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 3.4 m-g/kpl. * 8.00 zł/m-g	m-g	6.8000	27.200			54.40
Razem koszty bezpośrednie:			711.93		355.965	454.58	202.95	54.40
Razem z narzutami:			1169.44		584.720	845.06	223.25	101.13
Cena jednostkowa:			584.72			422.532	111.623	50.565
21	KNR 5-08 0620-01	Wykonanie instalacji uziemiającej paneli fo- towoltaicznych, rozdzielnic i falownika obmiar = 5.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.61*0.955=1.53755 r-g/kpl. * 35.00 zł/r-g	r-g	7.6878	53.814	269.07		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4 mm 0.5 kg/kpl. * 7.26 zł/kg	kg	2.5000	3.630		18.15	
3*		śruby, podkładki, nakrętki 0.18 kg/kpl. * 25.00 zł/kg	kg	0.9000	4.500		22.50	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.203		1.02	
Razem koszty bezpośrednie:			310.74		62.147	269.07	41.67	
Razem z narzutami:			546.05		109.210	500.21	45.84	
Cena jednostkowa:			109.21			100.041	9.166	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. * 35.00 zł/r-g	r-g	1.6522	57.825	57.83		
2*		-- M -- przewód LgY 25 mm ² 16 m/kpl. * 11.44 zł/m	m	16.0000	183.040		183.04	
3*		koncówka Cu 25 mm ² 32 szt/kpl. * 2.97 zł/szt	szt	32.0000	95.040		95.04	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	6.952		6.95	
Razem koszty bezpośrednie:			342.86		342.857	57.83	285.03	
Razem z narzutami:			421.03		421.030	107.50	313.53	
Cena jednostkowa:			421.03			107.496	313.535	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 * 35.00 zł/r-g	r-g	9.9320	13.370	347.62		
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		korytka PCV 60x40 mm	m	28.6000	17.831		463.61	
3*		1.1 m/m * 16.21 zł/m						
4*		kołki rozporowe z wkrętami	szt.	52.0000	0.500		13.00	
		2 szt./m * 0.25 zł/szt.						
5*		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.458		11.91	
		2.5 %(od M)						
		– S –						
		wiertarka wieloczynnościowa	m-g	1.6640	1.280			33.28
		0.064 m-g/m * 20.00 zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie:			869.42		33.439	347.62	488.52	33.28
Razem z narzutami:			1245.40		47.900	646.17	537.37	61.86
Cena jednostkowa:			47.90			24.855	20.668	2.379
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 * 35.00 zł/r-g	r-g	6.2529	4.863	218.84		
2*		– M – uchwyty RL 2.1 szt./m * 1.50 zł/szt.	szt.	94.5000	3.150		141.75	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.079		3.56	
Razem koszty bezpośrednie:			364.15		8.092	218.84	145.31	
Razem z narzutami:			566.55		12.590	406.71	159.84	
Cena jednostkowa:			12.59			9.040	3.552	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 * 35.00 zł/r-g	r-g	6.0982	4.743	213.44		
2*		– M – rury winidurkowe RL 47 1.04 m/m * 4.79 zł/m	m	46.8000	4.982		224.19	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.125		5.63	
Razem koszty bezpośrednie:			443.26		9.850	213.44	229.82	
Razem z narzutami:			649.80		14.440	396.96	252.84	
Cena jednostkowa:			14.44			8.818	5.618	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 * 35.00 zł/r-g	r-g	5.2441	2.868	183.55		
2*		– M – kabel YDY 5x6 mm2 1.04 m/m * 15.41 zł/m	m	66.5600	16.026		1025.66	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.401		25.66	
Razem koszty bezpośrednie:			1234.87		19.295	183.55	1051.32	
Razem z narzutami:			1497.60		23.400	341.15	1156.45	
Cena jednostkowa:			23.40			5.332	18.070	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. * 35.00 zł/r-g	r-g	6.2648	54.817	219.27		
2*		– M – materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:			219.27		54.817	219.27		
Razem z narzutami:			407.64		101.910	407.64		
Cena jednostkowa:			101.91			101.905	0.000	0.000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
28	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 2.000 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 1.76 r-g/pomiar * 35.00 zł/r-g	r-g	3.5200	61.600	123.20		
Razem koszty bezpośrednie:					61.600	123.20		
Razem z narzutami:					114.510	229.02		
Cena jednostkowa:						114.514	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 * 35.00 zł/r-g	r-g	3.9000	45.500	136.50		
Razem koszty bezpośrednie:					45.500	136.50		
Razem z narzutami:					84.590	253.77		
Cena jednostkowa:						84.585	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. * 35.00 zł/r-g	r-g	2.4800	43.400	86.80		
Razem koszty bezpośrednie:					43.400	86.80		
Razem z narzutami:					80.680	161.36		
Cena jednostkowa:						80.681	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. * 35.00 zł/r-g	r-g	18.3000	640.500	640.50		
Razem koszty bezpośrednie:					640.500	640.50		
Razem z narzutami:					1190.690	1190.69		
Cena jednostkowa:						1190.690	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. * 35.00 zł/r-g	r-g	11.8000	82.600	413.00		
Razem koszty bezpośrednie:					82.600	413.00		
Razem z narzutami:					153.550	767.75		
Cena jednostkowa:						153.553	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 zgłoszenia do Zakładu Energetycznego 1 kpl./kpl. * 350.00 zł/kpl.	kpl.	1.0000	350.000		350.00	
Razem koszty bezpośrednie:					350.000		350.00	
Razem z narzutami:					385.000		385.00	
Cena jednostkowa:						0.000	385.000	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 rozpoczęcia 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 prac 1 kpl./kpl. * 200.00 zł/kpl.	kpl.	1.0000	200.000		200.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		Razem koszty bezpośrednie:	200.00		200.000		200.00	
		Razem z narzutami:	220.00		220.000		220.00	
		Cena jednostkowa:	220.00			0.000	220.000	0.000

PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	RAZEM	58917.50	12973.39	45852.42	91.69
	Koszty pośrednie [Kp] 69% od (R+S)	9015.57	8952.30		63.27
	RAZEM	67933.07	21925.69	45852.42	154.96
	Koszty zakupu [KZ] 10% od (Mbezp)	4585.72		4585.72	
	RAZEM	72518.79	21925.69	50438.14	154.96
	Zysk [Z] 10% od (R+S+Kp(R+S))	2208.49	2193.00		15.49
	RAZEM	74727.28	24118.69	50438.14	170.45
				OGÓŁEM	74727.28

Słownie: siedemdziesiąt cztery tysiące siedemset dwadzieścia siedem i 28/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	200.7151	35.00	7025.09
2.	robocizna'	r-g	128.4300	35.00	4495.10
3.	robocizna"	r-g	41.5200	35.00	1453.20
				RAZEM	12973.39

Słownie: dwanaście tysięcy dziewięćset siedemdziesiąt trzy i 39/100 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	7.26	18.15					
2.	falownik 15KTL	szt.	1.0000		1.0000	8906.00	8906.00					
3.	kabel YDY 5x6 mm2	m	66.5600		66.5600	15.41	1025.66					
4.	kołki rozporowe z wkrętami	szt.	52.0000		52.0000	0.25	13.00					
5.	końcówka Cu 25 mm2	szt.	32.0000		32.0000	2.97	95.04					
6.	konstrukcje wsporcze do montażu paneli PV	kpl.	1.0000		1.0000	2703.00	2703.02					
7.	końcówka systemowa MC4	kpl.	12.2400		12.2400	9.00	110.16					
8.	końcówki kablowe typu K do zaprasowania na żyłach miedzianych	szt.	16.0000		16.0000	3.00	48.00					
9.	korytka PCV 60x40 mm	m	28.6000		28.6000	16.21	463.61					
10.	magazyn energii 5kW	kpl.	1.0000		1.0000	14423.00	14423.00					
11.	moduł fotowoltaiczny PV 475W	szt.	24.0000		24.0000	332.40	7977.60					
12.	opaski kablowe OKi	szt.	16.0000		16.0000	3.00	48.00					
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	200.00	200.00					
14.	przepust w połaci dachu	kpl.	1.0000		1.0000	75.00	75.00					
15.	przewody FTP 4x2x0.5 mm2 kat 6	m	57.2000		57.2000	1.67	95.54					
16.	przewody N2XH 3x1.5 mm2	m	29.1200		29.1200	3.76	109.48					
17.	przewód izolowany jednożyłowy PV 4 mm2	m	195.5200		195.5200	2.63	514.18					
18.	przewód LgY 25 mm2	m	52.4000		52.4000	11.44	599.47					
19.	rozbudowa RG o zabezpieczenie nadprądowe, przekładniki, zabezpieczenie licznika i licznik energii	kpl.	1.0000		1.0000	2122.00	2121.98					
20.	rozdzielnica RAC	kpl.	1.0000		1.0000	675.00	674.99					
21.	rozdzielnica RDC/2 stringi	kpl.	1.0000		1.0000	1768.00	1767.98					
22.	rura osłonowa odporna na UV	m	36.4000		36.4000	2.23	81.17					
23.	rury osłonowe odporne na UV	m	114.4000		114.4000	2.23	255.09					
24.	rury osłonowe niepalne	m	26.0000		26.0000	4.90	127.40					
25.	rury winidurkowe RL 47	m	46.8000		46.8000	4.79	224.19					
26.	Sporządzenie dokumentów do odbioru i zgłoszenia do Zakładu Energetycznego	kpl.	1.0000		1.0000	350.00	350.00					
27.	śruby, podkładki, nakrętki	kg	0.9000		0.9000	25.00	22.50					
28.	uchwyty do rur odpornych na UV	szt.	231.0000		231.0000	4.50	1039.50					
29.	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt.	16.0000		16.0000	2.00	32.00					
30.	uchwyty niepalne	szt.	52.5000		52.5000	6.00	315.00					
31.	uchwyty RL	szt.	94.5000		94.5000	1.50	141.75					
32.	uziom pojedynczy wbijany (trzy szpilki)	kpl.	2.0000		2.0000	99.00	198.00					
33.	wkręty stalowe	szt.	52.5000		52.5000	1.00	52.50					
34.	wyłącznik p.poż. PROJOY z daszkiem osłonowym	kpl.	1.0000		1.0000	814.00	814.00					
35.	materiały pomocnicze	zł					209.46					
RAZEM							45852.42					

Słownie: czterdzieści pięć tysięcy osiemset pięćdziesiąt dwa i 42/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	7.3016	8.00	58.41
2.	wiertarka wieloczynnościowa	m-g	1.6640	20.00	33.28
				RAZEM	91.69

Słownie: dziewięćdziesiąt jeden i 69/100 zł