

**KOSZTORYS OFERTOWY**

NAZWA INWESTYCJI : Projekt instalacji fotowoltaicznej o mocy 49,88 kWp na terenie OSiR w Czarńkowie  
ADRES INWESTYCJI : ul. Nowa 8, 64 -700 Czarneków  
INWESTOR : OSiR Czarneków  
ADRES INWESTORA : ul. Nowa 8, 64 -700 Czarneków  
WYKONAWCA ROBÓT : Metrolog Sp. z o.o.  
ADRES WYKONAWCY : ul. Kościuszki 97, 64-700 Czarneków

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Damian Furman  
DATA OPRACOWANIA : 28.09.2023

Stawka roboczogodziny :

**NARZUTY**

Zysk [Z] .....	% Rbezp+Sbezp
Koszty zakupu [Kz] .....	% Mbezp
Koszty pośrednie [Kp] .....	% Rbezp+Sbezp

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
28.09.2023

Data zatwierdzenia

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>1</b>		<b>Budynek mieszkalno-gospodarczy</b>				
<b>1.1</b>		<b>Posadowienie paneli fotowoltaicznych na dachu</b>				
1 d.1. 05 1 analogia	KNNR 7 0209-05	Montaż konstrukcji PV	kpl	1		
2 d.1. 0402-01 1 analogia	KNR K-05	Montaż modułów fotowoltaicznych o mocy 475W	ze-staw	51		
Razem dział: Posadowienie paneli fotowoltaicznych na dachu						
<b>1.2</b>		<b>Linie kablowe</b>				
3 d.1. 03 2 analogia	KNNR 5 0103-03	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na betonie	kpl	1		
4 d.1. 03 2	KNNR 5 0114-03	Przepusty w dachu	kpl	1		
5 d.1. 02 2	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach - kabel solarny 1x6mm2	m	280		
6 d.1. 02 z.o. 3.2. 2 9901-12	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur - na wysokości 8-15 m	m	45.000		
7 d.1. 02 2	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.	48.000		
Razem dział: Linie kablowe						
<b>1.3</b>		<b>Tablice rozdzielcze, inwerter</b>				
8 d.1. 01 3	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozdziel- nica DC/AC	szt.	1		
9 d.1. 01 3	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozdzielnica ZK	szt.	1		
10 d.1. 07 3	KNNR 5 0406-07	Aparaty elektryczne o masie do 100 kg - inwer- ter o mocy 20kW	szt.	1		
Razem dział: Tablice rozdzielcze, inwerter						
<b>1.4</b>		<b>System Ppoz instalacji fotowoltaicznej</b>				
11 d.1. 01 4 kalk. własna	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozłącznik AC	szt.	1		
12 d.1. 02 4	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach m- cowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	kpl.	1		
Razem dział: System Ppoz instalacji fotowoltaicznej						
<b>1.5</b>		<b>Dokumentacja odbiorowa, pomiary</b>				
13 d.1. 0105-04 5	KNR 13-21	Badanie falowników z automatyczną regulacją	szt.	1		
14 d.1. 02 5	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-miar	1		
15 d.1. 01 5	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pier- wszy po- miar)	szt.	1		
16 d.1. 05 5	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1		
Razem dział: Dokumentacja odbiorowa, pomiary						
Razem dział: Budynek mieszkalno-gospodarczy						
<b>2</b>		<b>Budynek biurowo-gospodarczy</b>				
<b>2.1</b>		<b>Posadowienie paneli fotowoltaicznych na dachu</b>				
17 d.2. 05 1 analogia	KNNR 7 0209-05	Montaż konstrukcji PV	kpl	1		
18 d.2. 0402-01 1 analogia	KNR K-05	Montaż modułów fotowoltaicznych o mocy 475W	ze-staw	54		
Razem dział: Posadowienie paneli fotowoltaicznych na dachu						
<b>2.2</b>		<b>Linie kablowe</b>				
19 d.2. 03 2 analogia	KNNR 5 0103-03	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na betonie	kpl	1		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
20 d.2. 2	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach - kabel solarny 1x6mm <sup>2</sup>	m	280		
21 d.2. 2	KNNR 5 0203-02 z.o. 3.2. 9901-12	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - na wysokości 8-15 m	m	45.000		
22 d.2. 2	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup>	szt.	48.000		
Razem dział: Linie kablowe						
2.3	<b>Tablice rozdzielcze, inwerter</b>					
23 d.2. 3	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozdziel- nica DC/AC	szt.	1		
24 d.2. 3	KNNR 5 0406-07	Aparaty elektryczne o masie do 100 kg - inwer- ter o mocy 20kW	szt.	1		
Razem dział: Tablice rozdzielcze, inwerter						
2.4	<b>System Ppoz instalacji fotowoltaicznej</b>					
25 d.2. 4	KNNR 5 0404-01 kalk. własna	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozłącznik AC	szt.	1		
26 d.2. 4	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	kpl.	1		
Razem dział: System Ppoz instalacji fotowoltaicznej						
2.5	<b>Dokumentacja odbiorowa, pomiary</b>					
27 d.2. 5	KNNR 13-21 0105-04	Badanie falowników z automatyczną regulacją	szt.	1		
28 d.2. 5	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-miar	1		
29 d.2. 5	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pier- wszy po-miar)	szt.	1		
30 d.2. 5	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1		
Razem dział: Dokumentacja odbiorowa, pomiary						
Razem dział: Budynek biurowo-gospodarczy						
<b>Wartość kosztorysowa robót bez narzutów kosztorysu</b>						
<b>Wartość narzutów kosztorysu</b>						
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>PRACE TECHNOLOGICZNE MONTAŻOWE</b>			
1	KNR 2-15 d.1 0504-01	Dostawa elementów kompaktowego węzła ciepłego zgodnie z projektem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	kalkulacja d.1 własna	Wymiana kompletu urządzeń do pomieszczenia węzła ciepłego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR-W 2-16 d.1 0507-04	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 100 mm	m <sup>2</sup>		
		25	m <sup>2</sup>	25.000	
				RAZEM	25.000
4	KNR 7-12 d.1 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		10	m <sup>2</sup>	10.000	
				RAZEM	10.000
5	KNR 7-12 d.1 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		10	m <sup>2</sup>	10.000	
				RAZEM	10.000
6	KNR 7-12 d.1 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów	m <sup>2</sup>		
		10	m <sup>2</sup>	10.000	
				RAZEM	10.000
7	KNR 2-20 d.1 0404-01	Uruchomienie węzłów wodnych c.o. i cw	szt.węz tów		
		1	szt.węz tów	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 2-15 d.1 0504-01	Dostawa elementów pompy ciepła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	kalkulacja d.1 własna	Montaż pompy ciepła POOL 15	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	kalkulacja d.1 własna	Wykonanie podbudowy kostek betonowa oraz ogrodzenie	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 2-20 d.1 0404-01	Uruchomienie pompy ciepła - analogia	szt.węz tów		
		1	szt.węz tów	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2</b>		<b>PRACE ELEKTRYCZNE</b>			
12	KNR 5-08 d.2 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
13	KNR 5-08 d.2 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej wciągane do rur - zasilanie rozdzielnic węzła TS	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
14		Rozdzielnica	szt		
d.2		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR 4-03 d.2 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar		
		1	· pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR 4-03 d.2 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	· pomiar		
		1	· pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000