
KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI: MONTAŻ INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ 6,96kW i 23,20kW
ADRES INWESTYCJI: UL. KOMUNALNA 6, 62-700 TUREK
NAZWA INWESTORA: Powiat Turecki - Powiatowy Urząd Pracy
ADRES INWESTORA: ul. Komunalna 6, 62-700 Turek

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

inż. Krzysztof Owczarek

DATA OPRACOWANIA: 12.08.2023

POZIOM CEN:

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

Koszty zakupu [Kz]

Zysk [Z]

Obsługa geodezyjna [Og]

VAT [V]

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT:

zł

PODATEK VAT:

() zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:

zł

SŁOWNIE: zł

WYKONAWCA:

Inż. Krzysztof Owczarek
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid.: WK/P/0305/POOE/04
nr ewid.: WK/P/0311/QWOE/08

INWESTOR:

Data opracowania

12.08.2023

Data zatwierdzenia

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS:								
1		ZASILANIE WLZ DLA INSTALCJI 6,96kW I 23,20kW						
1	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm	m2	7,500				
1*		przedmiar = 7,500 m2 -- R -- robocizna 0,25 r-g/m2	r-g	1,8750				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3	7,680				
1*		przedmiar = 7,680 m3 -- R -- robocizna 2,24 r-g/m3	r-g	17,2032				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKY 4x6mm2	m	24,000				
1*		przedmiar = 24,000 m -- R -- robocizna 0,0646 r-g/m -- M --	r-g	1,5504				
2*		kable YKY 4x6mm2 1,04 m/m	m	24,9600				
3*		wazelina techniczna 0,011 kg/m	kg	0,2640				
4*		opaski kablowe typu Oki 0,1 szt./m	szt.	2,4000				
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II 0,42 m2/m	m2	10,0800				
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0,015 szt./m	szt.	0,3600				
7*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					
8*		środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	0,3576				
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	0,1080				
10*		ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,1080				
11*		żuraw samochodowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,1080				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
4	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKY 4x16mm2	m	20,000				
1*		przedmiar = 20,000 m -- R -- robocizna 0,107 r-g/m -- M --	r-g	2,1400				
2*		kable YKY 4x16mm2 1,04 m/m	m	20,8000				

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		wazelina techniczna 0,013 kg/m	kg	0,2600				
4*		opaski kablowe typu Oki 0,1 szt./m	szt.	2,0000				
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II 0,42 m2/m	m2	8,4000				
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0,015 szt./m	szt.	0,3000				
7*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					
8*		środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	0,2980				
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	0,0900				
10*		ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,0900				
11*		żuraw samochodowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,0900				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
5 d.1	KNNR 5 0702- 02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3	7,680				
1*		przedmiar = 7,680 m3 -- R -- robocizna 1,21 r-g/m3	r-g	9,2928				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
6 d.1	KNNR 5 0720- 04	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	7,500				
1*		przedmiar = 7,500 m2 -- R -- robocizna 0,68 r-g/m2 -- M --	r-g	5,1000				
2*		piasek 0,085 m3/m2	m3	0,6375				
3*		cement portlandzki CEM 1 0,0115 t/m2	t	0,0863				
4*		woda 0,051 m3/m2	m3	0,3825				
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
7 d.1	KNNR 5 0726- 01	Zarobienie na suchu końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięciu do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	16,000				
1*		przedmiar = 16,000 szt. -- R -- robocizna 0,35 r-g/szt. -- M --	r-g	5,6000				
2*		końcówki kablowe 1 szt./szt.	szt.	16,0000				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1 szt./szt.	szt.	16,0000				

