

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
09332000-5	Instalacje słoneczne
31644000-2	Różne rejestratory danych
44482000-2	Urządzenia przeciwpożarowe
NAZWA INWESTYCJI:	Zespół Placówek Oświatowych w Tucznie - INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA
ADRES INWESTYCJI:	ul. Pakoska 33, 88-180 Tucznno ;NR EWID.DZIAŁKI: 50 OBRĘB: Tucznno
NAZWA INWESTORA:	GMINA ZŁOTNIKI KUJAWSKIE
ADRES INWESTORA:	ul. Powstańców Wielkopolskich 6, 88-180 Złotniki Kujawskie
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:	
Instalacje elektryczne	
DATA OPRACOWANIA:	18.06.2024r

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
18.06.2024r

Data zatwierdzenia

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Przedmiar	3
1 Modernizacja rozdzielni RG.	3
2 Montaż kabla z zmodernizowanej rozdzielni RG do do proj. rozdzielnicy AC	3
3 Montaż kabla z rozdzielni AC do inwertera trójfazowego.	3
4 Montaż rozdzielni AC	4
5 Montaż inwertera 3-fazowy 40kWp	4
6 Montaż rejestratora danych z kartą SIM - Datalogger do systemu monitoringu PV	4
7 Montaż rozdzielni DC	5
8 Montaż wyłącznik bezpieczeństwa.	5
9 Montaż konstrukcji wsporczych pod panele fotowoltaiczne i RPV - Konstrukcja DS-H3N pod 56 moduły	5
10 Montaż paneli fotowoltaicznych .	6
11 Montaż tras koryt kablowych oraz kabli na dachu obiektu do instalacji PV.	6
12 Sprzęt dodatkowy do prac montażowych na dachu obiektu.	6
13 Uruchomienie i testy instalacji PV.	6

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przedmiar					
1	45311200-2	Modernizacja rozdzielni RG.			
1 d.1	KNNR 5 0407-04	Doposażenie rozdzielni w wyłącznik mocy typu HHA100H.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1	KNR 7-08 0803-01	Odrutowanie zestawów	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
2		Montaż kabla z zmodernizowanej rozdzielni RG do do proj. rozdzielnicy AC			
3 d.2	KNR 5-08 0101-09	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu z cegły	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
4 d.2	KNR 5-08 0110-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
5 d.2	KNNR-W 9 1103-0212	Przepusty z rur o śr. 40-80 mm w stropach z betonu o gr. 30-40 cm Przepust kablowy do dachu płaskiego - łabędzia szyja fi 50 mm (przepust typu "fajka", "gęsia szyja")	prze pust.		
		1	prze pust.	1,000	
				RAZEM	1,000
6 d.2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
7 d.2	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
8 d.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.2	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Montaż kabla z rozdzielni AC do inwertera trójfazowego.			
10 d.3	KNR 5-08 0101-09	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu z cegły	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.3	KNR 5-08 0110-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.3	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.3	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
14 d.3	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Montaż rozdzielni AC			
16 d.4	KNR AT-57 0401-03	Montaż osprzętu elektrycznego - tablica AC tablica AC (obudowa)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.4	KNNR 5 0407-04	Doposażenie rozdzielni w wyłącznik mocy typu HHA100H.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.4	KNNR 5 0407-04	Montaż ochronnika przeciwprzepięciowego B+C Typ 1+2 3P+N 25kA 240V Ogranicznik przepięć B+C Typ 1+2 3P+N 25kA 240V SPRT12-350/3+NPE-AX	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.4	KNNR 5 0407-03	Montaż - Wyłącznik różnicowoprądowy 2P 25A 0,03A typ AC CF16 25/2/003	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.4	KNNR 5 0407-01	Montaż - Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik nadprądowy S301 C16 403434,	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.4	KNR 7-08 0803-01	Odrutowanie zestawów Przewód LGY 35 czarny 450/750V	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
22 d.4	KNP 18 D13 1301-01 analogia	Sprawdzenie i testy.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	09332000-5	Montaż inwertera 3-fazowy 40kWp			
23 d.5	KNR AT-57 0401-02	Montaż osprzętu elektrycznego - inwerter 3-fazowy Falownik HUAWEI Sun2000-40KTL-M3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	31644000-2	Montaż rejestratora danych z kartą SIM - Datalogger do systemu monitoringu PV			
24 d.6	KNR 7-08 0105-03 analogia	Montaż układu rejestracji danych z kartą SIM	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.6	KNR AL-01 0601-01 analogia	Przygotowanie i testowanie systemu pomiaru i komunikacji.	syst em		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.6	KNR 13-25 0910-01 analogia	Uruchomienie komunikacji.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
7		Montaż rozdzielni DC			
27 d.7	KNR AT-57 0401-04	Montaż osprzętu elektrycznego - tablica DC tablica DC obudowa	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.7	KNNR 5 0407-03	Montaż - Podstawa bezpiecznikowa, 30 A, 1000 V DC, 2-bieg., + bezpiecznik	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
29 d.7	KNNR 5 0407-04	Montaż - Ogranicznik CITEL DC T2 / 480361 DS50VGPVS-1000 Ogranicznik CITEL DC T2 / 480361 DS50VGPVS-1000	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
30 d.7	KNR 7-08 0803-01	Odrutowanie zestawów Przewód LGY 35 czarny 450/750V	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
8	44482000-2	Montaż wyłącznik bezpieczeństwa.			
31 d.8	KNR 7-08 0301-02	Układy sterowania elektrycznego - PROJOY Wyłącznik bezpieczeństwa PEFS-EL-50H-8 4-stringi Wyłącznik PPOŻ PROJOY PEFS-EL50H-8 - P2 (MC4) - 4 stringi (PROJOY)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
9		Montaż konstrukcji wsporczych pod panele fotowoltaiczne i RPV - Konstrukcja DS-H3N pod 56 moduły			
32 d.9	KNR AT-57 0202-01	Konstrukcje nośne na dachu płaskim - słupki Profil aluminiowy PAL40H40/1,15 Profil aluminiowy PAL40H40/2,2 Profil aluminiowy PAL40H40/3,3 Łącznik profilu aluminiowego LPAN40 Wkręt do drewna DDW6x60E (1.4301) śruba z łbem sześciokątnym A2 SSZ10x20E A2 (1.4301) Nakrętka kołnierkowa NKZM10E A2 (1.4301)	szt.		
		70	szt.	70,000	
				RAZEM	70,000
33 d.9	KNR AT-57 0201-01	Punkty mocowań na dachu płaskim z pokryciem bitumicznym (balast)	kpl.		
		166	kpl.	166,000	
				RAZEM	166,000
34 d.9	KNR AT-57 0202-04	Konstrukcje nośne na dachu płaskim - usztywnienia, stężenia Boczny uchwyt panelu BUF30L (RAL2/9005) Pośredni uchwyt panelu PUFL (RAL2/9005) śruba SAM8x25E (1.4301) Nakrętka ślizgowa z kulką NKWSM8A Podkładka uziemiająca panelu PUP (1.4301) Nakładka ochronna profilu aluminiowego NOWPAL40x40SR Podkładka sprężysta PS8E (1.4301)	szt.		
		80	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10		Montaż paneli fotowoltaicznych .			
35 d.10	KNR AT-57 0203-04	Montaż paneli fotowoltaicznych na dachu płaskim - poziomy układ paneli, dł. panelu ponad 1,8 m	kpl.		
		56	kpl.	56,000	
				RAZEM	56,000
11		Montaż tras koryt kablowych oraz kabli na dachu obiektu do instalacji PV.			
36 d.11	KNNR 5 1104-02	Elementy konstrukcyjne - pod koryta kablowe szer.100 mm wys.60 mm (dach) Stopa dachowa ST250	szt.		
		36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
37 d.11	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów (dach) Korytko KCJ/KCOJ100H60/3F (STD)	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
38 d.11	KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane (dach)	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
39 d.11	KNNR 5 0716-01 z.sz.2.4.	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - montaż na wysokości powyżej 8 m Przewód do instalacji fotowoltaicznych 1x6 czarny, 2-standardowy, podw. izolacja	m		
		186 * 2	m	372,000	
				RAZEM	372,000
40 d.11	KNR AT-57 0402-01	Zarobienie końcówek kabli i przewodów łączących panel z odbiornikiem	kpl.		
		56 * 2	kpl.	112,000	
				RAZEM	112,000
41 d.11	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Przewód instalacyjny LgY 1x16 żo odporny na UV	m		
		186	m	186,000	
				RAZEM	186,000
42 d.11	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 2-żyłowy	odc.		
		56	odc.	56,000	
				RAZEM	56,000
12		Sprzęt dodatkowy do prac montażowych na dachu obiektu.			
43 d.12	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań (pozycje: 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42)			
13		Uruchomienie i testy instalacji PV.			
44 d.13	KNP 18 D13 1360-01 analogia	Uruchomienie i testy instalacji PV.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000