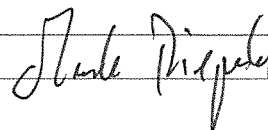


Przedmiar robót

Obiekt	Budowa instalacji elektrycznej	ogniw fotowoltaicznych
Kod CPV	(Kod CPV 45311000-0)	
	(Kod CPV 09331200-0)	
	(Kod CPV 45223810-7)	
Budowa	Stacja Uzdatniania Wody w Skorzewie	Skorzewo działka 5/1, 5/2, gm. Kościerzyna
Inwestor	Gmina Kościerzyna ul. Strzelecka 9	83-400 Kościerzyna

Sporządził mgr inż. Marek Pieprznik nr upr. AN 8346/75/82



Grudzień 2016 r.

"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50

Budowa instalacji elektrycznej

ogniw fotowoltaicznych

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
Linia kablowa					
1	KNR 2-01 0701/02		Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m	10,000
2	KNR 2-01 0704/02		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	10,000
3	KNR 5-10 0301/01		Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	20,000
4	KNR 5-10 0303/01		Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie	m	38,000
5	KNR 5-08 0110/04		Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m	2,000
6	KNR 5-10 0110/03		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe .poniżej 110 kV w tunelach	m	36,000
7	KNR 5-08 0705/07		Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.100mm	m	70,000
Instalacja odgromowa i połączenia wyrównawcze					
8	KNR 2-01 0701/02		Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m	22,000
9	KNR 2-01 0704/02		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	22,000
10	KNR-W 5-08 0608/01		Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120mm2	m	40,000
11	KNR 5-08 0614/02		Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gr.kat. III	m	18,000
12	KNR 5-08 0619/06		Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	5,000
13	KNR 2-01 0707/02		Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia	m3	1,000
14	KNR 5-10 0709/01		Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III	szt.	4,000
15	KNR 5-08 0206/03		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm2 układane w gotowych korytkach	m	10,000
Rozdzielnie, Inwertery					
16	KNR 5-08 0403/10		Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 50 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) Inwerter 15kW	szt.	1,000
17	KNR 5-08 0403/09		Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 30 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) Inwerter 10kW	szt.	1,000
18	KNR 5-08 0403/01		Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.	1,000
Montaż ogniw fotowoltaicznych					
19	KNR 2-05 0208/03		Konstrukcje podparć,zawieszce i osłon o masie elementu do 20 kg-	t	2,250
20	KNR 5-08 0402/09		Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 30 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.	60,000
Pomiary					
21	KNR 4-03 1205/01		Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	miar.	1,000
22	KNR 4-03 1205/02		Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego		

Budowa instalacji elektrycznej

ogniw fotowoltaicznych

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				pomiar.	2,000
23	KNNR 5 1305/02		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	2,000
24	KNR 4-03 1201/01		Sprawdzenie stanu izolacji induktozem	przew.	2,000

Budowa instalacji elektrycznej

ogniw fotowoltaicznych

Nr	Opis robót
	Linia kablowa
	Instalacja odgromowa i połączenia wyrównawcze
	Rozdzielnice, Inwertery
	Montaż ogniw fotowoltaicznych
	Pomiary

Budowa instalacji elektrycznej		ogniw fotowoltaicznych			
Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Robocizna	r-g	426,269		
	Razem		426,269		

Budowa instalacji elektrycznej

ogniw fotowoltaicznych

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana	kg	33,280		
2	Cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	144,000		
3	Farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60 %'	dm3	0,427		
4	Farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,090		
5	Fundament F150	szt	4,000		
6	Iglica odgromowa 4,5m	szt	4,000		
7	Inwerter 15kW	szt	1,000		
8	Kabel YKY5x10mm2	0	36,000		
9	Konstrukcja wsporcza 11m	szt	2,250		
10	Korytka 50x40	m	70,000		
11	Ogniwo fotowoltaiczne 250W z okablowaniem w koorytach kablowych	szt	60,000		
12	Opaski kablowe OKi	szt	1,800		
13	Piasek do betonów zwykłych	m3	1,296		
14	Pręty stalowe ocynkowane 5/8"	m	18,000		
15	Przewód izolowany jednożyłowy 10mm2	m	10,400		
16	Rozdzielnia RGPV	szt	1,000		
17	Rury przepustowe z PCW DVK50	m	39,520		
18	Rury winidurkowe BE50	m	2,080		-
19	Wazelina techniczna	kg	0,396		-
20	Wyłącznik nadprądowy S303B32A+ obudowa	szt	1,000		-
21	Złącza	szt	5,000		-
	Razem				
	Materiały pomocnicze				-
	Razem				-

Budowa instalacji elektrycznej

ogniw fotowoltaicznych

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	4,725		
2	Przyczepa dłuźycowa do 4.5 t	m-g	1,600		
3	Przyczepa skrzyniowa 10 t	m-g	4,725		
4	Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,389		
5	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2,009		
6	Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	2,862		
7	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	58,500		
8	Spawarka	m-g	3,060		
9	Wibromłot elektryczny lub spalinowy do 3kW	m-g	2,862		
	Razem		80,732		

Budowa instalacji elektrycznej

ogniw fotowoltaicznych

Opis robót:

1. Iglica odgromowa, L=4,5m	4szt.
2. Blacha bednarka Fe-Zn30x4mm (wykop 22m)	40m
3. Pręt Galmar Fe-Cu 3/4	18m
4. Rura DVK50	38m
5. Rura BE50	2m
6. Inwerter Suntrio-TL15K-15,0kW	1szt.
7. Ogniwa BLD250-60P- 250W	60szt.
8. Konstrukcja wsporcza np. CORAB WS-007	25mb
9. Kabel YKY5x10mm2+ (wykop 10m)	36mb
10. Włłącznik nadprądowy S303-32A	1szt.
11. Koryto kablowe Fe-Zn 40x40mm	70m
12. Przewody łączące ogniwa SOLARFLEX ® -X PV1-F NTS 1x6mm2	100m
13. Rozdzielnia RG-PV	1szt.
14. Przewód LgY 10mm2	10m