

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : MIKROINSTALACJA FOTOWOLTAICZNA Świetlica Trzebieszowice
ADRES INWESTYCJI : 57-541 Trzebieszowice
INWESTOR : Powiat Kłodzki

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marcin Klemanów
DATA OPRACOWANIA : 20.07.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20.07.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Fotowoltaika			
1.1		Rozdzielnice			
1 d.1.1	KNNR 5 0407-03	Montaż aparatów elektrycznych w rozdzielnicach: zabezpieczenie instalacji PV w rozdzielnicy RG 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		Linie kablowe w budynku			
2 d.1.2	KNR 4-03 1004-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych 1	otw. otw.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3 d.1.2	KNR 4-03 1009-05	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu betonowym 2	otw. otw.	 2.000	
				RAZEM	2.000
4 d.1.2	KNR 4-03 1016-03	Osadzanie kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach 40	szt. szt.	 40.000	
				RAZEM	40.000
5 d.1.2	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów 4.5	m m	 4.500	
				RAZEM	4.500
6 d.1.2	KNNR 5 0101-03	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 4.5	m m	 4.500	
				RAZEM	4.500
7 d.1.2	KNNR 5 0203-04	Układanie kabli wielożyłowych w rurach 4.5	m m	 4.500	
				RAZEM	4.500
8 d.1.2	KNR 5-10 0604-07 analogia	Obróbka kabla N2XH 5x16mm2 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
9 d.1.2	KNR 4-01 0705-07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi 4.5	m m	 4.500	
				RAZEM	4.500
10 d.1.2	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 2.3	m ² m ²	 2.300	
				RAZEM	2.300
1.3		Budowa linii kblowych nN			
11 d.1.3	KNR 2-01 0701-0202	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 6+6	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
12 d.1.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych w rowie kablowym 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
13 d.1.3	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli w rowach kablowych ręcznie 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
14 d.1.3	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m - krotność x 2 Krotność = 2 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
15 d.1.3	KNR 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
16 d.1.3	KNR 5-10 0604-07 analogia	Obróbka kabla N2XH 5x10mm2 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.1.3	KNR-W 2-19 0418-01 analogia	Wykonanie przecisku metodą uderową rurami stalowymi o śr.nominalnej do 900 mm w gruncie kat.I-II - o długości do 16 m 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4		Mikroinstalacja fotowoltaiczna PV			
18		Montaż konstrukcji nośnej paneli fotowoltaicznych	szt.		
d.1.4	analiza indywidualna	80	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
19		Montaż modułów fotowoltaicznych na systemie montażowym	szt.		
d.1.4	kalk. własna	80	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
20	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg	szt.		
d.1.4	0404-04 analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNNR 5	Kompletnie wyposażone rozdzielnice DC wg projektu	szt.		
d.1.4	0404-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNNR 5	Rozdzielnica AC łącząca PV inwertery z zabezpieczeniami AC wg projektu	szt.		
d.1.4	0404-01 analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 22 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - piesz odporny na promienie UV	m		
d.1.4	0103-05 analogia	107	m	107.000	
				RAZEM	107.000
24	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm ² wciągane do rur - Okablowanie DC o przekroju 6mm ² w dwóch kolorach żył dla rozróżnienia biegunów, podana łączna długość wraz z petłami zwarcia, podwójne powłoki kabla wolne od halogenów	m		
d.1.4	0201-04	107	m	107.000	
				RAZEM	107.000
25	KNR 5-10	Montaż złącza MC4 DC żeńskie (plus)	szt.		
d.1.4	0601-01 analogia	18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
26	KNR 5-10	Montaż złącza MC4 DC męskie (minus)	szt.		
d.1.4	0601-01 analogia	18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
27	KNR 5-04	Uruchomienie i próby mikroinstalacji fotowoltaicznej	szt.		
d.1.4	1502-04 analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5		Instalacja uziemienia			
28	KNR-W 5-10	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających przy głębokości wykopu 1.0 m w gruncie kat. IV (bednarka V4A 30x4mm)	m		
d.1.5	0809-09	110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
29	KNNR 5	Wykonanie połączeń trwałych (spawanych)	szt.		
d.1.5	0611-05	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
1.6		Instalacja odgromowa i ekwipotencjalna			
30	KNNR 5	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
d.1.6	0612-06	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
31	KNNR 5	Wykonanie połączeń zwodów poziomych	szt.		
d.1.6	0612-03 analogia	Złącza odgromowe 4 otworowe	szt.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
32	KNNR 5	Montaż masztów odgromowych h=3m kpl.	kpl.		
d.1.6	0615-05	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
33	KNR 5-14	Montaż lokalnych szyn uziemiających	szt.		
d.1.6	0514-01	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.7		Pomiary			
34 d.1.7	KNR 4-03 1205-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej 1	pomiar · pomiar ·	1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.1.7	KNR 4-03 1205-03	Badania i pomiary instalacji odgromowej 1	pomiar · pomiar ·	1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.1.7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji ekwipotencjalnej (pierwszy pomiar) 1	szt. · szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.1.7	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn 1	odc. · odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.1.7	KNP 18 1301-01.01	Pomiary rozdzielnic niskiego napięcia 2	szt · szt	2.000	
				RAZEM	2.000
39 d.1.7	KNP 18 1301-01.01	Pomiary rozdzielnic prądu stałego 1	szt · szt	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.1.7	KNNR 5 1301-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 2	pomiar · pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
41 d.1.7	KNNR 5 1301-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar · pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.1.7	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza 1	prób. · prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.8		Roboty uzupełniające			
43 d.1.8	KNR 2-02 1803-02	Ogrodzenie z paneli siatki wys. 1.2 m na słupkach , rozst.2.5 m wys 120 cm 140	m · m	140.000	
				RAZEM	140.000