
Przedmiar na instalację fotowoltaiczną o mocy 9kWp dla Publicznej Szkoły Podstawowej w Zalesicach

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja fotowoltaiczna dla Publicznej Szkoły Podstawowej w Zalesicach
ADRES INWESTYCJI : Publiczna Szkoła Podstawowa w Zalesicach ul.Zalesice 31b
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.	
		36		szt.	36.000
				RAZEM	36.000
2 INWERTERY					
2	d.2	KNNR 5 0404-08	Obudowy o powierzchni do 1.0 m2-obudowa inwertera-wg projektu	szt.	
		1		szt.	1.000
				RAZEM	1.000
3	d.2	KNNR 5 0404-02 analogia	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg-inwerter DC/AC 8kW-wg projektu	szt.	
		1		szt.	1.000
				RAZEM	1.000
3 AKCESORIA ELEKTRYCZNE I OKABLOWANIE DC					
4	d.3	KNNR 5 0404-02 analogia	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg-rozdzelnica natynkowa DC,IP65-wraz z okablowaniem-wg projektu	szt.	
		1		szt.	1.000
				RAZEM	1.000
5	d.3	KNNR 5 0404-08	Obudowy o powierzchni do 1.0 m2	szt.	
		1		szt.	1.000
				RAZEM	1.000
6	d.3	KNNR 5 0406-03 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg-przekładnik prądowy-wg projektu	szt.	
		1		szt.	1.000
				RAZEM	1.000
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	KNNR 5-09 0606-01	Montaż punktów odgromowych na ścianach ceglanych-zabezpieczenie przeciwodgromowe	szt.	
		1		szt.	1.000
				RAZEM	1.000
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	KNNR-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	KNNR 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	KNNR-W 4-01 0508-01 wycena indywidualna	Demontaż i ponowny montaż pokrycia dachowego z blachy trapezowej- do układania na łątach -wraz z docinką i dopasowaniem po zainstalowaniu konstrukcji stalowej pod panele-tylko R	m ²	
		12		m ²	12.000
				RAZEM	12.000
13	d.6	KNNR 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 36 modułów)	kpl	
		1		kpl	1.000
				RAZEM	1.000
14	d.6	KNNR-W 4-01 0523-04 analogia	Naprawa pokrycia dachowego z blachy trapezowej polegająca na wycięciu i wstawieniu łąt o pow.do 0.25 m2	m ^{sc.}	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	msc.	3.000	
				RAZEM	3.000
15	KNR-W 4-01 d.6 0523-09	Naprawa pokrycia dachowego z blachy - uszczelnienie miejsc uszkodzonych kitem asfaltowym	m ²		
		8	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
7 RUSZTOWANIA					
16	KNR-W 2-02 d.7 1610-01	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wys. do 4 m-dla robót pod pokryciem dachu	kol.		
		2	kol.	2.000	
				RAZEM	2.000
17		Czas pracy rusztowań grupy	r-g		
d.7				RAZEM	0.000
8 MONTAŻ INSTALACJI PV					
18	KNNR-W 10 d.8 2103-05	Oznakowania - znaki informacyjne zakazu i nakazu - przymocowanie znaków o pow. ponad 0,30 m2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	kalk. własna d.8	Opłata za uzyskanie wszystkich pozwoleń i opłaty zgłoszeń	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 5 d.8 0212-03	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych-kabel YKYżo 5x4,0.6/1kV	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
21	KNNR 5 d.8 0212-02	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych-kabel YKY 5x2.5,0.6/1kV	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
22	KNNR 5 d.8 0404-04 analogia	Zabezpieczenie przeciwporażeniowe	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 5 d.8 1105-01 analogia	Drabinki kablowe -przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów-przewód solarny-wg projektu	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
24	KNNR 5 d.8 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów-rura elektroinstalacyjna-wg projektu	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
9 PRZYŁĄCZENIE DO WEWNĘTRZNEJ SIECI ODBIORCZEJ, STRONA AC WRAZ Z OKABLOWANIEM					
25	KNNR 5 d.9 0403-01 analogia	Urządzenia rozdzielcze (zestawy)-zestaw przyłączeniowy do wewnętrznej sieci odbiorczej-wg projektu	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 5 d.9 1209-11 analiza indywidualna	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNNR 5 d.9 1203-10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		4	szt.żył	4.000	
				RAZEM	4.000
28	KNNR 5 d.9 0114-04 wycena indywidualna	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur o śr.do 80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNNR 5 d.9 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
30	KNNR 5 d.9 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		30	m	30.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	30.000
31 d.9	KNR 5-14 0101-01 analogia	Montaż liczników energii elektrycznej-elektroniczny licznik energii elektrycznej, kl 1,-wg projektu 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.9	KNR 5-14 0101-02 analiza in- dywidualna	Montaż rejestratora jakości energii 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.9	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 2	odc. odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
34 d.9	KNNR 5 0609-03 analogia	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
35 d.9	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspor- nikach klejonych 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
36 d.9	KNNR 5 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównaw- czych montowane na dachu 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37 d.9	KNNR 5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
38 d.9	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar · pomiar ·	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.9	KNR 13-21 0401-02	Badanie uziomów otokowych ochrony odgromowej budowli 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40 d.9	KNR 13-21 0401-04	Badanie ciągłości obwodu ochrony odgromowej budynku pomiędzy złączami kontrolnymi 4	obw.p. z.kontr. obw.p. z.kontr.	4.000	
				RAZEM	4.000
41 d.9	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.9	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.9	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy na- stępny pomiar) 2	pomiar pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
		10 ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE			
44 d.10	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - zebranie i złoże- nie zanieczyszczeń w przyzmy 0.3	m ³ m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
45 d.10	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km 0.3	m ³ m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
46 d.10	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 2 0.3	m ³ m ³	0.300	
				RAZEM	0.300

