

Przedmiar na instalację fotowoltaiczną o mocy 27kWp dla Publicznej Szkoły Podstawowej w Rudzie Wielkiej

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja fotowoltaiczna dla Publicznej Szkoły Podstawowej w Rudzie Wielkiej
ADRES INWESTYCJI : Ruda Wielka
INWESTOR : Gmina Wierzbica
ADRES INWESTORA : 26-680 Wierzbica ul.Kościuszki 73
BRANŻA : instalacyjna-elektryczna,budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jan Pogorzelski
DATA OPRACOWANIA : 8.05.2016

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 MODUŁY FOTOWOLTAICZNE					
1	d.1	analiza indywidualna	Montaż paneli fotowoltaicznych-250W/szt-wg projektu	szt.	
		108		szt.	108.000
				RAZEM	108.000
2 INWERTERY					
2	d.2	KNNR 5 0404-08	Obudowy o powierzchni do 1.0 m2-obudowy inwerterów-wg projektu	szt.	
		2		szt.	2.000
				RAZEM	2.000
3	d.2	KNNR 5 0404-02 analogia	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg-inwerter DC/AC 15kW-wg projektu	szt.	
		1		szt.	1.000
				RAZEM	1.000
4	d.2	KNNR 5 0404-02 analogia	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg-inwerter DC/AC 10kW-wg projektu	szt.	
		1		szt.	1.000
				RAZEM	1.000
3 AKCESORIA ELEKTRYCZNE I OKABLOWANIE DC					
5	d.3	KNNR 5 0404-02 analogia	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg-rozdzielnica natynkowa DC,IP65-wraz z okablowaniem-wg projektu	szt	
		1		szt	1.000
				RAZEM	1.000
6	d.3	KNNR 5 0406-03 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg-zabezpieczenie nadmiaroprądowe=40A	szt.	
		2		szt.	2.000
				RAZEM	2.000
4 ZABEZPIECZENIE PRZECIWPRIĘCIOWE, ODGROMOWE I P-POŻ					
7	d.4	KNNR 5 0404-04 analogia	Montaż-zabezpieczenie przeciwprzebieciowe-wg projektu	kpl	
		1		kpl	1.000
				RAZEM	1.000
8	d.4	KNR 5-09 0606-01	Montaż punktów odgromowych na ścianach ceglanych-zabezpieczenie przeciwodgromowe	szt.	
		2		szt.	2.000
				RAZEM	2.000
9	d.4	KNNR 5 0609-01 analogia	Iglice z ostrzem odgromowym na słupach z rur stalowych - montaż na słupach stojących-wg projektu	szt.	
		2		szt.	2.000
				RAZEM	2.000
10	d.4	KNR-W 5-08 0404-07 kalk. własna	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża-montaż wyłącznika p-poż	szt.	
		1		szt.	1.000
				RAZEM	1.000
5 URZĄDZENIA SYSTEMU MONITORINGU					
11	d.5	KNR 5-06 1601-11 analiza indywidualna	Zainstalowanie centralek sygnalizacji na betonie-montaż monitoringu-wg projektu	kpl	
		1		kpl	1.000
				RAZEM	1.000
6 KONSTRUKCJA MONTAŻOWA I ELEMENTY MOCUJĄCE					
12	d.6	KNR 5-08 0701-22 wycena indywidualna	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 18 kg na stropie (do 4 mocow.)-oraz stelaże aluminiowe na podporach stalowych na połaci dachu(dla 108 modułów)	kpl	
		1		kpl	1.000
				RAZEM	1.000
13	d.6	KNR-W 4-01 0519-02	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - dwuwarstwowe pokrycie z papy perforowanej oraz papy wierzchniego krycia-po montażu konstrukcji stalowej	m ²	
		28		m ²	28.000
				RAZEM	28.000
14	d.6	KNR-W 4-01 0518-01	Drobne naprawy pokrycia z papy polegające na umocowaniu pokrycia i zakitowaniu	m ²	
		28		m ²	28.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
7 MONTAŻ INSTALACJI PV				RAZEM	28.000
15 d.7	KNNR-W 10 2103-05	Oznakowania - znaki informacyjne zakazu i nakazu - przymocowanie znaków o pow. ponad 0,30 m ² 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.7	kalk. własna	Oplata za uzyskanie wszystkich pozwoleń i opłaty zgłoszeń 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.7	KNNR 5 0212-04	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych-kabel YKYżo 5x10,06/1kV 170	m m	170.000	
				RAZEM	170.000
18 d.7	KNNR 5 0212-03	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych-kabel YKYżo 5x4,0.6/1kV 45	m m	45.000	
				RAZEM	45.000
19 d.7	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych-kabel YKY 5x2.5,0.6/1kV 35	m m	35.000	
				RAZEM	35.000
20 d.7	KNNR 5 0404-04 analogia	Zabezpieczenie przeciwporażeniowe 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.7	KNNR 5 1105-01 analogia	Drabinki kablowe -przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów-przewód solarny-wg projektu 120	m m	120.000	
				RAZEM	120.000
22 d.7	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów-rura elektroinstalacyjna-wg projektu 120	m m	120.000	
				RAZEM	120.000
8 PRZYŁĄCZENIE DO WEWNĘTRZNEJ SIECI ODBIORCZEJ, STRONA AC WRAZ Z OKABLOWANIEM					
23 d.8	KNNR 5 0403-01 analogia	Urządzenia rozdzielcze (zestawy)-zestaw przyłączeniowy do wewnętrznej sieci odbiorczej-wg projektu 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.8	KNNR 5 1209-11 analiza indywidualna	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 6	otw. otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
25 d.8	KNNR 5 1203-10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce 6	szt.żył szt.żył	6.000	
				RAZEM	6.000
26 d.8	KNNR 5 0114-04 wycena indywidualna	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur o śr.do 80 mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
27 d.8	KNNR 5 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
28 d.8	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
29 d.8	KNNR 5-14 0101-01 analogia	Montaż licznika energii elektrycznej-elektroniczny licznik energii elektrycznej, wg projektu 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30 d.8	KNR 5-14 0101-02 analiza in- dywidualna	Montaż rejestratora jakości energii 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.8	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 4	odc. odc.	 4.000	
				RAZEM	4.000
32 d.8	KNNR 5 0609-03 analogia	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim 38	m m	 38.000	
				RAZEM	38.000
33 d.8	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych 80	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
34 d.8	KNNR 5 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
35 d.8	KNNR 5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
36 d.8	KNNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 4	pomiar · pomiar ·	 4.000	
				RAZEM	4.000
37 d.8	KNNR 13-21 0401-02	Badanie uziomów otokowych ochrony odgromowej budowli 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
38 d.8	KNNR 13-21 0401-04	Badanie ciągłości obwodu ochrony odgromowej budynku pomiędzy złączami kontrolnymi 6	obw.p. z.kontr. obw.p. z.kontr.	 6.000	
				RAZEM	6.000
39 d.8	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 4	pomiar pomiar	 4.000	
				RAZEM	4.000
40 d.8	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.8	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 6	pomiar pomiar	 6.000	
				RAZEM	6.000
9 ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE					
42 d.9	KNNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy 0.2	m ³ m ³	 0.200	
				RAZEM	0.200
43 d.9	KNNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km 0.2	m ³ m ³	 0.200	
				RAZEM	0.200
44 d.9	KNNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km 0.2	m ³ m ³	 0.200	
				RAZEM	0.200
45 d.9	wycena in- dywidualna	Opłata za składowanie gruzu i śmieci na wysypisku 0.2*1.6	t t	 0.320	
				RAZEM	0.320
10 INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46 d.10	wycena indywidualna	Geodezyjna obsługa inwentaryzacyjna po zakończeniu robót	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	koszt wysypiska	t	0.3200		0.3200	0.00	0.00					
2.	koszt-opłaty urzędowe	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
3.	kłemy,nakrętki,śruby, złączki	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
4.	koszt obsługi geodezyjnej	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
5.	zestaw do monitoringu instalacji PV	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
6.	gaz propanowo-butanowy	kg	9.2400		9.2400	0.00	0.00					
7.	pręty ocynkowane o śr.do 18 mm	m	38.0000		38.0000	0.00	0.00					
8.	pręty stalowe ocynkowane	m	83.2000		83.2000	0.00	0.00					
9.	lina stalowa ocynkowana śr. 10 mm	kg	7.0000		7.0000	0.00	0.00					
10.	tablica informacyjna, zakazu i nakazu	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
11.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0.0100		0.0100	0.00	0.00					
12.	lakier asfaltowy	dm ³	4.8000		4.8000	0.00	0.00					
13.	uchwyty	szt	105.0000		105.0000	0.00	0.00					
14.	uchwyty	szt	84.0000		84.0000	0.00	0.00					
15.	lepik asfaltowy	kg	5.6000		5.6000	0.00	0.00					
16.	roztwór do gruntowania	kg	19.6000		19.6000	0.00	0.00					
17.	kit asfaltowy	kg	2.8000		2.8000	0.00	0.00					
18.	papa wierzchniego pokrycia gr.4.7 mm	m ²	32.2000		32.2000	0.00	0.00					
19.	papa podkładowa perforowana	m ²	28.0000		28.0000	0.00	0.00					
20.	zaprawa cementowa	m ³	0.4800		0.4800	0.00	0.00					
21.	rury stalowe o śr.do 48 mm	m	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
22.	rura stalowa	m	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
23.	śruby M-16 x 240	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
24.	odgromniki zaworowe napowietrzne	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
25.	rejestrator jakości energii	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
26.	elektroniczny licznik energii elektrycznej	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
27.	rozdzielnice (zestawy)	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
28.	wyłącznik p-poż	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
29.	Inwerter DC/AC 15kW	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
30.	Inwerter DC/AC 10kW	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
31.	Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
32.	Zabezpieczenie przeciwporażeniowe	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
33.	rozdzielnica natynkowa DC,IP65 wraz z okablowaniem	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
34.	urządzenie nadmiaroprądowe 40A	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
35.	uchwyty krańcowe dwudzielne	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
36.	dławik metalowy	szt	12.0000		12.0000	0.00	0.00					
37.	rury winidurkowe	m	52.0000		52.0000	0.00	0.00					
38.	rury winidurkowe	m	41.6000		41.6000	0.00	0.00					
39.	złączki	szt	36.9000		36.9000	0.00	0.00					
40.	wsporniki dachowe	szt	80.8000		80.8000	0.00	0.00					
41.	złącza rynnowe	szt	2.4000		2.4000	0.00	0.00					
42.	złącza	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
43.	złącza	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
44.	kabel YKYżo 5x4,0,6/1kV	m	46.8000		46.8000	0.00	0.00					
45.	kabel YKYżo 5x2,5,0,6/1kV	m	36.4000		36.4000	0.00	0.00					
46.	kabel YKYżo 5x10,0,6/1kV	m	176.8000		176.8000	0.00	0.00					
47.	obudowy inwerterów	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
48.	śruby kotwiace	szt	12.0000		12.0000	0.00	0.00					
49.	rura elektroinstalacyjna np.typu RKUVR 28	m	120.0000		120.0000	0.00	0.00					

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
50.	przewód do instalacji solarnej-TOPSOLAR PV ZZ-F 6mm ² ,1000V	m	120.000 0		120.000 0	0.00	0.00					
51.	panele fotowoltaiczne-moc 250W/szt	szt	108.000 0		108.000 0	0.00	0.00					
52.	stelaże aluminiowe na konstrukcji wsporczej stalowej	kpl	108.000 0		108.000 0	0.00	0.00					
53.	kołki rozporowe plastikowe	szt	105.000 0		105.000 0	0.00	0.00					
54.	kołki rozporowe plastikowe'	szt	84.0000		84.0000	0.00	0.00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Podnośnik montażowy	m-g	10.8000	0.00	0.00
2.	żuraw okienny 0.5 t	m-g	0.8400	0.00	0.00
3.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.1980	0.00	0.00
4.	samochód wieżowy teleskopowy lub linowy z platformą i balkonem	m-g	0.8800	0.00	0.00
5.	spawarka	m-g	2.7200	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł