

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45223800-4	Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji
09330000-1	Energia słoneczna
31644000-2	Różne rejestratory danych

NAZWA INWESTYCJI: Oczyszczalnia ścieków w Mierzwinie Jednostka ewidencyjna Złotniki Kujawskie - instalacja fotowoltaiczna.

ADRES INWESTYCJI: ul. Powstańców Wielkopolskich 6, 88-180 Złotniki Kujawskie

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

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Przedmiar	3
1 Modernizacja rozdzielni RG.	3
2 Montaż kabla z zmodernizowanej rozdzielni RG do do proj. rozdzielnicy RPV przy konstrukcji panelowej RPV.	3
3 Montaż konstrukcji wsporczych wbijanych pod panele fotowoltaiczne i RPV - Konstrukcja wbijana W-V2G2-30° pod 100 modułów 2x50 mod	4
4 Konstrukcja wsporcza - mocowanie inwertera wraz szafą DC	5
5 Montaż paneli fotowoltaicznych i inwertera.	5
6 Montaż rejestratora danych z kartą SIM - Datalogger do systemu monitoringu PV	5
7 Montaż skrzynka DC	5
8 Montaż tablicy AC	5
9 Montaż kabli DC	6
10 Rozruch technologiczny fotowoltaiki.	6
11 Wykonanie ogrodzenia panelowego.	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	45311100-1 45311200-2	Montaż kabla z zmodernizowanej rozdzielni RG do do proj. rozdzielnicy RPV przy konstrukcji panelowej RPV.			
3 d.2	KNP 18 D13 1329-01 analogia	Geodezyjne wyznaczenie trasy kablowej - od budynku rozdzielni RG do nowo powstającej instalacji fotowoltaicznej.	odc		
		1	odc	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.2	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		89 + 6	m	95,000	
				RAZEM	95,000
5 d.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m (x2)	m		
		(89 + 6) * 2	m	190,000	
				RAZEM	190,000
6 d.2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie Rura osłonowa karbowana z podwójnym płaszczem KOPOFLEX KF 450N 50/41mm niebieska	m		
		6 + 1	m	7,000	
				RAZEM	7,000
7 d.2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie Rura osłonowa kielichowa SRS HDPE - 50/3,5 mm	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
8 d.2	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	m		
		89 + 6	m	95,000	
				RAZEM	95,000
9 d.2	KNR 2-01 0236-01 analogia	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		0,4 * 0,6 * 95	m3	22,800	
				RAZEM	22,800
10 d.2	KNNR 5 0723-01	Wykonanie przejścia pod drogą - przecisk pod wjazdem i ogrodzeniem. Rura osłonowa kielichowa SRS HDPE - 50/3,5 mm	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
11 d.2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel energetyczny YKY 5x35 żo 0,6/1kV	m		
		49	m	49,000	
				RAZEM	49,000
12 d.2	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel energetyczny YKY 5x35 żo 0,6/1kV	m		
		104	m	104,000	
				RAZEM	104,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.2	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 Końcówka kablowa oczkowa 35/8, Ergom	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
14 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
15 d.2	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	45223800-4	Montaż konstrukcji wsporczych wbijanych pod panele fotowoltaiczne i RPV - Konstrukcja wbijana W-V2G2-30° pod 100 modułów 2x50 mod			
16 d.3	KNR AT-57 0102-01	Ręczne wykonanie podparć konstrukcji wolnostojących - słupki podporowe wbijane w grunt Ceownik CT70H50/3NMC Ceownik wzmocniony CWT70H50/4,4NMC	kpl.		
		22 * 2	kpl.	44,000	
				RAZEM	44,000
17 d.3	KNR AT-57 0103-01 analogia	Konstrukcje nośne wolnostojące - do zakotwionych słupów podporowych Profil BDFCH120/4,4NMC	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
18 d.3	KNR AT-57 0103-03 analogia	Konstrukcje nośne wolnostojące - stężenia i zastrzały Ceownik montażowy CMP41H41/1,5MC	szt		
		22	szt	22,000	
				RAZEM	22,000
19 d.3	KNR AT-57 0103-03	Konstrukcje nośne wolnostojące - stężenia i zastrzały Ceownik montażowy CMP41H41/1,2MC	szt		
		22	szt	22,000	
				RAZEM	22,000
20 d.3	KNR AT-57 0103-03	Konstrukcje nośne wolnostojące - stężenia i zastrzały Ceownik montażowy CMP41H41/3,5MC	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
21 d.3	KNR AT-57 0103-03	Konstrukcje nośne wolnostojące - stężenia i zastrzały Łącznik ceownika LCJ70NMC	szt		
		44	szt	44,000	
				RAZEM	44,000
22 d.3	KNR AT-57 0103-03	Konstrukcje nośne wolnostojące - stężenia i zastrzały+normalia dla całości Ceownik wzmocniony CWC100H50/3,3NMC śruba SAM8x30E (1.4301) Podkładka sprężysta PS8E (1.4301) Nakrętka rombowa NRM8PV Podkładka powiększona PW10F (STD) śruba z łbem grzybkowym + nakrętka ząbkowana (kpl.) SGKFM10x20PV (STD)	szt		