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		opaski kablowe typu Oki 1 szt./szt.	szt.	16,0000				
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
8 d.1	KNP 18 0102- 11.02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu o grubości do 30 cm dla rur o średnicy zewnętrznej do 40 mm	otw.	3,000				
1*		przedmiar = 3,000 otw. -- R -- robocizna 1,134 r-g/otw.	r-g	3,4020				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
9 d.1	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w istniejących rozdzielnicach - rozłącznik 3 - biegunowy 63A + wkładki D02 20A i 50A	szt	2,000				
		przedmiar = 2,000 szt						
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
10 d.1	KNNR 5 0716- 03	Układanie kabli YKY 4x16mm ² w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	31,000				
1*		przedmiar = 31,000 m -- R -- robocizna 0,204 r-g/m	r-g	6,3240				
2*		-- M -- kable YKY 4x16mm ² 1,04 m/m	m	32,2400				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
4*		-- S -- środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	0,2077				
5*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	0,1364				
6*		ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,1364				
7*		żuraw samochodowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,1364				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
11 d.1	KNNR 5 0716- 02	Układanie kabli YKY 4x6mm ² w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	34,000				
1*		przedmiar = 34,000 m -- R -- robocizna 0,155 r-g/m	r-g	5,2700				
2*		-- M -- kable YKY 4x6mm ² 1,04 m/m	m	35,3600				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
4*		-- S -- środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	0,2278				
5*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	0,1496				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,1496				
7*		żuraw samochodowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,1496				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
Razem dział: ZASILANIE WLZ DLA INSTALCJI 6,96kW I 23,20kW								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2	KONSTRUKCJA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNYCH 6,96kW i 23,20kW							
12 d.2	KNR AT-57 0101-01	Mechaniczne wykonanie podparć konstrukcji wolnostojących - słupki podporowe wbijane w grunt (podpora przednia)	kpl.	16,000				
1*		przedmiar = 16,000 kpl. -- R -- robocizna 0,3 r-g/kpl.	r-g	4,8000				
2*		-- M -- słupki podporowe bez stopy do zamocowania 1 szt./kpl.	szt.	16,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 5 %	%					
4*		-- S -- środek transportowy 0,12 m-g/kpl.	m-g	1,9200				
5*		minikoparka z adapterem 0,2 m-g/kpl.	m-g	3,2000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
13 d.2	KNR AT-57 0101-01	Mechaniczne wykonanie podparć konstrukcji wolnostojących - słupki podporowe wbijane w grunt (podpora tylna)	kpl.	20,000				
1*		przedmiar = 20,000 kpl. -- R -- robocizna 0,3 r-g/kpl.	r-g	6,0000				
2*		-- M -- słupki podporowe bez stopy do zamocowania 1 szt./kpl.	szt.	20,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 5 %	%					
4*		-- S -- środek transportowy 0,12 m-g/kpl.	m-g	2,4000				
5*		minikoparka z adapterem 0,2 m-g/kpl.	m-g	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
14 d.2	KNR AT-57 0103-02	Konstrukcje nośne wolnostojące - podparcia wzdłużne i poprzeczne	m	147,000				
1*		przedmiar = 147,000 m -- R -- robocizna 0,25 r-g/m	r-g	36,7500				
2*		-- M -- profile nośne konstrukcyjne 1,08 m/m	m	158,7600				
3*		materiały pomocnicze(od M) 5 %	%					
		-- S --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0,1 m-g/m	m-g	14,7000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
15 d.2	KNR AT-57 0103-04	Konstrukcje nośne wolnostojące - korytka kablowe	m	10,000				
1*		przedmiar = 10,000 m -- R -- robocizna 0,6 r-g/m	r-g	6,0000				
2*		-- M -- korytka kablowe 1,08 m/m	m	10,8000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 5 %	%					
4*		-- S -- środek transportowy 0,05 m-g/m	m-g	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
16 d.2	KNR AT-57 0103-03	Konstrukcje nośne wolnostojące - stężenia i zastrzały	m	76,800				
1*		przedmiar = 76,800 m -- R -- robocizna 0,3 r-g/m	r-g	23,0400				
2*		-- M -- profile stężające 1,08 m/m	m	82,9440				
3*		materiały pomocnicze(od M) 5 %	%					
4*		-- S -- środek transportowy 0,1 m-g/m	m-g	7,6800				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
17 d.2	KNR AT-49 0112-01	Elementy dodatkowe barier drogowych - słupki początkowy/końcowy (blokujący)	kpl.	21,000				
1*		przedmiar = 21,000 kpl. -- R -- robocizna 0,5 r-g/kpl.	r-g	10,5000				
2*		-- M -- słupki początkowy/końcowy do bariery SS 231 bp 1 kpl./kpl.	kpl.	21,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
4*		-- S -- samochód dostawczy 0,12 m-g/kpl.	m-g	2,5200				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
18 d.2	KNR-W 5-08 0614-02	Mechaniczne pogrążanie uziołów prętowych w gruncie kat. III ZŁĄCZE UZIEMIĄJĄCE (KONTROLNE)	m	6,000				
1*		przedmiar = 6,000 m -- R -- robocizna 0,304 r-g/m	r-g	1,8240				
		-- M --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		pręty stalowe ocynkowane 1,04 m/m	m	6,2400				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
4*		-- S -- wibromłot elektryczny lub spalinowy do 3kW 0,152 m-g/m	m-g	0,9120				
5*		spawarka 0,152 m-g/m	m-g	0,9120				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
19 d.2	KNR-W 5-08 0619-05	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.	2,000				
1*		przedmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,323 r-g/szt.	r-g	0,6460				
2*		-- M -- złącza 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
20 d.2	KNR 5-08 0211 -03	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Al mm ²) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu LGY 1x16mm ²	m	126,000				
1*		przedmiar = 126,000 m -- R -- robocizna 0,0957 * 0,955 = 0,091394 r-g/m	r-g	11,5156				
2*		-- M -- przewody kabelkowe LGY 1X16mm ² 1,04 m/m	m	131,0400				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
Razem dział: KONSTRUKCJA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNYCH 6,96kW i 23,20kW								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
3		MONTAŻ PANELI FOTOWOLTAICZNYCH 6,96kW i 23,20kW						
21 d.3	KNR AT-57 0104-04	Montaż paneli fotowoltaicznych na konstrukcjach wolnostojących - pierwszy panel w rzędzie - poziomy układ paneli, dł. panelu ponad 1,8 m dla 6,96kW	kpl.	4,000				
1*		przedmiar = 4,000 kpl. -- R -- robocizna 0,3 r-g/kpl.	r-g	1,2000				
2*		-- M -- panel fotowoltaiczny 1 szt./kpl.	szt.	4,0000				
3*		klema końcowa 4 szt./kpl.	szt.	16,0000				
4*		zaślepka szyny 4 szt./kpl.	szt.	16,0000				
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- środek transportowy 0,3 m-g/kpl.	m-g	1,2000				
7*		wyciąg 0,2 m-g/kpl.	m-g	0,8000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
22 d.3	KNR AT-57 0105-04	Montaż paneli fotowoltaicznych na konstrukcjach wolnostojących - dodatek za każdy kolejny panel w rzędzie - poziomy układ paneli, dł. panelu ponad 1,8 m dla 6,96kW	kpl.	8,000				
1*		przedmiar = 8,000 kpl. -- R -- robocizna 0,2 r-g/kpl.	r-g	1,6000				
2*		-- M -- panel fotowoltaiczny 1 szt./kpl.	szt.	8,0000				
3*		profil montażowy 4,2 m/kpl.	m	33,6000				
4*		klema środkowa 2 szt./kpl.	szt.	16,0000				
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
6*		-- S -- środek transportowy 0,03 m-g/kpl.	m-g	0,2400				
7*		wyciąg 0,03 m-g/kpl.	m-g	0,2400				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
23 d.3	KNR AT-57 0104-04	Montaż paneli fotowoltaicznych na konstrukcjach wolnostojących - pierwszy panel w rzędzie - poziomy układ paneli, dł. panelu ponad 1,8 m dla 23,20kW	kpl.	4,000				
1*		przedmiar = 4,000 kpl. -- R -- robocizna 0,3 r-g/kpl.	r-g	1,2000				
2*		-- M -- panel fotowoltaiczny 1 szt./kpl.	szt.	4,0000				
3*		profil montażowy 4,5 m/kpl.	m	18,0000				
4*		klema końcowa 4 szt./kpl.	szt.	16,0000				
5*		zaślepka szyny 4 szt./kpl.	szt.	16,0000				
6*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
7*		-- S -- środek transportowy 0,3 m-g/kpl.	m-g	1,2000				
8*		wyciąg 0,2 m-g/kpl.	m-g	0,8000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
24 d.3	KNR AT-57 0105-04	Montaż paneli fotowoltaicznych na konstrukcjach wolnostojących - dodatek za każdy kolejny panel w rzędzie - poziomy układ paneli, dł. panelu ponad 1,8 m dla 23,20kW	kpl.	36,000				
		przedmiar = 36,000 kpl.						

Kosztoorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,2 r-g/kpl.	r-g	7,2000				
2*		-- M -- panel fotowoltaiczny 1 szt./kpl.	szt.	36,0000				
3*		profil montażowy 4,2 m/kpl.	m	151,2000				
4*		klema środkowa 2 szt./kpl.	szt.	72,0000				
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
6*		-- S -- środek transportowy 0,03 m-g/kpl.	m-g	1,0800				
7*		wyciąg 0,03 m-g/kpl.	m-g	1,0800				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
Razem dział: MONTAŻ PANELI FOTOWOLTAICZNYCH 6,96kW i 23,20kW								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
4		MONTAŻ INWERTERÓW I ROZDZIELNIC AC, DC						
25 d.4	KNR AT-57 0401-02	Montaż osprzętu elektrycznego - inwerter 3-fazowy 6,6KTLX-G3	kpl.	1,000				
		przedmiar = 1,000 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 12,6 r-g/kpl.	r-g	12,6000				
2*		-- M -- inwerter 3-fazowy 6,6KTLX-G3 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
26 d.4	KNR AT-57 0401-02	Montaż osprzętu elektrycznego - inwerter 3-fazowy 24KTLX-G3	kpl.	1,000				
		przedmiar = 1,000 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 12,6 r-g/kpl.	r-g	12,6000				
2*		-- M -- inwerter 3-fazowy 24KTLX-G3 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
27 d.4	KNR AT-57 0401-03	Montaż osprzętu elektrycznego - tablica AC INSTALACJI 6,96kW	kpl.	1,000				
		przedmiar = 1,000 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 3,28 r-g/kpl.	r-g	3,2800				
2*		-- M -- tablica AC INSTALACJA 6,96kW 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
28 d.4	KNR AT-57 0401-03	Montaż osprzętu elektrycznego - tablica AC INSTALACJI 23,20kW	kpl.	1,000				
1*		przedmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 3,28 r-g/kpl.	r-g	3,2800				
2*		-- M -- tablica AC INSTALACJA 23,20kW 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
29 d.4	KNR AT-57 0401-04	Montaż osprzętu elektrycznego - tablica DC INSTALACJI 6,96kW	kpl.	1,000				
1*		przedmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 3,28 r-g/kpl.	r-g	3,2800				
2*		-- M -- tablica DC INSTALACJA 6,96kW 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
30 d.4	KNR AT-57 0401-04	Montaż osprzętu elektrycznego - tablica DC INSTALACJI 23,20kW	kpl.	1,000				
1*		przedmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 3,28 r-g/kpl.	r-g	3,2800				
2*		-- M -- tablica DC INSTALACJA 23,20kW 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
Razem dział:						MONTAŻ INWERTERÓW I ROZDZIELNIC AC, DC		
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
5		POMIARY						
31 d.5	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar	2,000				
1*		przedmiar = 2,000 pomiar -- R -- robocizna 0,83 r-g/pomiar	r-g	1,6600				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
32 d.5	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar	2,000				
1*		przedmiar = 2,000 pomiar -- R -- robocizna 0,5 r-g/pomiar	r-g	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
33 d.5	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar	2,000				
1*		przedmiar = 2,000 pomiar -- R -- robocizna 0,33 r-g/pomiar	r-g	0,6600				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
34 d.5	KNP 18 1346- 01.02	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za każde następne złącze kontrolne badanego uziemienia	szt	2,000				
1*		przedmiar = 2,000 szt -- R -- robocizna 0,56 r-g/szt	r-g	1,1200				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
Razem dział:					POMIARY			
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Uprozczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 ZASILANIE WLZ DLA INST ALCJI 6,96kW i 23,20kW					
2 KONSTRUKCJA INSTALA CJI FOTOWOLTAICZNYCH 6,96kW i 23,20kW					
3 MONTAŻ PANELI FOTOW LTAICZNYCH 6,96kW i 23,20 kW					
4 MONTAŻ INWERTERÓW I ROZDZIELNIC AC, DC					
5 POMIARY					
Razem koszty bezpośrednie					
Koszty pośrednie [Kp] 66,3% R+66,3%S					
RAZEM					
Koszty zakupu [Kz] 8,6%M					
RAZEM					
Zysk [Z] 11,2%(R+Kp(R)) +11,2%(S+Kp(S))					
RAZEM					
Pozycje uproszczone					
RAZEM					
Obsługa geodezyjna [Og]					
RAZEM					
VAT 23% (R+Kp(R)+Z(R)) +M+Kz(M)+S+Kp(S)+Z(S) +U+Og)					
RAZEM					
	OGÓŁEM				

Słownie:

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	212,7930		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	minikoparka z adapterem	m-g	7,2000		
2	wibromłot elektryczny lub spalinowy do 3kW	m-g	0,9120		
3	żuraw samochodowy	m-g	0,4840		
4	wyciąg	m-g	2,9200		
5	środek transportowy	m-g	32,0111		
6	ciągnik kołowy	m-g	0,4840		
7	samochód dostawczy	m-g	2,5200		
8	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,4840		
9	spawarka	m-g	0,9120		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa Kz
1	wazelina techniczna	kg	0,5240	0,0000	0,5240			
2	pręty stalowe ocynkowane	m	6,2400	0,0000	6,2400			
3	profil montażowy	m	202,8000	0,0000	202,8000			
4	słupek podporowy bez stopy do zamocowania	szt.	20,0000	0,0000	20,0000			
5	słupek podporowy bez stopy do zamocowania	szt.	16,0000	0,0000	16,0000			
6	profile nośne konstrukcyjne	m	158,7600	0,0000	158,7600			
7	profile stężące	m	82,9440	0,0000	82,9440			
8	klema końcowa	szt.	32,0000	0,0000	32,0000			
9	zaślepka szyny	szt.	32,0000	0,0000	32,0000			
10	klema środkowa	szt.	88,0000	0,0000	88,0000			
11	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m2	18,4800	0,0000	18,4800			
12	piasek	m3	0,6375	0,0000	0,6375			
13	cement portlandzki CEM 1	t	0,0863	0,0000	0,0863			
14	panel fotowoltaiczny	szt.	52,0000	0,0000	52,0000			
15	woda	m3	0,3825	0,0000	0,3825			
16	tablica AC INSTALACJA 23,20kW	szt.	1,0000	0,0000	1,0000			
17	tablica DC INSTALACJA 23,20kW	szt.	1,0000	0,0000	1,0000			
18	tablica AC INSTALACJA 6,96kW	szt.	1,0000	0,0000	1,0000			
19	tablica DC INSTALACJA 6,96kW	szt.	1,0000	0,0000	1,0000			
20	inwerter 3-fazowy 24KTLX-G3	szt.	1,0000	0,0000	1,0000			
21	inwerter 3-fazowy 6,6KTLX-G3	szt.	1,0000	0,0000	1,0000			
22	złącza	szt.	2,0000	0,0000	2,0000			
23	końcówki kablowe	szt.	16,0000	0,0000	16,0000			
24	opaski kablowe typu Oki	szt.	20,4000	0,0000	20,4000			
25	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	16,0000	0,0000	16,0000			
26	przewody kabelkowe LGY 1X16mm2	m	131,0400	0,0000	131,0400			
27	kable YKY 4x16mm2	m	53,0400	0,0000	53,0400			
28	kable YKY 4x6mm2	m	60,3200	0,0000	60,3200			
29	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	0,6600	0,0000	0,6600			
30	korytka kablowe	m	10,8000	0,0000	10,8000			
31	słupek początkowy/końcowy do bariery SS 231 bp	kpl.	21,0000	0,0000	21,0000			
32	materiały pomocnicze	zł		0,0000	2 095,1767			Bez Kz
RAZEM								

Słownie: