

Przedmiar robót

Rozwój odnawialnych źródeł energii na terenie gminy Dzikowiec.

Obiekt lub rodzaj robót: **Oczyszczalnia Ścieków w Dzikowcu. Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy 34,8kWp.**

Lokalizacja: **Dzikowiec ; obręb 0003 ; nr.działek 232/2, 233/2**

Nazwa i kod CPV: **45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych**

45232200-4 Roboty pomocnicze w zakresie linii energetycznych

45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45232221-7 Podstacje transformatorowe

45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne

45315600-4 Instalacje niskiego napięcia

45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych

45223200-8 Roboty konstrukcyjne

09331200-0 Słoneczne moduły fotoelektryczne

09332000-5 Instalacje słoneczne

Inwestor: **Gmina Dzikowiec, ul. Dworska 62, 36-122 Dzikowiec**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Podkarpackie Stowarzyszenie Eko-Karpatia, ul. Białobrzaska 202, 37-110 Żołynia**

Data opracowania:

2019-03-05

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

W zakresie projektu jest wykonanie instalacji fotowoltaicznej z wykorzystaniem modułów ramkowych na systemowej konstrukcji montowanej na dachu i na gruncie, wraz wymaganymi urządzeniami i okablowaniem, oraz podłączeniem do policznikowej instalacji elektrycznej wewnętrznej. Energia będzie do wykorzystania na potrzeby własne, natomiast nadmiar energii będzie rozliczany z Zakładem Energetycznym na zasadzie net-meteringu.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Kosztorys sporządzono zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. (Dz. U. Dz 2004 r. Nr 130 poz. 1389) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Rozwój odnawialnych źródeł energii na terenie gminy Dzikowiec.		
1	Rozdział	Moduły fotowoltaiczne		
1.1	Element	Moduły fotowoltaiczne		
1.1.1	KNR 508/402/7	Moduł fotowoltaiczny 330Wp ; rozmiar: 997 x 1801 +/- 5mm	szt	108
2	Rozdział	Konstrukcja pod moduły fotowoltaiczne		
2.1	Element	Konstrukcja		
2.1.1	Kalkulacja indywidualna	Montaż podkonstrukcji wbijanej lub wkręcanej w grunt	m2	176,4
2.1.2	Kalkulacja indywidualna	Montaż systemu podkonstrukcji dachowej	m2	18
3	Rozdział	Pozostałe elementy instalacji fotowoltaicznej		
3.1	Element	Falowniki fotowoltaiczne		
3.1.1	KNR 508/403/11	Montaż falownika 3f 20kW	szt	1,000
3.1.2	KNR 508/403/11	Montaż falownika 3f 15kW	szt	1,000
3.2	Element	Kable i przewody (DC)		
3.2.1	KNNR 5/202/2 (1)	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój, 4' mm2 - Przewód solarny 4mm2	m	180
3.2.2	KNR 508/814/1	Montaż końcówek, przez zaciskanie, dla żył do 6,0' mm2 - końcówki solarne do przewodu 4 mm2	szt	108
3.2.3	KNNR 5/201/4 (2)	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 6' mm2	m	40
3.3	Element	Kable i przewody (AC)		
3.3.1	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0' kg/m - YDYżo 5x10	m	50
3.3.2	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0' kg/m - YDYżo 5x4	m	50
3.3.3	KNNR 5/201/4 (2)	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 10' mm2	m	55
3.4	Element	Kable i przewody (sterownicze / komunikacyjne)		
3.4.1	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5' kg/m FTPw	m	40
3.5	Element	Wewnętrzne trasy kablowe		
3.5.1	KNNR 5/701/5	Wewnętrzne trasy kablowe	mb	20
3.6	Element	Ziemna trasa kablowa		
3.6.1	KNNR 5/701/5	Kopanie, zasypywanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	mb	35
3.6.2	KNR 501/106/1	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III	mb	10
3.7	Element	Rozdzielnice		
3.7.1	KNR 508/403/6	Montaż rozdzielnic RDC z wyposażeniem	szt	1,000
3.7.2	KNR 508/403/6	Montaż rozdzielnic RGPV z wyposażeniem na ścianie	szt	1,000
3.7.3	KNR 508/403/6	Wyposażenie RGnN	kpl	1,000
3.8	Element	Testy i uruchomienie urządzeń systemu fotowoltaicznego		
3.8.1	Kalkulacja indywidualna	Prace elektryczne, uruchomienie systemu, pomiary (elektrycy, automatycy, uruchomieniowcy, monterzy, inżynier, kierownik)	r-g	25,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.9	Element	Uporządkowanie terenu		
3.9.1	Kalkulacja indywidualna	Przygotowanie terenu do wykonania zadania inwestycyjnego. Usunięcie zbędnych elementów zagospodarowania terenu.	r-g	35
3.9.2	Kalkulacja indywidualna	Prace porządkowe. Doprowadzenie terenu i budynków do stanu niepogorszonego.	r-g	10
3.10	Element	System SZE		
3.10.1	Kalkulacja indywidualna	System SZE	kpl	1
4	Rozdział	Instalacja odgromowa		
4.1	Element	Element		
4.1.1	KNR 508/604/1	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10·mm, dach płaski, pokrycie dachu blachą - drut odgromowy fi 8 mm, połączenia wyrównawcze	m	25
4.1.2	KNR 508/608/7	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120·mm ²	m	45

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Bednarka ocynkowana St0S do 120·mm2	m	46,8
2.	Falownik 3f 15kW	szt	1
3.	Falownik 3f 20kW	szt	1
4.	Kabel elektroenergetyczny do 3,0·kg/m - YDYżo 5x10	m	50
5.	Kabel elektroenergetyczny o masie do 3·kg/m - YDYżo 5x4	m	50
6.	Końcówka kablowa MC4 na przewód 4·mm2	szt	108
7.	Materiały do przyróżenia elewacji do stanu nienaruszonego	element	1
8.	Moduł fotowoltaiczny 330Wp ; rozmiar: 997 x 1801 +/- 5mm	szt	108
9.	Ochronnik DC typu II	szt	2
10.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	8
11.	Prefabrykowana rozdzielnica RDC	szt	1
12.	Prefabrykowana rozdzielnica RGPV	szt	1
13.	Przewód telekomunikacyjny FUTP	m	40
14.	Pręty stalowe ocynkowane	m	26
15.	Przewód LY 450/750V 1x10·mm2	m	55
16.	Przewód LY 450/750V 1x6·mm2	m	40
17.	Przewód solarny 1000V 1x4·mm2	m	180
18.	Rura PVC kablowa	m	10
19.	System podkonstrukcji dachowej kotwionej, ekierka na trapezie	m2	18
20.	System podkonstrukcji wbijanej lub wkręcanej w grunt	m2	176,4
21.	System SZE	szt	1
22.	Systemowe korytka elektroinstalacyjne z osprzętem	mb	20
23.	Wsporniki dachowe	szt	25,25
24.	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S193 C·63A	szt	1

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37kW/50KM (1)	m-g	24
2.	Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	1
3.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	2,439
4.	Ubijak spalinowy 50·kg	m-g	4
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			31,439