		72	szt	72,000	
				RAZEM	72,000
23 d.3	KNR AT-57 0103-03	Konstrukcje nośne wolnostojące - stężenia i zastrzały Boczny uchwyt panelu BUF35L (RAL2/9005) Podkładka uziemiająca panelu PUP (1.4301)	szt		
		16	szt	16,000	
				RAZEM	16,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		Konstrukcja wsporcza - mocowanie inwertera wraz szafą DC			
4.1		Montaż konstrukcji.			
24 d.4.1	KNR AT-57 0103-01 analogia	Konstrukcje nośne wolnostojące - mocowanie inwertera wraz szafą DC Ceownik wzmacniony CWT70H50/3,2NMC	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
4.2		Montaż uziomów konstrukcji wbijanych			
25 d.4.2	KNNR 5 0606-04	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		22 + 22	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
26 d.4.2	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m		
		44	m	44,000	
				RAZEM	44,000
27 d.4.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		44	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
5	09330000-1	Montaż paneli fotowoltaicznych i inwertera.			
28 d.5	KNR AT-57 0104-03	Montaż paneli fotowoltaicznych na konstrukcjach wolnostojących - pierwszy panel w rzędzie - poziomy układ paneli, dł. panelu 1,5-1,8 m Panel fotowoltaiczny JA Solar JAM66S30-500/MR 500 Wp Czarna Rama P-type (JA Solar)	kpl.		
		100	kpl.	100,000	
				RAZEM	100,000
29 d.5	KNR AT-57 0401-02	Montaż osprzętu elektrycznego - inwerter 3-fazowy Falownik sieciowy Huawei SUN2000-50KTL-M3 50kW 3-fazowy 4xMPPT (HUAWEI) (Indeks TIM: 0001-00018-44575)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	31644000-2	Montaż rejestratora danych z kartą SIM - Datalogger do systemu monitoringu PV			
30 d.6	KNR 7-08 0105-03 analogia	Montaż układu rejestracji danych z kartą SIM	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.6	KNR AL-01 0601-01 analogia	Przygotowanie i testowanie systemu pomiaru i komunikacji.	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.6	KNR 13-25 0910-01 analogia	Uruchomienie komunikacji.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
7		Montaż skrzynka DC			
33 d.7	KNR AT-57 0401-04	Montaż osprzętu elektrycznego - tablica DC	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
8		Montaż tablicy AC			
34 d.8	KNR AT-57 0401-03	Montaż osprzętu elektrycznego - tablica AC	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9	45311100-1	Montaż kabli DC			
35 d.9	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kabel fotowoltaiczny SOLARFLEX-X H1Z2Z2-K 1x8czarny	m		
		388	m	388,000	
				RAZEM	388,000
36 d.9	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (żo)	m		
		178	m	178,000	
				RAZEM	178,000
37 d.9	KNR AT-57 0402-04	Zarobienie końcówek kabli i przewodów 1-żyłowych do 8 mm2	kpl.		
		208	kpl.	208,000	
				RAZEM	208,000
38 d.9	KNR AT-57 0402-04	Zarobienie końcówek kabli i przewodów 1-żyłowych do 16 mm2	kpl.		
		100	kpl.	100,000	
				RAZEM	100,000
39 d.9	KNNR 5 1302-02 analogia	Badanie linii kablowej nn - kabel 1-żyłowy	odc.		
		200	odc.	200,000	
				RAZEM	200,000
40 d.9	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
10	51112200-2 51112100-1	Rozruch technologiczny fotowoltaiki.			
41 d.10	KNR AL-01 0604-04 analogia	Rozruch technologiczny fotowoltaiki.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
11	45340000-2	Wykonanie ogrodzenia panelowego.			
42 d.11	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		105	m	105,000	
				RAZEM	105,000
43 d.11	KNR 2-31 0407-02	Montaż płyt- podmurówki - elementów prefabrykowanych systemowych Wyszczególnienie robót: 1. Rozścielenie podsypki piaskowej. 2. Przygotowanie podsypki cementowo-piaskowej wraz z jej rozścieleniem. 3. Ustawienie płyt prefabrykowanych 4. Wyregulowanie wysokościowe 5. Oczyszczenie i wypełnienie spoin piaskiem lub zaprawą cementową wraz z jej przygotowaniem.	m		
		105	m	105,000	
				RAZEM	105,000
44 d.11	KNR-W 2-02 1802-02	Ogrodzenie z siatki wysokości 1.5 m w ramach na słupkach stalowych z rur o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów Panele ogrodzeniowe 2D - 6/5/6 - 1,23 m/antracyt	m		
		105	m	105,000	
				RAZEM	105,000
45 d.11	KNR-W 2-02 1808-01	Wrota z furtkami wysokości 2.4 m z blachy w ramach z kątowników, szerokość wrót 3 m i furtki 1 m na gotowych słupkach brama szer.3m furta antracyt	kpl.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000