

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	złączki kablowe	szt	50,0000		
2.	antena WiFi do falowników	szt	1,0000		
3.	wazelina techniczna	kg	0,4000		
4.	wazelina techniczna	kg	0,0680		
5.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0,6000		
6.	bednarka ocynkowana 25*4	m	5,7200		
7.	uchwyty	szt	588,0000		
8.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,0150		
9.	skrzynka przyłączowa DC z ogranicznikiem przepięć 1000V typu 2, 2x łańcuch PV , 2x MPPT	szt	1,0000		
10.	skrzynka przyłączowa DC z ogranicznikiem przepięć 1000V typu 2, 2x łańcuch PV , 2x MPPT/ ogr. AC typ 2, wył. 50A 3-F p.poż	szt	1,0000		
11.	inwerter fotowoltaiczny SE25K WiFi /3 fazowy	szt	1,0000		
12.	optymalizator na dwa panele	szt	41,0000		
13.	panel fotowoltaniczny 375 Wp LPNGi LR4-60HPH-370M	szt	82,0000		
14.	złącze szeregowo MC4	szt	51,0000		
15.	zestaw mocowania optymalizatora	szt	41,8200		
16.	rury winidurowe RB 20	m	291,2000		
17.	złączki	szt	114,8000		
18.	osłony przewodów	szt	0,1800		
19.	wsporniki ściennie	szt	2,5250		
20.	złącza	szt	1,0000		
21.	uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m	szt	3,0000		
22.	złącza prętów	szt	3,0000		
23.	grot stalowy	szt	1,0000		
24.	końcówki kablowe typu K 25 do zaprasowania na żyłach miedzianych	szt	8,0000		
25.	opaski kablowe OKi	szt	2,0000		
26.	opaski kablowe typu Oki	szt	0,4000		
27.	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt	2,0000		
28.	przewody izolowane jednożyłowe LgY 6 mm ²	m	52,0000		
29.	przewody izolowane jednożyłowe solarne 6 mm ²	m	520,0000		
30.	kable YKY 4*10	m	8,3200		
31.	konstrukcje wsporcze do 2 kg	szt	164,0000		
32.	uchwyt montażowy skrajny niski	szt	97,0000		
33.	uchwyt montażowy skrajny wysoki	szt	97,0000		
34.	klema końcowa 35 mm czarna	szt	60,0000		
35.	klema środkowa	szt	134,0000		
36.	śruba imbusowa 30 mm	szt	200,0000		
37.	płyta gumowa pod balast	szt	194,0000		
38.	blocek balastowy betonowy	szt	194,0000		
39.	kołki rozporowe plastikowe	szt	588,0000		
40.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.1	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2 Konstrukcja balastowa					
18 d.2	KNNR 5 1101-06	Konstrukcje montażowa - balastowa pod moduły fotowoltaiczne - uchwyt montażowy skrajny niski 97	szt. szt.	 97,000	
				RAZEM	97,000
19 d.2	KNNR 5 1101-06	Konstrukcje montażowa - balastowa pod moduły fotowoltaiczne - uchwyt montażowy skrajny wysoki 97	szt. szt.	 97,000	
				RAZEM	97,000
20 d.2	KNNR 5 1101-02	Drobne elementy aluminiowe - klema końcowa 35 mm czarna 60	szt. szt.	 60,000	
				RAZEM	60,000
21 d.2	KNNR 5 1101-02	Drobne elementy aluminiowe - klema środkowa 134	szt. szt.	 134,000	
				RAZEM	134,000
22 d.2	KNNR 5 1101-01	Drobne elementy aluminiowe - śruba imbusowa 30 mm 200	szt. szt.	 200,000	
				RAZEM	200,000
3 Skrzynki przyłączeniowe					
23 d.3	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg- skrzynka przyłączeniowa DC z ogranicznikiem przepięć 1000V typu 2, 2x łańcuch PV, 2x MPPT 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.3	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg- skrzynka przyłączeniowa DC z ogranicznikiem przepięć 1000V typu 2 2x łańcuch PV, 2x MPPT/ ogr. AC typ 2, wył. 50A 3-F p. poż 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
4 Elementy dodatkowe					
25 d.4	KNNR 5-06 1004-01 p/a	Montaż i podwieszenie anten WiFi do falowników 1	anten. anten.	 1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.4	KNNR 5 1101-10 p/a	Konstrukcje wsporcze płyta gumowa pod balast 194	szt. szt.	 194,000	
				RAZEM	194,000
27 d.4	KNNR 5 1102-01	Konstrukcje wsporcze bloczek betonowy balastowy 194	szt. szt.	 194,000	
				RAZEM	194,000
5 Badania pomontażowe					
28 d.5	KNP D13 1358-01 p/a	Pomiar inwertera 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.5	KNP 18 D13 1301-02	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
30 d.5	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.5	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.5	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 System fotowoltaiczny					
1	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania 164	szt.		
d.1	1101-04		szt.	164,000	
				RAZEM	164,000
2	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 30 kg- dostawa i montaż paneli FOTOWOLTAICZNYCH 82	szt.		
d.1	0406-05		szt.	82,000	
				RAZEM	82,000
3	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 50 kg - dostawa i montaż inwerterów 1	szt.		
d.1	0406-06		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNNR 5	Łączniki instalacyjne -złącze szeregowo MC-4 50	szt.		
d.1	0306-01 p/a		szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
5	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton 280	m		
d.1	0103-05		m	280,000	
				RAZEM	280,000
6	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur- LgY 6 mm2 500	m		
d.1	0201-04		m	500,000	
				RAZEM	500,000
7	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur- przewód uziemiający LgY 6 mm2 50	m		
d.1	0201-04		m	50,000	
				RAZEM	50,000
8	kalk. ind. +	Złączki kablowe do montażu Montaż końcówek kablowych przez lutowanie - 50	szt.		
d.1	KNNR 5 1204-08		szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
9	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 50 kg- optymalizator na dwa panele 41	szt.		
d.1	0406-06		szt.	41,000	
				RAZEM	41,000
10	KNNR 5	Łączniki instalacyjne - zestaw mocowania optymalizatora 41	szt.		
d.1	0306-01 p/a		szt.	41,000	
				RAZEM	41,000
11	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budynkach lub na estakadach z mocowaniem- YKY 4*10 mm2 8	m		
d.1	0715-03		m	8,000	
				RAZEM	8,000
12	KNR 5-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt.		
d.1	0604-07		szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
13	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno 2,5	m		
d.1	0602-02		m	2,500	
				RAZEM	2,500
14	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III 3	m		
d.1	0605-05		m	3,000	
				RAZEM	3,000
15	KNNR 5	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II 1	szt.		
d.1	0606-02		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNNR 5	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości 1	szt.		
d.1	0606-06		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	System fotowoltaiczny				
2	Konstrukcja balastowa				
3	Skrzynki przyłączone				
4	Elementy dodatkowe				
5	Badania pomontażowe				
	RAZEM				

Słownie:

KOSZTORYS INWESTORSKI

Nazwa inwestycji : Montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 30,75 kWp
Adres inwestycji : Os. Piastowskie 106 61-139 Poznań
Inwestor : Miasto Poznań Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji - Samorządowy Zakład Budżetowy w Poznaniu
Adres inwestora : ul. Jana Sychalskiego 34 61-553 Poznań
Branża : elektryczna
Sporządził : R. Ciołkowiak upr. proj nr 46/76/PW
Data opracowania : 28.12.2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :