
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamowień

45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45315700-5	Instalowanie stacji rozdzielczych
45315300-1	Instalacje zasilania elektrycznego
45315600-4	Instalacje niskiego napięcia
45315100-9	Instalacyjne roboty elektrotechniczne
51112000-0	Usługi instalowania sprzętu sterowania i przesyłu energii elektrycznej
09331200-0	Słoneczne moduły fotoelektryczne

NAZWA INWESTYCJI: Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy 39,36 kWp
ADRES INWESTYCJI: Hala sportowa, działka nr 70/2; 70/9; 70/10; obręb Gałczewko 0004
87-400 Golub-Dobrzyń, Gałczewo 7

NAZWA INWESTORA: Gmina Golub-Dobrzyń
ADRES INWESTORA: ul. Plac 1000-lecia 25, 87-400 Golub-Dobrzyń

NAZWA JEDN. OPRAC. PRZEDMIAR: Gorsky Design sp. z o.o.
ADRES JEDN. OPRAC. PRZEDMIAR: ul. Ludwika Ślaskiego 1/10,
87-100 Toruń

BRANŻE: Instalacji elektrycznych

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:
mgr inż. Rafał Szarek

DATA OPRACOWANIA: 06.09.2023

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Spis treści		2
Ogólna charakterystyka obiektu		3
Przedmiar		4
1 URZĄDZENIA SYSTEMU FOTOWOLTAICZNEGO		4
2 INSTALACJE ELEKTRYCZNE		4
3 BADANIA I POMIARY		6

CHARAKTERYSTYKA ROBÓT

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa mikroinstalacji fotowoltaicznej o mocy 39,36 kWp.

2. DANE INWESTYCJI

Inwestor: Gmina Golub-Dobrzyń
ul. Plac 1000-lecia 25, 87-400 Golub-Dobrzyń

Adres obiektu : Hala sportowa, dz. nr 70/1; 70/2; 70/10,
obręb Gałczewko 0004, gm. Golub-Dobrzyń

3. OPIS PROJEKTOWANYCH ROBÓT

Projektuje się:

- budowę konstrukcji pod moduły fotowoltaiczne 1 kpl.,
- montaż modułów fotowoltaicznych 96 szt.,
- budowa oprzewodowania DC,
- budowę i montaż rozdzielni DC 1 szt.,
- budowę i montaż rozdzielni AC 1 szt.,
- budowę i montaż inwerterów 1 szt.,
- budowę oprzewodowania AC,
- budowę instalacji uziemiającej.

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		URZĄDZENIA SYSTEMU FOTOWOLTAICZNEGO			
1 d.1	KNR 5-08 0701-22 analiza indywidualna	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 18 kg na stropie (do 4 mocowań) - Dostawa i montaż systemowych konstrukcji wsporczych do posadowienia na gruncie	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1	KNR 5-08 0403-08 analiza indywidualna	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - Dostawa i montaż modułów fotowoltaicznych. Moduł fotowoltaiczny 410 W	szt.		
		96	szt.	96,000	
				RAZEM	96,000
3 d.1	KNR 5-08 0403-01 analiza indywidualna	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2) - urządzenia do rozłączenia lub obniżenia napięcia DC do napięcia bezpiecznego pomiędzy inwerterem a generatorem fotowoltaicznym i między połączonymi szeregowo modułami fotowoltaicznymi - optymalizatory mocy	szt.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
4 d.1	KNR 5-08 0403-10 analiza indywidualna	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 50 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - Dostawa i montaż inwertera systemu fotowoltaicznego - o mocy min. 33,3 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1	KNNR 005- 0404-0100 analiza indywidualna	Tablice rozdzielcze elektryczne, o masie: do 10 kg wraz z wyposażeniem Rozdzielnica systemu fotowoltaicznego R AC	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
6 d.1	KNNR 005- 0404-0100 analiza indywidualna	Tablice rozdzielcze elektryczne, o masie: do 10 kg wraz z wyposażeniem Rozdzielnica systemu fotowoltaicznego R DC	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
7 d.2	KNNR 5 0212- 03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód AC, połączenie inwertera z rozdzielnicą AC	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
8 d.2	KNNR 5 0212- 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód AC, połączenie rozdzielnic AC z rozdzielnicą dodatkową	m		
		107	m	107,000	
				RAZEM	107,000
9 d.2	KNNR 5 0105- 02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na betonie, cegle, gazobetonie	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
10 d.2	KNNR 5 0105- 06	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na konstrukcji metalowej	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
11 d.2	KNNR 5 0207- 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.2	KNNR 5 0201-04 analogia	Przewody izolowane wciągane do rur - kabel światłowodowy 4J SM 9/125 DAC w budynku	m		
		51	m	51,000	
				RAZEM	51,000
13 d.2	KNR-W 5-08 0805-01	Montaż końcówek MC4 przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ²	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
14 d.2	KNR-W 5-08 0805-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ²	szt.		
		196	szt.	196,000	
				RAZEM	196,000
15 d.2	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³		
		113	m ³	113,000	
				RAZEM	113,000
16 d.2	KNR 2-18 0401-04 analogia	Przeciski jednostopniowe o długości do 20 m rurami o śr. nom. 110 mm w gruntach kat. III-IV	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
17 d.2	KNR 5-10 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - układanie kabli AC	m		
		101	m	101,000	
				RAZEM	101,000
18 d.2	KNR AT-14 0102-02 analogia	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy	m		
		129	m	129,000	
				RAZEM	129,000
19 d.2	KNR 2-01 0704-1103	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 1,0 m w gruncie kat. III	m		
		poz. 15	m	113,000	
				RAZEM	113,000
20 d.2	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm ² wciągane do rur	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
21 d.2	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziołów prętowych w gruncie kat. III	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
22 d.2	KNNR-W 9 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.2	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ²	m		
		23	m	23,000	
				RAZEM	23,000
24 d.2	KNR 5-18 0403-02 analogia	Rozdzielnica dodatkowa PV	złącz		
		1	złącz	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		BADANIA I POMIARY			
25 d.3	KNNR 5 1301-02 analogia	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia i obwodu DC	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.3	KNNR 5 1304-03 analogia	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, Próby rozruchowe układu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000