

PRZEDMIAR

EGZ. 1

NAZWA INWESTYCJI	INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA
ADRES INWESTYCJI	SZKOŁA PODSTAWOWA ul. Szkolna 3 05-307 Dobre Dz.nr ewidencyjny. 884, 885, 886/1, 886/2
INWESTOR	Gmina Dobre ul. T. Kościuszki 1 05-307 Dobre
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	Pracownia Projektowa „E-PRO” Marcin Barczak ul. Partyzantów 14G/42 08-110 Siedlce tel. 534 337 336 NIP 821-219-60-58
BRANŻA	ELEKTRYCZNA
KODY CPV	CPV 453110000 ROBOTY W ZAKRESIE OKABLOWANIA ORAZ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH, CPV 09331200-0 SŁONECZNE MODUŁY FOTOELEKTRYCZNE , CPV 45223810 KONSTRUKCJE GOTOWE
OPRACOWAŁ	mgr inż. Marcin Barczak

Siedlce marzec 2017 r

Przedmiar robót opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego. (Dz. U. z 2004 r. Nr 202 poz. 2072).

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
SZKOŁA PODSTAWOWA - INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA					
1		KONSTRUKCJA POD MONTAŻ PANELI PV			
1	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 15 kg - do 4 mocowań - Szyna	szt.		
d.1	1101-09	montażowa ryflowana SM-40x80/6800 AL	szt.	62.00	
		62			
				RAZEM	62.00
2	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - do 4 mocowań - Szyna	szt.		
d.1	1101-07	montażowa ryflowana SM-40x80/2060 AL	szt.	62.00	
		62			
				RAZEM	62.00
3	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 15 kg - do 4 mocowań - Szyna	szt.		
d.1	1101-09	montażowa ryflowana SM-31x50/6200 AL	szt.	40.00	
		40			
				RAZEM	40.00
4	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - do 4 mocowań - Szyna	szt.		
d.1	1101-07	montażowa ryflowana SM-31x50/4120 AL	szt.	80.00	
		80			
				RAZEM	80.00
5	KNNR 5	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowe-	szt.		
d.1	1104-04	go podłoża na ścianie (2 mocowania) - Łącznik szyny AL	szt.	184.00	
	analogia	184			
				RAZEM	184.00
6	KNNR 5	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowe-	szt.		
d.1	1104-04	go podłoża na ścianie (2 mocowania) - Łącznik montażowy krzyżowy (AL) - ką-	szt.	640.00	
	analogia	townik			
		640			
				RAZEM	640.00
7	KNNR 5	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowe-	szt.		
d.1	1104-03	go podłoża na ścianie (1 mocowanie) - Klema środkowa KS AL	szt.	500.00	
	analogia	500			
				RAZEM	500.00
8	KNNR 5	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowe-	szt.		
d.1	1104-03	go podłoża na ścianie (1 mocowanie) - Klema końcowa KS AL	szt.	80.00	
	analogia	80			
				RAZEM	80.00
9	KNNR 5	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowe-	szt.		
d.1	1104-03	go podłoża na ścianie (1 mocowanie) - Adapter	szt.	310.00	
	analogia	montażowy (A2)			
		310			
				RAZEM	310.00
10	KNR 5-08	Montaż elementów systemu 'U' - śrubowych - Śruba imbusowa M8x60 DIN912	szt.		
d.1	0711-01	A2	szt.	580.00	
		580			
				RAZEM	580.00
11	KNR 5-08	Montaż elementów systemu 'U' - śrubowych - Nakrętka do szyny	szt.		
d.1	0711-01	mocującej AL	szt.	2170.00	
		2170			
				RAZEM	2170.00
12	KNR 5-08	Montaż elementów systemu 'U' - śrubowych - Śruba imbusowa	szt.		
d.1	0711-01	M8x20 DIN912 A2	szt.	1590.00	
		1590			
				RAZEM	1590.00
13	KNR 5-08	Montaż elementów systemu 'U' - śrubowych - Podkładka M8 PN	szt.		
d.1	0711-06	82005 A2	szt.	1240.00	
		1240			
				RAZEM	1240.00
2		OKABLOWANIE INSTALACJI PV			
14	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³		
d.2	0701-02	35*0.7*0.6	m³	14.70	
				RAZEM	14.70
15	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m - 2-	m		
d.2	0706-01	krotne nasypanie warstwy piasku w rowach kablowych na terenie oczyszczalni	m	70.00	
		ścieków kablowym			
		2*35			
				RAZEM	70.00
16	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m	m		
d.2	0706-02	2*35	m	70.00	
				RAZEM	70.00
17	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m³		
d.2	0702-02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		35*0.5*0.6	m ³	10.50	
				RAZEM	10.50
18	KNNR 5 d.2 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - ułożenie kabla typu YKY 4x95 mm ² 0,6/1,0 kV w rurach i w złączach l = 51 m 15	m m	 15.00	
				RAZEM	15.00
19	KNNR 5 d.2 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie-- ułożenie kabla typu YKK 4x95 mm ² 0,6/1,0 kV na odcinkach: 35	m m	 35.00	
				RAZEM	35.00
20	KNNR 5 d.2 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - obróbka kabli typu YAXS 4x95 mm ² 0,6/1,0 kV w . 10	szt. szt.	 10.00	
				RAZEM	10.00
21	KNNR 5 d.2 1209-1205	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu - przebicie otworu w ścianie fundamentowej wiertnicą pomiędzy złączem ZK a pomieszczeniem agregatu prądowórczego + montaż wkładu uszczelniającego dla kabli YKY 4 x95 mm ² 0,6/1,0 kV n = 2 szt 2	otw. otw.	 2.00	
				RAZEM	2.00
22	KNNR 5 d.2 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód solarny IBC Flexi-Sun 1 x 6mm ² - czarny 1500	m m	 1500.00	
				RAZEM	1500.00
23	KNNR 5 d.2 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód solarny IBC Flexi-Sun 1 x 6mm ² - czerwony 1500	m m	 1500.00	
				RAZEM	1500.00
24	KNNR 5 d.2 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² - KO-NEKTOR MC4 do kabli 4/6mm ² 150	szt. szt.	 150.00	
				RAZEM	150.00
25	KNNR 5-08 d.2 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie WSV50 mocowanie co 2,0m 25	szt. szt.	 25.00	
				RAZEM	25.00
26	KNNR 5-08 d.2 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie WSV100 mocowanie co 2,0m 30	szt. szt.	 30.00	
				RAZEM	30.00
27	KNNR 5-08 d.2 0711-01	Montaż elementów systemu 'U' - śrubowych - nakrętkami U81 lub U82 200	szt. szt.	 200.00	
				RAZEM	200.00
28	KNNR 5-08 d.2 711-1	Montaż elementów śrubowych systemu "U" wykonanie połączeń nakrętkami SGM10x20 200	szt. szt.	 200.00	
				RAZEM	200.00
29	KNNR 5 d.2 1105-7	Korytka o szer.do 100 mm, przykręcane do gotowych otworów - KPR50H50/2 50	m m	 50.00	
				RAZEM	50.00
30	KNNR 5 d.2 1105-7	Korytka o szer.do 100 mm, przykręcane do gotowych otworów - KPR100H50/2 60	m m	 60.00	
				RAZEM	60.00
31	KNNR 5 d.2 1105-10	Wykonanie trójnika o szerokości do 100 mm - trójkąt na korytku 50, BAKS KKP50H50 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
32	KNNR 5 d.2 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabel YKY 5x10mm ² 10	m m	 10.00	
				RAZEM	10.00
33	KNNR 5 d.2 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabel YKY 5x6mm ² 80	m m	 80.00	
				RAZEM	80.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNNR 5 d.2 0602-04	Przewody uziemiające i instalacji fotowoltaicznej	m		
		200	m	200.00	
				RAZEM	200.00
35	KNNR 5 d.2 0615-05	Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
36	KNNR 5 d.2 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - montaż przewodów wyrównania potencjałów bednarką ocynkowaną FeZn 25x4	m		
		25	m	25.00	
				RAZEM	25.00
3		MONTAŻ URZĄDZEŃ			
37	KNNR 5-08 d.3 0402-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - panele fotowoltaiczne	szt.		
		310Wp	szt.	276.00	
		276		RAZEM	276.00
38	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - optymalizator o mocy min 350W max	szt.		
		500W	szt.	276.00	
		276		RAZEM	276.00
39	KNNR 5 d.3 0405-09	Montaż falownika 3fazowego min. 15kW	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
40	KNNR 5 d.3 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - montaż bramki bezpieczeństwa	szt.		
		Zapewnia zarządzanie scentralizowanym systemem bezpieczeństwa			
		System monitorowania poziomu DC.			
		Ręczna i automatyczna kontrola DC.			
		Przycisk bezpieczeństwa	szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
41	KNNR 5 d.3 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - Modbus meter łącznie z przekładnikami	szt.		
		wysoka dokładność mierzonych wartości (tolerancja 0,5% - produkcja/konsumpcja)			
		przekazuje wyniki pomiarów do inwertera w celu zablokowania wypływu energii	szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
42	KNNR 5 d.3 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - tablica PV-DC	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
43	KNNR 9 d.3 0202-08	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 50-150 kg - rozdzielnia RG	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
44	KNNR 5 d.3 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - rozdzielnia RG z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
45	KNNR 5 d.3 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - rozdzielnia RF z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
46	KNNR 5 d.3 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - tablica pomiarowa TL-F	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
47	KNNR 5 d.3 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - tablica T-UPS	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
48	analiza indywidualna	Parametryzacja inwerterów fotowoltaicznych	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
49	analiza indywidualna	Programowanie (konfiguracja) sterownika systemu fotowoltaicznego	kpl		
		6	kpl	6.00	
				RAZEM	6.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50	analiza indywidualna	Pomiary elektryczne systemu fotowoltaicznego	kpl		
d.3		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00