

Kosztorys inwestorski

Rodzaj robót	Budowa instalacji elektrycznej ogniwo fotowoltaicznych
Kod CPV	45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 09331200-0 - Słoneczne moduły fotoelektryczne 45223810-7 - Konstrukcje gotowe
Lokalizacja	SUW w Wąglikowicach Gmina Kościerzyna Wąglikowice dz. 7/1
Inwestor	Gmina Kościerzyna ul. Strzelecka 9, 83-400 Kościerzyna

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

Kwiecień 2022 r.

Przedmiar

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Linia kablowa		
1	KNR 2-01 0119/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolei w terenie równinnym	km	0,1
2	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	40
3	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	40
4	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	80
5	KNR 5-08 0110/04	Rury winidurowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m	9
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	10
7	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	28
		Instalacja odgromowa		
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	35
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	35
10	KNR-W 5-08 0608/01	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120mm2	m	59
11	KNR 5-08 0206/03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm2 układane w gotowych korytkach	m	10
12	KNR 5-08 0614/02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gr.kat. III	m	18
13	KNR 5-08 0619/06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	5
14	KNR 2-01 0707/02	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypianiem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia	m3	0,5
15	KNR 5-10 0709/01	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III Igllice odgromowe	szt.	5
		Rozdzielnie, Inwertery		
16	KNR 5-08 0402/01	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.	1
17	KNR 5-08 0404/02	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.	4
18	KNR 5-08 0404/03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.	1
19	KNR 5-08 0404/03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.	1
20	KNR 5-08 0404/02	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.	1
		Montaż ogniw fotowoltaicznych		
21	KNR 2-05 0208/03	Konstrukcje podparć,zawieszzeń i osłon o masie elementu do 20 kg-System 019	t	0,8
22	KNR 5-08 0705/07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.100mm	m	28
23	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.	34

Przedmiar

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Pomiary		
24	KNR 4-03 1205/01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	1
25	KNR 4-03 1205/02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	2
26	KNNR 5 1305/02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	3
27	KNR 4-03 1201/01	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem	przew.	3

Tabela elementów

Nr	Opis	Wartość
	Linia kablowa	
	Instalacja odgromowa	
	Rozdzielnie, Inwertery	
	Montaż ogniw fotowoltaicznych	
	Pomiary	
		Razem
		Podatek VAT
		Ogółem kosztorys

Zestawienie robocizny

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Robocizna (ATH 38)	r-g	253,973		
2	Robocizna' (ATH 39)	r-g	29,792		
		Razem	283,765		

Zestawienie materiałów

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Aparaty S313-40A+ obudowa	szt	1		
2	Bednarka ocynkowana	kg	49,088		
3	Cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	180		
4	Farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna miniowa 60 %'	dm3	0,152		
5	Farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,19		
6	Fundament F60	szt	5		
7	Inwerter 8kW	szt	1		
8	Inwerter 12kW	szt	1		
9	Kabel YKY5x6mm2	0	28		
10	Kabel YKY5x16mm2	0	10		
11	Korytka X 40x50	m	28		
12	Ogniwo fotowoltaiczne 600W z okablowaniem	szt	34		
13	Opaski kablowe	szt	1,9		
14	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,22		
15	Piasek do betonów zwykłych'	m3	4,48		
16	Pręty stalowe ocynkowane 5/8"	m	18		
17	Przewód izolowany jednożyłowy 16mm2	m	10,4		
18	Rozdzielnica RG-PV	szt	1		
19	Rury winidurowe 50	m	9,36		
20	Skrzynki lub rozdzielnice S-PV-IP65	szt	4		
21	Słupki drewniane iglaste śr.120mm	m3	0,023		
22	Słupy stalowe 4,5m	szt	5		
23	System na gruncie	szt	0,8		
24	Wazelina techniczna	kg	0,418		
25	Złącza	szt	5		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Ogółem			

Zestawienie sprzętu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	1,68		
2	Przyczepa dłuźycowa do 4.5 t	m-g	2		
3	Przyczepa skrzyniowa 10 t	m-g	1,68		
4	Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1,58		
5	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2,25		
6	Spawarka	m-g	4,514		
7	Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	2,862		
8	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	20,8		
9	Wibromłot elektryczny lub spalinowy do 3kW	m-g	2,862		
		Razem	40,228		