

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: MODERNIZACJA ZASILANIA I BUDOWA INSTALACJI
FOTOWOLTAICZNEJ 39,6 kWp Kod CPV 45310000-3, 45311000-0,
45112000-5, 45262600-7
ADRES INWESTYCJI: KRYTA PŁYWALNIA UL. KOŁŁĄTAJA 6 46-200 KLUCZBORK
NAZWA INWESTORA: GMINA KLUCZBORK
ADRES INWESTORA: UL. KATOWICKA 1 46-200 KLUCZBORK

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

<<nazwiska i funkcje osób, które sporządziły kosztorys>>

DATA OPRACOWANIA: 24.07.2023

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		Konstrukcja nośna pod panele fotowoltaiczne - CPV 4526200-7			
1 d.1	KNR 2-11 0524-13 analogia	Wbijanie (kafarowanie) śrub gruntowych na głębokość 1,50m w grunt kategorii III - Śruba gruntowa stalowa ocynkowana 1600x76x4mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
2 d.1	kalk. własna	Montaż konstrukcji wsporczej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	
2		Panele fotowoltaiczne - CPV 45310000-3			
3 d.2	KNR 5-08 0402-08	Montaż paneli fotowoltaicznych wykonanych w technologii bifacial o mocy nominalnej min. 550 Wp każdy	szt.		
		72	szt.	72,000	
				RAZEM	
4 d.2	KNNR 5 0207-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane na konstrukcji metalowej - Kabel solarny 6mm	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	
5 d.2	KNR 4-03 0902-01	Montaż końcówek kablowych zaciskanych na przewodach aluminiowych lub miedzianych o przekroju do 6mm ² - końcówki MC4	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	
3		Inwerter, rozdzielnice - CPV 45310000-3			
6 d.3	KNNR 5 0406-04 analogia	Montaż inwerter AC/DC 50kW 4MPPT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
7 d.3	KNNR 5 0406-04 analogia	Montaż rozdzielnicy DC IP65 wyposażona w 2x SPD T1+2 oraz 2 rozłączniki DC	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
8 d.3	KNNR 5 0406-04 analogia	Montaż rozdzielnicy DC IP65 wyposażona w 2x SPD T1+2 oraz 2 rozłączniki DC	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
9 d.3	KNNR 5 0406-04 analogia	Montaż ZK AC Inwerter obudowa termoutwardzalna SSTN 26x42 + FTN 26 wyposażona w SPD AC T2, wyłącznik różnicowo-prądowy 100mA 63A, wyłącznik nadprądowy CLS6 C63/3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
4		Prowadzenie przewodów - CPV 45112000-5			
10 d.4	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
		75 * 0,3 * 0,8	m3	18,000	
				RAZEM	
11 d.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		75	m	75,000	
				RAZEM	
12 d.4	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m3		
		75 * 0,3 * 0,8	m3	18,000	
				RAZEM	
13 d.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVK 75	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		25	m	25,000	
				RAZEM	
14 d.4	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach - YAKXS 4x35	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	
15 d.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKXS 4x35	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	
16 d.4	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	
17 d.4	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - FTPw kat.5e F/UTP 4x2x0,5	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	
18 d.4	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YAKXS 4x50	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	
19 d.4	KNNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - Bednarka ocynkowana FeZn 4x30	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	
20 d.4	KNNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziorów prętowych w gr.kat. III	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	
5		Modernizacja układu pomiarowo-rozliczeniowego 0,4kV - CPV 45311000-0			
21 d.5	KNNR 5 0401-02	Montaż zestawu złączowo-pomiarowego 1PP+PPOŻ 160A+PP KMB+ZK3a	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
22 d.5	KNNR-W 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu - przewód O-(N)HXH FE180 PH90/E90-5x1,5	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	
23 d.5	KNNR-W 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu - przewód 1x Lgy 25mm czarny	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	
24 d.5	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Kabel 1x Lgy 35mm czarny	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	
25 d.5	KNNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych wyłączników pożaru - PWP	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
26 d.5	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		10	szt.ż ył	10,000	
				RAZEM	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6		Pomiary i szkolenia - CPV 45311000-0			
27 d.6	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		5	pomi ar	5,000	
				RAZEM	
28 d.6	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2,000	
				RAZEM	
29 d.6	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
30 d.6	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	
31 d.6	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	
32 d.6	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .		
		1	prób .	1,000	
				RAZEM	
33 d.6	KNNR 5 1308-05 analogia	Sprawdzenie zadziałania wyłącznika PWP	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	

Zestawienie robocizny

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	999	robocizna	r-g	349,9162		
RAZEM						

Słownie:

Zestawienie materiałów

L p.	Indeks	Nazwa	j. m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Il inw.	Il wyk.	D o s t a w c a	Cena dostawcy	Waluta dostawcy	Rab at zastoso wan y	Raba t maks ymal ny	Indeks u dostawcy
1	1120099	Bednarka ocynkowana FeZn 4x30	m	72,8000			0,0000	72,8000			zł			
2	1551399	uchwyty	szt	540,0000			0,0000	540,0000			zł			
3	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m 2	21,0000			0,0000	21,0000			zł			
4	1601799	piasek	m 3	4,2000			0,0000	4,2000			zł			
5	5609999	rury przewodowe DVK 70	m	26,0000			0,0000	26,0000			zł			
6	6804399	Śruba gruntowa stalowa ocynkowana 1600x76x4mm	szt	52,0000			0,0000	52,0000			zł			
7	7029999	pane fotowoltaiczny bifacial 550Wp	szt	72,0000			0,0000	72,0000			zł			
8	7051000	Zestaw Złączowo-Pomiarowy 1PP+PPOŻ 160A+PP KMB+ZK3a kompletna	kpl	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
9	7099999	inwerter AC/DC 50kW 4MPPT	szt	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
10	7099999	Rozdzielnica DC IP65 wyposażona w 2x SPD T1+2 oraz 2 rozłączniki DC	szt	2,0000			0,0000	2,0000			zł			
11	7099999	ZK AC Inwerter obudowa termoutwardzalna SSTN 26x42 + FTN 26 wyposażona w SPD AC T2, wyłącznik różnicowo-prądowy 100mA 63A, wyłącznik nadprądowy CLS6 C63/3	szt	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
12	7620099	Złącza MC4 komplet	szt	8,3200			0,0000	8,3200			zł			
13	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt	7,0000			0,0000	7,0000			zł			

Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Il inw.	Il wyk.	Dostawca	Cena dostawcy	Waluta dostawcy	Rabat zastosowany	Rabat maksymalny	Indeksu dostawcy
149	7959999	Kabel solarny czerwony 6mm	m	100,0000			0,0000	100,0000			zł			
159	7959999	Kabel 1x Lgy 35mm czarny	m	31,2000			0,0000	31,2000			zł			
169	7959999	przewód O-(N)HXH FE180 PH90/E90-5x1,5	m	5,2000			0,0000	5,2000			zł			
179	7959999	1x Lgy 25mm czarny	m	10,4000			0,0000	10,4000			zł			
189	7959999	przycisk PWP IP65	m	1,0400			0,0000	1,0400			zł			
199	7999999	kabel YAKXS 5x35	m	78,0000			0,0000	78,0000			zł			
20		Trójkąt gruntowy 30 stopni - długość 3750mm (anodowane aluminium)	szt	26,0000			0,0000	26,0000			zł			
21		Szyna montażowa gruntowa 47x92x2250mm (anodowane aluminium)	szt	112,0000			0,0000	112,0000			zł			
22		Łącznik szyny gruntowej (aluminium)	szt	104,0000			0,0000	104,0000			zł			
23		Klema gruntowa łączeniowa	szt	416,0000			0,0000	416,0000			zł			
24		Klema środkowa 40mm do montażu konstrukcji gruntowej - panele w poziomie	szt	96,0000			0,0000	96,0000			zł			
25		Klema końcowa 35mm do montażu konstrukcji gruntowej - panele w poziomie	szt	96,0000			0,0000	96,0000			zł			
26		Kabel solarny czarny 6mm	m	100,0000			0,0000	100,0000			zł			
27000	000000	materiały pomocnicze	zł				0,0000	122,4720						
RAZEM														

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	39000	środek transportowy	m-g	1,2625		
2	39800	samochód samowyładowczy	m-g	0,6000		
3	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,3725		
4	72121	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	6,1790		
RAZEM						

Słownie: