
PRZEDMIAR ROBÓT ELEKTRYCZNYCH

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
45261215-4 Pokrywanie dachów panelami ogniw słonecznych
09331200-0 Słoneczne moduły fotoelektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja fotowoltaiczna
ADRES INWESTYCJI : Szklą Podstawowa w Sarnowie Sarnów 19B 21-421 Tuchowicz
INWESTOR : GMINA STANIN
ADRES INWESTORA : 21-422 Stanin Stanin 62

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : (elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 25.02.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.02.2019

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projekt obejmuje wykonanie instalacji fotowoltaicznej o mocy 15,6 kWp w budynku Szkoły Podstawowej w Sarnowie gm. Stanin

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA 15,6 kWp			
1.1		45314300-4 Linia zasilająca			
1	KNNR	Ułożenie rur osłonowych fi do 40mm2	m		
d.1. 50705-01					
1	analogia				
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
2	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
d.1. 1004-12					
1		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
3	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur 5X16	m		
d.1. 0203-03					
1		79	m	79.000	
				RAZEM	79.000
4	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg .Montaż Tablicy rozdzielczych RN-AC zgodnie z wyposażeniem	kpl.		
d.1. 0404-02					
1	analogia	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu rozgałęźnego z podłączeniem na ist. kablu WLZ (wpięcie rozdzielnii RN-AC)	szt		
d.1. 0407-04					
1	analogia	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1. 0726-05					
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNRW 5-08	Montaż końcówek przez zaciskanie mm2	szt.		
d.1. 0805-05					
1		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
8	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 16 mm2	szt.		
d.1. 0803-04					
1		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
9	KNNR	Badanie linii zasilającej WLZ od inwertera do RN-AC	odc.		
d.1. 51302-02					
1		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNNRW 9	Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody WLZ 1-faz. - pierwszy pomiar od inwertera do RN-AC	pomiar		
d.1. 1202-03					
1		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		09331200-0 System fotowoltaiczny 15,6 kWp			
11	KNNR	Montaż stelaża pod ogniwa fotowoltaiczne - jeden stelaż do czterech modułów fotowoltaicznych	kpl.		
d.1. 70206-04					
2	analiza indywidualna	20	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
12	kalkulacja	Montaż ogniw fotowoltaicznych monokrystalicznych o mocy 300W	szt		
d.1. własna					
2		52	szt	52.000	
				RAZEM	52.000
13	KNNR	Montaż Falownika	kpl.		
d.1. 50401-05					
2	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KSNR 5	Montaż aparatów elektrycznych o masie 2.5-5 kg LICZNIK ENERGII ELEKTRYCZNEJ	szt.		
d.1. 0203-02					
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód DC 1000V	m		
d.1. 0203-01					
2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1105	m	1105.000	
				RAZEM	1105.000
16	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur	m		
d.1.	0203-03	LGY 16			
2		1305	m	1305.000	
				RAZEM	1305.000
17	KNNR 5	Ochronnik C-PV 1000/20 kA	szt.		
d.1.	0406-01				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNNR 5	Rozłącznik nadmiarowo-prądowy	szt.		
d.1.	0406-01				
2		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
19	KNNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 20 kg	szt.		
d.1.	0101-01				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg .Montaż Tablicy rozdzielczych RN-DC zgodnie z wyposażeniem	kpl.		
d.1.	0404-02				
2	analogia	1*2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNNR 5	Zarobienie na suchu końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych na napięcie DC	szt.		
d.1.	0726-01				
2		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
22	KNNR AL-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania inwertera - do 25 kroków programowych w/g (instrukcji)	system		
d.1.	0601-01				
2	analogia	2	system	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNNRW 9	Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody DC - pierwszy pomiar od inwertera do modułu paneli	pomiar		
d.1.	1202-03				
2		133	pomiar	133.000	
				RAZEM	133.000
1.3		SYSTEM POMIARU I KONTROLI ENERGII			
24	KSNR 5	Montaż systemu pomiaru , monitoringu i zarządzania wykorzystaniem energii w budynku"	szt.		
d.1.	0203-02				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		45311100-1 Instalacja połączeń wyrównawczych			
25	KNNR	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych	m		
d.1.	50602-02				
4		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
26	KNNR-W 5-08	Przewody izolowane jednożyłowe LgY 10 mm ²	m		
d.1.	0206-03				
4		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
27	KNNR-W 5-08	Przewody izolowane jednożyłowe LgY 16 mm ²	m		
d.1.	0206-03				
4		1180	m	1180.000	
				RAZEM	1180.000
28	KNNR-W 5-08	Montaż końcówek przez zaciskanie	szt.		
d.1.	0805-01				
4		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
29	KNNR 5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III /uziemiaenia pomocnicze/	m		
d.1.	0605-08				
4		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30	KNN-R 5	Badanie linii wyrównania potencjałów	odc.		
d.1.	1302-02				
4	analiza indywidualna	10	odc.	10.000	
				RAZEM	10.000
31	KNP 18 13	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne	szt		
d.1.	analogia				
4		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNP 1813	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za każde następne złącze kontrolne badanego uziemienia	szt		
d.1.	analogia				
4		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000