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47 d.10	wycena indywidualna	Opłata za składowanie gruzu i śmieci na wysypisku 0.3*1.6	t t	 0.480	
				RAZEM	0.480
11	INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA				
48 d.11	wycena indywidualna	Geodezyjna obsługa inwentaryzacyjna po zakończeniu robót 1	kpl 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	0.4800		0.4800	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.	blacha trapezowa gr.0.50-0.55 mm	kg	4.5000		4.5000	0.00	0.00					
7.	pręty ocynkowane o śr.do 18 mm	m	20.0000		20.0000	0.00	0.00					
8.	pręty stalowe ocynkowane	m	31.2000		31.2000	0.00	0.00					
9.	lina stalowa ocynkowana śr. 10 mm	kg	3.5000		3.5000	0.00	0.00					
10.	gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane	kg	0.0600		0.0600	0.00	0.00					
11.	tablica informacyjna, zakazu i nakazu	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
12.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0.0100		0.0100	0.00	0.00					
13.	lakier asfaltowy	dm ³	1.6000		1.6000	0.00	0.00					
14.	uchwyty	szt	63.0000		63.0000	0.00	0.00					
15.	uchwyty	szt	105.0000		105.0000	0.00	0.00					
16.	kity asfaltowe (kit fugowy)	kg	1.6000		1.6000	0.00	0.00					
17.	zaprawa cementowa	m ³	0.1600		0.1600	0.00	0.00					
18.	bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II	m ³	0.0140		0.0140	0.00	0.00					
19.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.II	m ³	0.0040		0.0040	0.00	0.00					
20.	płyty pomostowe komunikacyjne długie	m ²	0.1400		0.1400	0.00	0.00					
21.	płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	m ²	0.0400		0.0400	0.00	0.00					
22.	rury stalowe o śr.do 48 mm	m	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
23.	rura stalowa	m	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
24.	śruby M-16 x 240	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
25.	odgromniki zaworowe napowietrzne	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
26.	rejestrator jakości energii	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
27.	elektroniczny licznik energii elektrycznej,kl 1	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
28.	wyłącznik p-poż	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
29.	rozdzielnica (zestaw przyłączeniowy)	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
30.	Inwerter DC/AC 8kW	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.	przekładnik prądowy wg projektu	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
35.	uchwyty krańcowe dwudzielne	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
36.	dławik metalowy	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
37.	rury winidurowe	m	31.2000		31.2000	0.00	0.00					
38.	rury winidurowe	m	52.0000		52.0000	0.00	0.00					
39.	złączki	szt	32.8000		32.8000	0.00	0.00					
40.	wsporniki dachowe	szt	30.3000		30.3000	0.00	0.00					
41.	złącza rynnowe	szt	0.9000		0.9000	0.00	0.00					
42.	złącza	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
43.	złącza	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
44.	kabel YKYżo 5x4,0,6/1kV	m	62.4000		62.4000	0.00	0.00					
45.	kabel YKYżo 5x2,5,0,6/1kV	m	46.8000		46.8000	0.00	0.00					
46.	obudowy inwerterów	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
47.	obudowy	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
48.	śruby kotwiace	szt	12.0000		12.0000	0.00	0.00					

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
49.	rura elektroinstalacyjna typu RKUVR 28	m	35.0000		35.0000	0.00	0.00					
50.	przewód do instalacji solarnej-TOPSOLAR PV ZZ-F 4mm ²	m	40.0000		40.0000	0.00	0.00					
51.	panele fotowoltaiczne-moc 250W/szt	szt	36.0000		36.0000	0.00	0.00					
52.	stelaże aluminiowe na konstrukcji wsporczej stalowej	kpl	36.0000		36.0000	0.00	0.00					
53.	kołki rozporowe plastikowe	szt	63.0000		63.0000	0.00	0.00					
54.	kołki rozporowe plastikowe	szt	105.0000		105.0000	0.00	0.00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Podnośnik montażowy	m-g	3.6000	0.00	0.00
2.	ciągnik kołowy	m-g	0.0130	0.00	0.00
3.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.2780	0.00	0.00
4.	przyczepa samowyładowcza	m-g	0.0130	0.00	0.00
5.	samochód wieżowy teleskopowy lub linowy z platformą i balkonem	m-g	1.4400	0.00	0.00
6.	rusztowania ramowe warszawskie 1-kolumnowe	m-g	2.6000	0.00	0.00
7.	czas pracy rusztowania	m-g	0.0000	0.00	0.00
8.	spawarka	m-g	1.0200	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł